issn 2077-3455

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

29’ 2012

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Науково-технічний збірник

Заснований в 1997

Випуск № 29

Київ КНУБА 2012

УДК 711.11; 711.112

Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2012. – Вип. 29. –496 с. Українською та російською мовами.

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

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

Современные проблемы архитектуры и градостроительство: Науч.-техн. сборник / Ответ. ред. Н.Н. Демин. – К., КНУБА, 2012. – Вып. 29. – 496 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, профессор Товбич В.В. (заступник відповідального редактора); доктор технічних наук, професор Клюшниченко 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 Слєпцов 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 Яковлєв М.І.

Рекомендовано до видання вченою радою Київського національного університету будівництва і архітектури, протокол № 7 від 30, березня 2012 р.

На замовних засадах

© Київський національний університет будівництва і архітектури, 2012

На честь 100-літнього ювілею з дня народження Івана Олександровича Косаревського



На 9 лютого 2012 року припадає 100-літня дата з дня народження Івана Олександровича Косаревського – відомого науковця і дослідника паркобудування, основоположника української ландшафтної архітектури.

Наукові праці кандидата архітектури І.О.Косаревського ще за життя стали не тільки видатним вкладом у розвиток цих галузей, а й використовувалися у практичній діяльності архітекторів України, Росії, Східної Європи, стали базовими при вивченні курсу ландшафтної архітектури у спеціалізованих вузах.

Життя Івана Олександровича Косаревського є прикладом послідовного та цілеспрямованого служіння Пізнанню, Красі, Естетизованому розумінню природи, мистецтву Гармонізації середовища людини засобами архітектури і ландшафтного дизайну.

Ще з дитинства Іван Олександрович натхненно захоплювався живописом. У 1930 році одна з його картин виставляється на Паризькій виставці живопису (репродукція роботи друкувалась у квітневому номері Харківського часопису «Всесвіт» № 12 за 1930 рік), цього ж року він починає студіювання у майстерні монументального живопису під керівництвом М.А.Рокицького (учня М.Л.Бойчука) у Київському художньому інституті. Після відкриття у Київському художньому інституті в 1934 році архітектурного факультету, стає учнем видатних українських архітекторів і громадських діячів В.Г.Кричевського та В.Г.Заболотного

Відгукнувшись на пропозицію президента Академії архітектури УССР В.Г.Заболотного, наприкінці 50-х років Іван Олександрович розпочинає свою наукову діяльність (під керівництвом відомого вченого у галузі зеленого будівництва професора О.Л.Липи), присвятивши її вивченню історичних пам’яток садово-паркового мистецтва України.

Працюючи за обраним напрямком в Інституті містобудування Академії архітектури УССР (згодом – Інституті теорії та історії архітектури) ним проведено натурні дослідження понад 200 видатних палацево-паркових ансамблів України XVIII-XIX ст.; зроблено значний обсяг високохудожніх фотоілюстрацій їх паркових пейзажів та обмірних креслень і замальовок архітектурних об’єктів; визначено методику розміщення у цих паркових комплексах архітектурних об’єктів, прийоми формування їх пейзажних композицій. І.О.Косаревським уперше в історії українського архітектурознавства проведено дослідження розвитку паркобудівництва півторастолітнього періоду, опубліковано плани найбільш цінних у мистецькому, історико-архітектурному та дендрологічному відношеннях садибних парків, матеріали з історії їх формування.

Узагальнюючи історичний досвід зодчих паркобудівників, І.О.Косаревський також багато працював над розробкою основних проблем сучасного паркового проектування, чим заслужив у фахівців почесного звання піонера української ландшафтної архітектури. Його численні публікації в цій галузі і зараз залишаються практичними посібниками для багатьох спеціалістів паркобудування та ландшафтного дизайну. За безпосередньою участю І.О.Косаревського створено парк у санаторії «Пуща-Озерна», який ще за життя став відомим об’єктом паркобудівництва.

Входячи до складу Науково-методичної ради Товариства охорони пам'яток історії і культури УССР, Іван Олександрович приділяв значну увагу питанням збереження та відновлення пам'яток садово-паркового мистецтва. Навіть знаходячись на пенсії, він постійно надавав консультації з питань реконструкції парків-пам'яток.

Результати наукової діяльності І.О.Косаревського висвітлювались як у спеціалізованих періодичних, так і в окремих виданнях. До останніх насамперед відносяться фундаментальні монографії «Государственный заповедник «Софиевка» (1951), «Альбом партерной зелени» (1951), «Усадьба в Сокиринцах» (1959), «Алупкинский парк» (1961), «Сокиринский парк» (1961), «Парки України» (1961), «Тростянецкий парк» (1963), «Городские парки» (1967), «Композиция городского парка» (1971), «Искусство паркового пейзажа» (1977). За книгу «Озеленение населенных мест» (1952) його разом з О.Л.Липою та А.К.Салатічем було номіновано на Державну премію у 1953 році.

Іван Олександрович Косаревський був у дружніх стосунках із багатьма дослідниками садово-паркового мистецтва, думку яких поважав і високо оцінював, називаючи їх однодумцями. Серед них насамперед це Ю.С.Асеєв, О.О.Іванова, Л.С.Залесська, М.Т.Катернога, М.П.Коржев, О.Л.Липа, Г.Н.Логвін, З.А.Ніколаєвська, С.М.Палентреєр, Л.І.Рубцов, А.К.Салатіч. Також підтримував дружні стосунки з П.Ф.Альошиним, В.З.Бородаєм, С.О.Григор'євим, О.І.Заваровим, М.Г.Лисенком. Першим його аспірантом був Іван Дмитрович Родічкін.

Останні роки свого життя активно займався живописом. 22 лютого 1989 року Івана Олександровича не стало, похований на Байковому кладовищі у м. Києві.

Матеріал підготувала кандидат архітектури Р.О.Косаревська

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ

УДК 727.11

Д. О. Аванесян
магістр архітектури, асистент
кафедри основ архітектури. Полтавський національний
технічний університет імені Юрія Кондратюка
Г. А. Негай
кандидат архітектури, доцент
кафедри основ архітектури

ФУНКЦІОНАЛЬНО – ЕМОЦІЙНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЦЕНТРІВ ДИТЯЧОЇ ТВОРЧОСТІ (ЦДТ)

Анотація. в статті розглянуті принципи функціональної та психо-емоційної організації ЦДТ, створена базова модель просторової структури даних закладів та розглянуті додаткові групи приміщень по різним видам діяльності, які можуть впливати на формування комфортності та ефективності функціонування ЦДТ.

Ключові слова: центри дитячої творчості; принципи функціонального та емоційного формування; музичне, художнє, хореографічне відділення; психологічна комфортність; візуальне сприйняття.

Постановка проблеми. Центри дитячої творчості відносяться до закладів позашкільної освіти, які забезпечують потреби особистості у творчій самореалізації та організації змістовного дозвілля [6]. Розвиток архітектурно-художньої освіти в сучасному суспільстві – одне з актуальних питань формування особистості нової генерації. Творче, естетичне, професійне виховання підростаючого покоління визначає рівень культури суспільства і його економічний і соціальний розвиток. Перебування учнів у позашкільних навчальних закладах повинно бути живильним культурним середовищем, що стимулює розвиток творчого потенціалу молоді [7]**.** У 70-х роках минулого століття на Кіровоградщині за ініціативи Сухомлинського В.О. був здійснений педагогічний експеримент по впровадженню естетичного виховання у загальноосвітні середні школи, який дав разючі результати. Рівень успішності по всім дисциплінам у таких школах був на 20% вищий, порівняно зі школами ,

у програмах навчання яких було відсутнє широке естетичне виховання. Цей факт наводить на думку, що широке естетичне виховання шкільної молоді може дати значний соціальний ефект. Першим кроком у цьому напрямку може стати формування мережі центрів дитячої творчості, у яких були б створені психологічно комфортні умови навчання.

За радянських часів було досягнуто значних успіхів у будівництві позашкільних закладів, існувала розвинута мережа закладів організації дитячо-юнацького дозвілля. Будівлями, які представляли собою заклади позашкільної освіти, стали Будинки піонерів, Клуби, Будинки дитячої та учнівської творчості та інші заклади. Але сьогодні можна констатувати занепад розвитку архітектури закладів позашкільної освіти. Більшість закладів знаходяться у тимчасових, пристосованих, фактично непридатних для навчання дітей приміщеннях. Аналіз свідчить, що в якості позашкільних закладів використовуються приміщення діючих, або колишніх будинків культури, будинків піонерів, шкільних будівель, які потребують корінної реконструкції. Необхідна розробка проектів будівництва таких будівель з урахуванням сучасних вимог до їх функціонального складу, архітектурного образу та особливостей дитячої психології.

Нажаль, сучасний суто типологічний підхід до проектування центрів дитячої творчості не враховує їх психологічно-творчого характеру, який нажаль не регламентується нормативними документами.

Таким чином, дана тема є дуже актуальною і потребує глибокого наукового дослідження.

Мета статті. На основі дослідження та аналізу сформулювати принципи просторової організації центрів дитячої творчості, керуючись якими визначити особливості функціонально-просторового формування, з метою досягнення максимальної психологічної комфортності та емоційного потенціалу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв`язання даної проблеми. Велику цінність мають наукові дослідження та праці канд. арх. А.А. Харитонова (Київський національний університет будівництва і архітектури), канд. арх. Т.К. Ернст (Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури) [2]. Питанням перспективного розвитку шкільного будівництва на Україні присвячені роботи В.І.Степанова, С.Б.Дворкіної, С.К. Саркісова. У роботах В.В. Придонової розглядаються питання реконструкції і модернізації існуючих шкільних споруд. Проте поза їх увагою залишаються психологічні аспекти формування внутрішніх просторів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Архітектурно-планувальна структура навчального закладу повинна відповідати таким вимогам – приміщення для дітей мають бути багатофункціональними, простір змінним і

мобільним та лишати дитині можливість для творчих дій, можливість щоразу відкривати і творити щось нове [2]. Тут мається на увазі по суті необхідність створення психологічно повноцінної та естетичної форми простору для організації творчої діяльності. Цьому питанню приділяв велику увагу Р. Арнхейм [6].

У своїх дослідженнях Він підкреслює, що «по суті створення естетичної форми обумовлюється чотирма визначальними чинниками: структурою образів зовнішніх об'єктів, які сприймаються нашими очима, нормативною силою органів зорового сприйняття, потребою організму до спостереження, відбору і розумінню, нашим ставлення до об'єкта, настроєм, темпераментом, різного роду внутрішніми протиріччями, тощо» [5, стр.143]. Крім цього Р. Арнхейм виділяє «область мотивації» – ті зовнішні впливи, які спонукають художника створювати ту чи іншу художню форму. Не треба доводити, що дитяча психіка дуже вразлива до зовнішніх подразників. Тому, те, що сказано вище, не в меншій мірі стосується дітей та школярів ЦДТ. Саме тому так важливо враховувати психогенні властивості середовища при проектуванні центрів дитячої творчості.

При вирішенні функціонально-планувальних задач необхідно дотримуватися принципу гнучкого планування, який передбачає можливість постійної трансформації і великої варіантності архітектурно - планувальних рішень, а також раціонального групування окремих функціональних зон в одному просторі будівлі, які б забезпечували їх психологічну комфортність.

Для формування внутрішнього середовища ЦДТ важливим є чітке функціональне зонування. Будівлі ЦДТ поділяються на три основні функціонально - планувальні групи приміщень: навчальну, загальношкільний центр, адміністративно-господарську.

- Навчальна група приміщень у ЦДТ підрозділяється на чотири основні функціональні зони: підготовче відділення, музичне відділення, хореографічне відділення та відділення образотворчого мистецтва. Крім того, до складу навчальної групи, залежно від особливостей програми конкретного закладу, можуть входити відділення, орієнтовані на інші види мистецтва. Навчальна група включає підготовче відділення та групу приміщень основної програми навчання.
- До складу загальношкільних приміщень входять: вхідна група приміщень, концертний зал із групою артистичних приміщень, бібліотека, рекреаційно-комунікаційні та санітарно-гігієнічні приміщення.
- Господарська група включає:

кабінети для адміністративно-господарського персоналу, буфет і санітарно-гігієнічні приміщення, майстерні з ремонту обладнання та реманенту, склади й комори [3].

Приміщення кожної функціональної зони повинні створювати свої групи, ізольовані і в той же час зручно зв'язані між собою. Планувальне рішення будівель повинне забезпечувати автономну та загальну експлуатацію функціонально-планувальних груп [3], а конструктивне рішення передбачати необхідну звукоізоляцію не тільки всередині усієї будівлі, але і в середині кожної функціональної групи. Необхідно також враховувати необхідність тісного зв'язку кожної з груп приміщень як по вертикалі, так і по горизонталі. При вирішенні композиційних задач необхідно виділення внутрішнього багатофункціонального простору в якості композиційного ядра (атріум, атріум-вулиця, площа, вулиця) [1]; відокремлення блоку навчальних майстерень, суспільно-культурного простору. На основі аналізу функціональної структури ЦДТ була сформована базова модель функціонально-планувального формування даних закладів, яка включає в себе основні зони: вхідна група, загальношкільний центр, адміністративно-господарська, комунікаційна та рекреаційна, а також група приміщень художньої діяльності.

Вхідна зона може включати в свою структуру такі обслуговуючі приміщення як вестибюль, гардероб, буфет, санітарні вузли, кімнати охорони та прибиральниці. Простір вхідної зони організовується функціонально лаконічним та раціональним, так щоб забезпечувати вільний рух дітей, швидке орієнтування та найкоротші шляхи пересування. Вхідна зона повинна обов'язково мати зв'язки з комунікаційною та рекреаційною зонами, а при потребі і з загальношкільним центром.



Рис. 1. Базова функціональна модель структури ЦДТ

Загальношкільний центр поєднує приміщення для масової роботи та глядацькі приміщення. До приміщень масової роботи входить зала масових заходів, виставкові та музейні зали з підсобними приміщеннями, аудіо та відео зали, ігротека. До глядацьких приміщень входить багатофункціональний концертний зал з естрадою, який передбачений для музичних, вокальних, танцювальних виступів, а також репетиційний зал та малий зал для проведення камерних концертів, перегляду фільмів, тощо. Планувальне рішення ЦДТ має забезпечувати звукоізоляцію і автономне використання кожного залу. Обов'язково до цієї функціональної групи повинні додаватися такі допоміжні приміщення як склади бутафорії, кіноапаратна, радіовузли, санітарні вузли.

Група приміщень загальношкільного центру може виконувати функцію загальнокультурного, естетичного обслуговування населення прилеглих кварталів. Він повинен обов'язково мати зв'язки з комунікаційною та рекреаційною зонами.

Адміністративно-господарська зона включає в свою структуру приміщення персоналу та громадського харчування. До приміщень персоналу відносяться кабінет директора, зал засідань, методичний кабінет, бухгалтерія, приміщення для педагогічного колективу, кабінет завгоспа, кімната техперсоналу, медпункт, санвузли і душові для педагогів, столярні майстерні, склади тощо. До приміщень громадського харчування відносяться кухня з допоміжними кімнатами, буфет, їдальня тощо. Адміністративно - господарська зона для легкого сполучення з іншими приміщеннями повинна мати зв'язки з комунікаційною та рекреаційною зонами.

Група приміщень художньої діяльності призначені для музичної, хореографічної та образотворчої студії. Кожна з наведених функціональних груп поділяється на блоки навчальних, загальношкільних та господарських приміщень. Кожна з них має свої особливості, які необхідно враховувати при функціонально-планувальному формуванні ЦДТ.

Хореографічне відділення спрямовано на розвиток танцювальних, музичних здібностей дітей а також сприяти їх фізичному розвитку [4]. Основними факторами, що впливають на формування хореографічного відділення є вікова диференціація дітей, що відвідують ЦДТ та наявність різних видів танців основної програми навчання. Тому необхідно чітке розмежування приміщень, які функціонували б окремо одне від одного, але при цьому мали зручні комунікаційні зв'язки. Кімнати теоретичних занять потребують розмежування з гучними приміщеннями, а санітарні вузли, роздягальні і душові кімнати передбачаються окремо для дітей і педагогів, бажано поряд з універсальним залом.

Музичне відділення орієнтовано на розвиток музичних, вокальних, інструментальних здібностей дітей. Рекомендується наступний розподіл приміщень по поверхах: нижні поверхи – приміщення для групових занять, кімнати для індивідуальних занять на фортепіано; верхні поверхи – кімнати для індивідуальних занять на духових і ударних інструментах. Кімнати для занять на народних і струнних інструментах можуть розміщуватися на будь-якому поверсі, при цьому деякої ізоляції вимагають приміщення для занять на баяні й акордеоні. Кімнати для групових музично-теоретичних занять слід розміщувати ізольовано від гучних приміщень. Існує ряд акустичних та звукоізоляційних вимог в приміщеннях музичних занять в ЦДТ, які необхідно враховувати при проектуванні. В усіх приміщеннях, призначених для навчальних занять музикою, необхідно передбачати акустичні тамбури площею не менше 1,5 м^2. Стіни музичних класів за допомогою вбудованих шаф або перегородок рекомендується робити непаралельними (відхилення 2 – 12°). Необхідно уникати вузьких і довгих приміщень, у яких не тільки спотворюється звучання інструментів, а й створюється несприятливий психологічний клімат.

Художнє відділення забезпечує вивчення основ образотворчої діяльності з рисунку, живопису, композиції, розвиває елементарні навички володіння декоративно-прикладним мистецтвом [4]. Планування художнього відділення у структурі ЦДТ повинно виконуватися з таким розрахунком, щоб майстерні рисунка, живопису, композиції, прикладного мистецтва були на верхніх поверхах (з використанням верхнього світла), а майстерні скульптури розташовувалися на першому поверсі [4]. Великий вплив на формування простору даної функціональної групи має використання природного світла у навчальних приміщеннях, а поряд з майстернями необхідно передбачити санітарні вузли, рукомийники та душові кімнати окремо для дітей та педагогів.

Навчальна група приміщень включає до свого складу підготовче відділення та групу приміщень основної програми, яка може наповнюватися складом тих студій, які передбачаються за програмами закладу, це можуть бути кімнати скульптурної та образотворчої студії, кімнати рукоділля, фото-відеостудії, лялькового театру, драматично-літературної студії, дизайну та образотворчо-теоретичних занять.

Відділення загальношкільної бібліотеки допомагає поглибленню пізнавальних інтересів вихованців, підвищення їх інформаційної культури, набуття навичок і умінь орієнтуватися у зростаючому потоці інформації. Бібліотека повинна забезпечувати інтереси і потреби кожного функціонального відділення в залежності від вимог навчальних програм. До складу приміщень повинні входити книгосховище, приміщення видачі книг, архів, електронна зала та інші, в залежності від масштабності та багатопрофільності закладів.

Група приміщень загально - гуманітарного профілю направлена на розвиток здібностей, обдарувань, практичних навичок, соціального становлення, оволодіння знаннями з основ наук соціально-гуманітарного циклу, активної професійної та громадської діяльності. До цієї функціональної зони входить також відділення соціально-психологічної допомоги, це кімнати для уроків, кабінет завідувача відділення, приміщення для занять дітей з батьками, психолога, реабілітації дітей з обмеженими фізичними можливостями.

Вище були наведені типологічні вимоги до структури ЦДТ, які залишають без відповіді, якими засобами можна досягти психологічної комфортності їх внутрішніх просторів. «Конечная цель архитектуры – помочь человеку сделать его пребывание в обитаемом пространстве поэтическим» [5, стр.143]. Так вважає психолог академік Н.Н. Нечаєв. Ще більш конкретно викладає свій погляд на сутність місця мешкання людини Норберг-Шульц: «…обитать – значит быть привязанным к дому, к траве, к улице и т.д., т.е. иметь дом, где сердце расцветает, а разум поет» [5, стр.144]. Ці слова можна цілком віднести до центрів дитячої творчості. Дитина має прагнути туди і відчувати від перебування в ньому радість, бути прихильним до нього.

Досягнути психологічної комфортності в ЦДТ можна за рахунок створення «приватних» і «персональних» просторів окремих функціональних груп приміщень (принцип автономності) [7, стр.26 – 49]. Цей прийом, конкретні просторові параметри будуть визначені у подальших дослідженнях. Але сьогодні вже можна стверджувати, що планувальний прийом нанизування окремих приміщень на коридор з великою кількістю дверей, що на нього виходять, психологічно неприйнятний. Такий простір, як свідчать дослідження В.А. Філіна [8], є агресивним і монотонним. У якості робочої гіпотези ми пропонуємо застосовувати прийом групування приміщень однієї функціональної групи навколо спільної рекреації. Такі простори створять атмосферу безпечності і затишності.

На наш погляд дуже важливим для досягнення психологічної комфортності, є входи до функціональних груп. Перехідні простори від функціональної групи до рекреаційного простору загального користування, який виконує комунікаційну функцію, повинен будуватися за принципом вільного перетікання просторів без прямих кутів. Прямий кут, як показали дослідження Міжнародної академії енергоінформаційних наук, є джерелом агресивного енергетичного випромінювання. Крім цього, такий перехід за рахунок раптовості та несподіваності створює у дітей стан психологічного мікро-шоку. Фізичні параметри та форми таких перехідних просторів мають бути визначені психологічними дослідженнями.

Висновки з даного дослідження. У ході аналізу структури ЦДТ було сформовано базову модель функціональної структури даних закладів освіти, на основі якої створюються багатофункціональні комплекси, що враховують потреби дітей і створюють психологічно повноцінні умови для їх інтелектуального, творчого й фізичного розвитку.

Ми сформулювали такі принципи просторової організації ЦДТ:

- *принцип компактності,* який дозволяє створити цілісний функціональний організм з найкоротшими зв'язками, об'єднаний центральним рекреаційним ядром;
- *принцип функціональної гравітації*, який забезпечує тісний зв'язок різних функціональних груп;
- *принцип автономії,* який забезпечує незалежне функціонування груп та забезпечує емоційну комфортність;
- *принцип ізоляції,* який вимагає, не зважаючи на тісні зв'язки між функціональними групами, спеціальних заходів, які б забезпечували нормальне функціонування різних груп зі специфічними режимами творчості.

Результати даного дослідження можуть стати поштовхом для формування нових прийомів архітектурного планування ЦДТ, що в свою чергу стане першим кроком до впровадження естетичного виховання у загальноосвітні середні школи. Крім цього, такі дослідження приведуть до нормативного регулювання емоційно – психологічних аспектів формування просторів у навчальних закладах.

Список літератури

1. Газізова А. Т. «Архітектурна типологія закладів системи безперервної архітектурно-художньої освіти (на прикладі Самарської області» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://arhvuz.ru/
2. Ернст Т. К. «Основні аспекти формування сучасної архітектури дитячих освітньо-виховних закладів» Українська академія мистецтв. Дослідження та науково-методичні праці, випуск 13 – Київ, 2006 р.
3. Рекомендації по проектуванню мережі та будівель дитячих позашкільних закладів для м. Москви, випуск 2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://strovlist.ru/
4. Рекомендации по проектированию зданий детских школ-искусств/ ЦНИИЕП учебных заведений. – М.: Стройиздат, 1984. – 76 с.
5. Степанов А.В., Г.И. Иванова, Н.Н. Нечаев «Архитектура и психология». – М.: Стойиздат, 1993. – с.143.

6. Арнхейм Р. «Искусство и визуальное восприятие». – М.: Прогрес, 1984. – 392 с.
7. Человек – среда – общение // Сб. научных трудов Таллинского педагогического института им. Э. Вильде. – Таллин, 1980. – 134 с.
8. Филин В.А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо. – М.: ТАСС – реклама. – 1997, 320 с.

Аннотация

В статье рассмотрены принципы функциональной и психо-эмоциональной организации центров детского творчества, создана базовая модель пространственной структуры данных заведений и рассмотрены психологические аспекты помещений по разным видам деятельности, которые могут влиять на формирование комфортности и эффективности функционирования центров детского творчества.

Ключевые слова: центры детского творчества; принципы функционально-планировочного формирования; музыкальное, художественное, хореографическое отделение; психологическая комфортность, визуальное восприятие.

Annotation

Principles of functional and psychologically-emotional organization of centers of child's creation are considered in the article, the base model of spatial structure of these establishments is created and the psychological aspects of apartments are considered on the different types of activity, which can influence on forming of comfort and efficiency of functioning of centers of child's creation.

Key words: centers of child's creation; principles functionally - a plan forming; musical, artistic, choreographic separation; psychological comfort, visual perception.

УДК 72.035.1

Л. А. Абдурахманова,
аспирант кафедры Градостроительства
Национальной академии природоохранного и курортного строительства

АНАЛИЗ ЧЕРТЕЖЕЙ БАХЧИСАРАЙСКОГО ДВОРЦОВОГО КОМПЛЕКСА, ВЫПОЛНЕННЫХ АРХИТЕКТОРОМ И.Ф.КОЛОДИНЫМ В XIX СТОЛЕТИИ

Аннотация: в статье проводится анализ планов и разверток Бахчисарайского дворцового комплекса, выполненные русским архитектором И.Ф. Колодиным для реставрации 1820-1824 гг.

Ключевые слова: план, развертка, фасад, Бахчисарайский дворцовый комплекс, памятник архитектуры, Главный двор, Зал Дивана, Гарем, Хан-Джами, Малая мечеть.

Постановка проблемы. Ханский дворец в Бахчисарае – памятник архитектуры, имеющий огромное значение для понимания истории и культуры крымскотатарского народа, единственный в мире образец крымскотатарской дворцовой архитектуры. С 1783 года, когда Крым вошел в состав Российской империи, Бахчисарайский дворцовый комплекс многократно подвергался ремонту и перестройке. При этом не было основательного, исторически обоснованного исследования архитектуры дворца, в результате чего здания изменили свой первоначальный облик, и было утрачено единство стиля.

Актуальность. Сохранение Бахчисарайского дворцового комплекса, как единственного памятника крымскотатарской дворцовой архитектуры, является необходимым для определения его места в архитектурном наследии Крыма. Реставрация и перестройка не способствовали сохранению оригинального облика дворцового комплекса, уничтожали его своеобразный архитектурный стиль. Систематизированный анализ сохранившихся чертежей, которые находятся в условиях недостаточной изученности, является основной задачей для решения проблемы восстановления первоначального облика.

Цель данного исследования состоит в том, чтобы на основе сравнительного анализа комплектов чертежей архитектора И. Ф. Колодина выявить разрушительные результаты ремонта Бахчисарайского дворцового комплекса 1820-1824 гг.

Основная часть. В 1783 году дворец был передан в ведение Министерства внутренних дел Российской империи. В том же году князь Г. А. Потемкин, строивший планы путешествия императрицы Екатерины II в Крым с непременным посещением "Таврической Альгамбры", отдает

приказание: «Ханский дворец привести в то состояние, в котором он был прежде, и испорченное все исправить, с таковым наблюдением, чтобы сохранен был вкус, в котором все построено»[8]. В результате трехлетних ремонтных работ произошло «смешение стилей азиатского с европейским», так как ремонт производился лицами, не очень сведущими в особенностях восточной архитектуры.

Сравнивая сохранившийся иллюстративный материал, особенно планы и чертежи, составленные архитектором Вильямом Гесте в 1798 году, видим, что после потемкинского ремонта 1783-1787 гг., дворец сохранял значительно больший объем зданий и сооружений. На планах показаны ныне не существующие части Бахчисарайского дворца: Персидский дворец, четыре корпуса Гарема, кухонное помещение и т.д.

В 1818 году было принято решение отремонтировать Ханский дворец в Бахчисарае для подготовки его к приезду в Крым императора Российский империи Александра II. «Составление планов и смет на исправление Бахчисарайского дворца, согласно замечаниям строительного комитета при Министерстве Внутренних дел, поручено было 18 марта 1820 года архитектору И. Ф. Колодину, который был командирован Министерством в Симферополь для окончания соборной церкви и постройки здания присутственных мест»[1].

По указанию И. Ф. Колодина были снесены Зимний дворец, банный комплекс. При нем была разобрана часть зданий в Персидском саду, обозначенных на плане Гесте; была закрашена тонкая художественная роспись на фасадах Бахчисарайского дворцового комплекса мастера Омера.

Работы, произведенные в ходе ремонта, безвозвратно изменившие первоначальный облик дворца, вызвали протесты архитекторов и художников. В результате чего Новороссийский генерал-губернатор граф М. С. Воронцов ремонтные работы приостановил. И. Ф. Колодин был отстранен и вместо него назначен архитектор Ф. Эльсон, который за период с 1825 по 1831 гг. почти полностью переделал работу И. Ф. Колодина, восстановил (там, где это было можно), по отзывам современников, прежний «азиатский характер».

Иван Федорович Колодин был вольноотпущенник из крепостных Строгановых. Мальчиком И. Ф. Колодин проявил художественные способности и в двенадцатилетнем возрасте был принят в Академию художеств. В Академии И. Ф. Колодин был учеником А. Н. Воронихина. Г. Г. Гримм**,** описывая стиль работ И. Ф. Колодина в период обучения, отметил, что «рисунки и чертежи Колодина до чрезвычайности похожи на воронихинские, только несколько более робкие и сдержанные, более «аккуратные», чем широкая размашистая манера зодчего. И. Ф. Колодин не обладал сколько-нибудь яркой индивидуальностью. Он целиком подчинился приемам Воронихина. Его

дарования хватило на то, чтобы усвоить приемы своего руководителя, но не развивать их далее»[7].

В 1820 году И. Ф. Колодин приехал из Петербурга в г. Симферополь для строительства Соборной церкви во имя св. Александра Невского. Но пребывание Ивана Колодина в столице Крыма не ограничилось строительством собора. Его возвели в должность таврического губернского архитектора, в которой он проработал около 25 лет.

К 1820 году здания Бахчисарайского дворцового комплекса требовали существенного ремонта, так как дворец стоял в запустении, которое не способствовало сохранению его зданий и сооружений. По мнению И. Ф. Колодина, в ремонте нуждается весь комплекс дворца. Были составлены чертежи и сметы, которые были представлены в министерство. Строительный комитет постановил, что нет необходимости сохранять все постройки дворца, а некоторые здания можно разобрать: двухэтажный флигель в Посольском дворе, бани, малый гарем (кроме беседки с фонтаном), старый дворец (кроме беседки на колоннах), а также Персидский дворец (кроме восьмиугольной башни и погреба со сводом).

12 июля 1822 года было разрешено приступать к реставрации дворца. Были запланированы следующие работы: ремонт, перекладка и уменьшение высоты стен ограждения; разборка зданий перечисленных строительным комитетом; строительство флигеля слева от въездных ворот; «пятнадцатое – начать перестройкою с Цареградской комнаты с двумя коридорами, Золотой комнаты и Диванной, потом флигель Императорский, а за оными и прочие комнаты»[1].

Чертежи И. Ф. Колодина схематичны, пропорции зданий и их фрагментов не точны, детализированность отсутствует (рис.1, 2, 3).

Планы и развертки Бахчисарайского дворцового комплекса, выполненные И.Ф. Колодиным представлены двумя комплектами. Первый комплект из пяти чертежей, без пояснений и экспликаций, предположительно датирован 1820 годом, второй – 1824 годом. Сравнивая первый комплект И. Ф. Колодина с чертежами В. Гесте 1798 года, видно, что значительных изменений за период 1798-1820 гг. в конфигурации и составе помещений не произошло.

На планах Главного корпуса план этажа с комнатой евнуха так же как у В. Гесте не дан. На развертках отсутствуют детали: росписи показаны на восточном фасаде Главного корпуса – на Золотом кабинете, над входом в Главный корпус и на втором этаже западного фасада.



Рис.1. План нижнего этажа Бахчисарайского дворцового комплекса, выполненный архитектором И.Ф.Колодиным в 1824 г.

I – Окружающая Дворец канава, мост, полисад, ворота и караульня; II – Флигель в два этажа: с лавками (на нижнем этаже), в верхнем этаже семь комнат; III – Флигель в два этажа: магазейн (на нижнем этаже), в верхнем этаже шесть комнат и две коморки; IV – Парадное крыльцо и маленький двор; V – Верхнего этажа парадные комнаты: Цареградская комната, При входе в Цареградский большой коридор маленькая диванная, Цареградский большой коридор, Комната, называемая Золотой, Коридор, ведущий в Императорский флигель, Решетчатая беседка и узкий приделок для смотрения с оного в нижнюю диванную, Прихожая комната, Государева опочивальня, Уборная и опочивальня Государыни Екатерины II, Гардеробная комната, Большой столовый зал, Проходная комната в решетчатую беседку, Решетчатая беседка, проходная комната в ванную, буфет, проходная комната в большую кухню по лестнице, комната ванная, проходная комната в решетчатый коридор, Решетчатый большой коридор; VI – (в нижнем этаже) Галерея, Диванное зало, Большой проходной коридор, Женская мечеть и маленькая комната, Беседка, где мраморный фонтан, Темная комната, При проходе из Гарема в Цареградскую Залу одна комната; VII – Гарем: (в нижнем этаже) Магазейны; (в верхнем этаже) Галерея до половины решетчатая, Зало, Диванное зало, Проходная комната в коридор, Особа через коридор комната, Беседка, При малом корпусе со стеклами беседка, где мраморный фонтан; VIII – Гарем. Старый флигель, комнаты и прочие службы; X – Старый дворец: три комнаты и на столбах каменная галерея и флигель; XIX –Мечеть и гробницы крымских ханов и их родных.

Второй комплект также состоит из пяти листов. Чертежи уже изменены и дополнены. В экспликации к чертежам второго комплекта разрушенные строения отмечены синим цветом, вновь построенные – розовым, отреставрированный - желтым (рис. 1).

Из этого следует, что к 1824 году были сломаны малый гаремный корпус, часть строений в Персидском дворе, часть в Старом Дворце, отремонтированы Соколиная башня, здания под номерами II и XII, в террасном саду отремонтированы террасы с контрфорсами. Много деталей на планах и развертках первого комплекта не совпадают с чертежами второго комплекта. Результат ремонтных работ, прошедших в этот период времени.

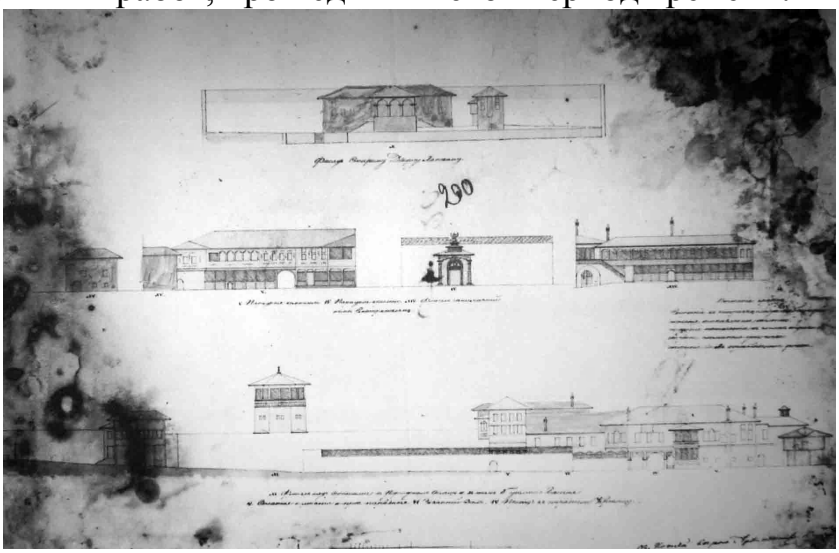


Рис.2. Развертки Бахчисарайского дворцового комплекса, выполненные архитектором И. Ф. Колодиным в 1824 году.

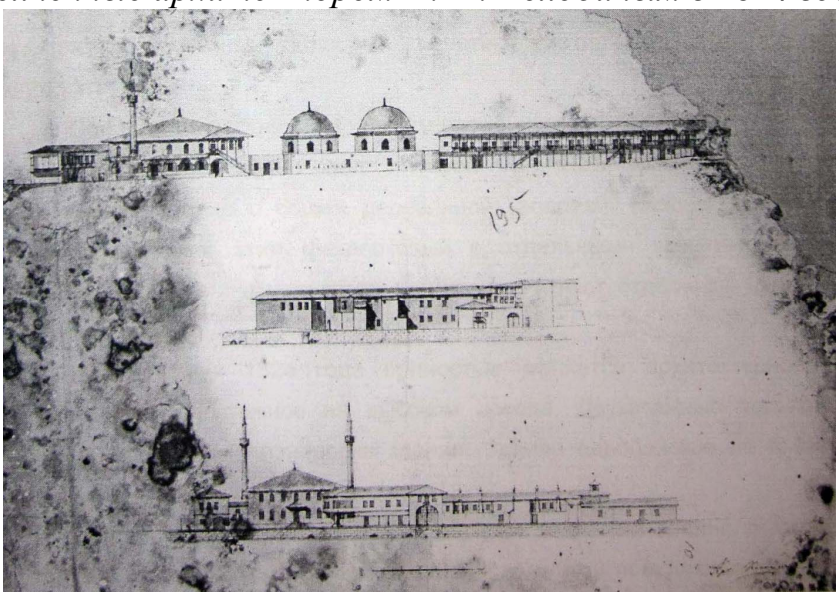


Рис.3. Развертки Бахчисарайского дворцового комплекса, выполненные архитектором И. Ф. Колодиным в 1820 году.

На чертежах 1824 года видно, что четырехскатная крыша над малой мечетью превращается в двухскатную. Появляется лестница на нижнем этаже «казнохранилища».

Изменяется здание под номером XII. На чертежах 1820 г. это двухэтажное здание с общей деревянной галереей. Нижний этаж – большие конюшни, верхний – фахверковый, с отдельными жилыми помещениями. Помещения с каминами в восточной стене имеют отдельные входы с общей галереи. На чертежах 1924 г. полностью меняется архитектурное решение здания. Оно одноэтажное на высоком цоколе, двухэтажные только боковые ризалиты. Здание европейское по планировке и архитектуре фасадов. На развертках И. Ф. Колодина на южном фасаде Главного корпуса под выступающей частью Цареградской комнаты появляется еще одна колонна.

На чертежах И. Ф. Колодина не показаны все многочисленные изменения, произведенные архитектором в Бахчисарайском дворцовом комплексе. Не указано, в чем заключались эти изменения. Места проведения работ показаны только цветом. Неокрашенными на чертежах И.Ф. Колодина остались только мечеть Хан-Джами и прилегающие к ней здания.

9 ноября 1823 года генерал-губернатор граф М.С. Воронцов посылает своего адьютанта князя Херхеулидзева и архитектора Храполи для проверки работ по реставрации Бахчисарайского дворца. Получив отрицательный отзыв о ремонтных работах И. Ф. Колодина, М.С. Воронцов просит губернатора Нарышкина остановить проведение работ.

За период 1822-1825 гг. при работе И. Ф. Колодина были снесены малый корпус гарема, разобрана баня в Гаремном дворе, Персидский дворец, старый дворец, здание в Посольском дворе вдоль р. Чурук-Су, ханские конюшни. Отремонтированы Соколиная башня, большой корпус Гарема, Цареградская комната. По проекту И. Ф. Колодина построены «здание для дворцового смотрителя и 12 инвалидов» (на месте ханских конюшен), флигель восточнее Главных ворот.

Выводы:

1. Чертежи архитектора И. Ф. Колодина дают представление об архитектурно-художественном облике Бахчисарайского дворцового комплекса в начале XIX века и об изменениях в архитектурном ансамбле в результате ремонтов 1820-1824 гг.

2. Сравнительный анализ двух комплектов чертежей И. Ф. Колодина показывает разрушительный результат работ, проведенных архитектором в 1820-х годах.

3. Реставрация Бахчисарайского дворцового комплекса в различные периоды привела к искажению его первоначального облика. Изучение поэтапных изменений планировки и фасадов дворцового комплекса позволит восстановить оригинальный облик Бахчисарайского дворцового комплекса.

4. Изучение истории возникновения и развития Бахчисарайского дворцового комплекса имеет важное значение для возрождения его архитектурно-художественного облика.

Литература

1. Маркевич А. К истории Ханского Бахчисарайского дворца. Известия Таврической ученой архивной комиссии. - 1895. - №23. С. 130-176.
2. Манштейн Х. Г. Описание столичного города Бахчисарая и ханских палат, учиненное капитаном Манштейном по взятии фельмаршалом Минихом оного полуострова, 1737г. // Отечественные записки. – 1895. - №31. – 32 с.
3. Миних Э. Б. Россия и русский двор в первой половине XVIII века. – СПб., 1891. – 342 с.
4. Котов Г. И. Бахчисарайский дворец // Зодчий. –1896. - №1. – С. 1-5.
5. Кондаков Н. П. Бахчисарайский дворец и его реставрация // Искусство и художественная промышленность. – 1899. - №6. – С. 435-452.
6. Боданинский У. Бахчисарайские памятники. - Симферополь: Типография Таврическаго Губернскаго Земства, 1916. - 6 с.
7. Нагаевская Е. В. Бахчисарай: очерк-путеводитель. - Симферополь: Таврия, 1976. - 112 с.

Анотація

У статті проводиться аналіз планів і розгорток Бахчисарайського палацового комплексу, виконані російським архітектором І.Ф. Колодіним для реставрації 1820-1824 рр.

Ключові слова: план, розгортка, фасад, Бахчисарайський палацовий комплекс, пам'ятник архітектури, Головний двір, Зал Дивана, Гарем, Хан-джамі, Мала мечеть.

Annotation

The analysis of plans and involutes of the Bakhchisaray palace complex is conducted in the article, executed the Russian architect I.F. Kolodin for restoration 1820-1824.

Keywords: Plan, involute, facade, Bakhchisaray palace complex, monument of architecture, Main court, Hall of Divan, Harem, Khan-Dzhami, Small mosque.

УДК.72.01

М. Г. Бадюл,
магистр арх., аспирант КНУБА

СТРУКТУРИЗАЦИЯ ЦЕЛЕЙ И МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ СПОРТИВНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: использование метода анализа иерархий (МАИ) для анализа архитектурных объектов на примере выбора проекта для реконструкции дворового пространства.

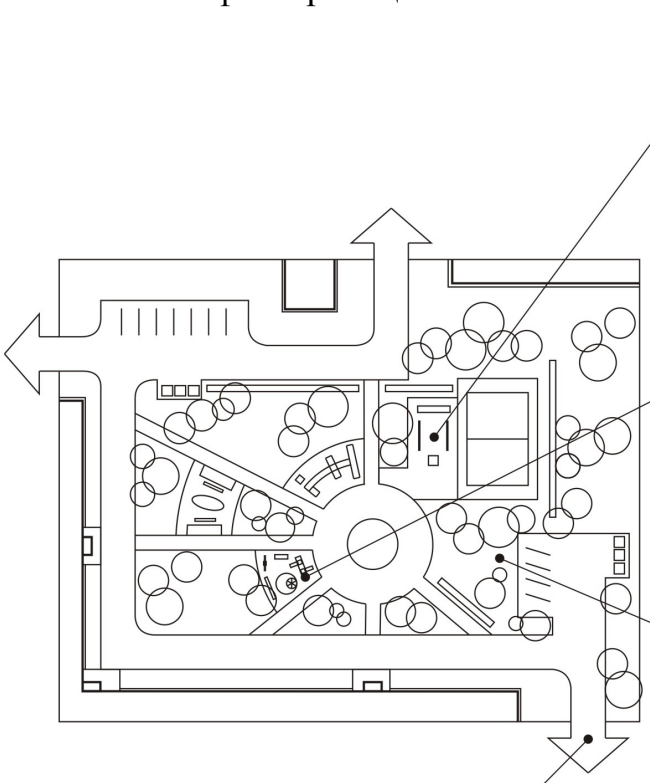
Ключевые слова: система, иерархическая структура, системный анализ.

Архитектурные объекты в структуре города, имеющие одинаковую основную функцию, можно классифицировать относительно удаленности от жилья, транспортной и пешеходной доступности. Так возникает система объектов, в которой каждый ее член имеет свои особенности планировочные и функциональные. Для понимания процессов взаимодействия всех компонентов как внутри городской системы, так компонентов непосредственно каждого объекта возникает необходимость системного анализа, где необходимо учитывать не только элементы системы и их взаимодействие, но и иерархическую структуру всех компонентов. Также при анализе или сравнении объектов возникает проблема оценки не только материальных или нематериальных качеств объекта уже определенных в количественных параметрах, но и в оценке субъективных качеств объекта или процессов, имеющих духовный характер. Для более эффективного решения подобных задач предлагается использовать метод анализа иерархий (МАИ) предложенный американским ученым Т. Саати «Принятие решений. Метод анализа иерархий». Этот метод дает возможность рассмотреть структурированную иерархическую систему в целом, влияние отдельных компонентов на основную цель анализа и предлагает эффективную оценку не только количественных параметров, но и субъективных качеств объектов.

Спортивно-развлекательные сооружения в структуре города также можно отнести к иерархической системе. И процессы внутри каждого объекта необходимо системно анализировать. Рассмотрим пример использования метода МАИ на примере выбора проекта для реконструкции дворового пространства. Структуризация данного подхода была рассмотрена М.Г. Бадюл «Применение методов системного подхода и системного анализа для оценки выбора архитектурно планировочных решений».

Двор - открытое организованное придомовое пространство. Это тип сооружений является универсальным и самым близкорасположенным и доступным для детей, поэтому спортивно-развлекательная функция в нем является очень важной. Двор также имеет свою структуру, в которой можно выделить основные степени восприятия пространства: площадка, комплекс площадок, вся территория двора и внешние связи, также внутри каждой степени организации есть факторы, влияющие на основную функцию. Как пример рис.1.

При оценке дворового пространства можно выделить такие степени организации: площадка, территория двора и внешние связи. Каждый из уровней имеет свои факторы оценки.



СПОРТИВНАЯ ПЛОЩАДКА
- оборудование
- площадь
- буферные зоны (трансформация оборуд. и коммуникация)
- вместимость (виды занятий)

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПЛОЩАДКИ
- зоны оборудования
- площадь
- буферные зоны (трансформация оборуд. и коммуникация)
- функциональная структура

ТЕРРИТОРИЯ ДВОРА
- озеленение
- инсоляция
- размеры
- конфигурация
- ландшафтные ограничения
- композиц. взаимодействие
- искусственное освещение
- парковка
- “изолированность двора” (окруженность домами)

ВНЕШНИЕ СВЯЗИ
- кол-во въездов с гор.магистралей
- кол-во пешеходных входов во двор
- кол-во жителей в жилой группе домов
- отношение площади дворового пространства к кол-ву жителей
- кол-во входных узлов и их иерархия
- связь с соседними дворами
- наличие транзитных пешеходных путей
- инженерные сети

Рис.1. Планировочная структура дворового пространства

Рассмотрим пример выбора проекта для реконструкции двора площадью 850м2. Имеется четыре проекта реконстукции: A, B, C, D. Во всех проектах предусмотрены зоны: для спортивных игр детей и взрослых с оборудованием, зоны для игр малышей, тихие зоны с лавочками и беседками, транзитные дорожки, парковка и хозяйственные зоны. Целью анализа является оценка эффективности проектов, учитывая множество предложенных факторов. Задача заключается в выборе наиболее эффективного из четырех предложенных проектов.

Проект A. В этом проекте предусмотрено:

- поле для баскетбола,
- большая площадка с гимнастическими тренажерами,
- детский городок,
- две песочницы с площадками возле них для детей дошкольного возраста,
- отдельно расположенная тихая зона с лавочками и беседкой,
- большая зеленая зона с лужайкой,
- две парковки на 20 машин,
- две хоз. зоны.

Проект B. В этом предложении центральная часть выделена мощеной площадкой на которой проводятся подвижные игры. В этом проекте также предусмотрено:

- поле для баскетбола и волейбола,
- отдельно площадка с баскетбольным кольцом,
- площадка с гимнастическими тренажерами,
- детский городок,
- одна большая песочница с площадкой возле нее для детей дошкольного возраста,
- отдельно расположенная тихая зона с лавочками и беседкой,
- зеленая зона с лужайкой,
- две парковки на 30 машин,
- две хоз. зоны.

Проект C. Это проект с ярко выраженной спортивной функцией. Тут предусмотрено:

- поле для баскетбола и волейбола, зимой трансформирующееся в каток,
- площадка с гимнастическими тренажерами,
- большой детский городок,
- одна песочница с площадкой возле нее для детей дошкольного возраста,
- отдельно расположенная тихая зона с лавочками,
- зеленая зона с лужайкой,

- две парковки на 35 машин,
- две хоз. зоны.

Проект D. Это проект, где большее внимание уделено озеленению и тихим зонам отдыха. В этом проекте предусмотрено:

- поле для баскетбола и волейбола,
- площадка с гимнастическими тренажерами,
- детский городок,
- одна песочница с большой площадкой возле нее для детей дошкольного возраста,
- отдельно расположенная тихая зона с лавочками и двумя беседками,
- зеленая зона с лужайкой и посадкой деревьев,
- две парковки на 25 машин,
- две хоз. зоны.

Используя предложенную функционально-планировочную структуру рассмортим имеющиеся факторы для оценки эффективности предложенных проектов.

На уровне **спортивно-игровой площадки**:

Зоны оборудования – количество оборудования:
A - 8, B - 10, C - 13, D – 6.

Площадь занимаемых спортивно-игровых площадок:
A – 200м^2, B – 250м^2, C – 300м^2, D – 180м^2.

Буферные зоны – зоны для трансформации и дополнительного оборудования:
A – 60м^2, B – 80м^2, C – 80м^2, D – 50м^2.

Вместимость – максимально возможное количество человек, одновременно занимающихся на оборудовании:
A – 80 чел., B – 100 чел., C – 140 чел., D – 70 чел.

На уровне всей **остальной активной структуры двора**:

Зоны оборудования – количество оборудования (для малышей, лавочки, беседки, …):
A - 12, B - 10, C - 8, D – 14.

Площадь:
A – 150м^2, B – 90м^2, C – 100м^2, D – 120м^2.

Транзитные зоны – пешеходные дорожки, площадки мощеные, прогулочные.
A – 165м^2, B – 215м^2, C – 185м^2, D – 155м^2.

Функциональная структура – оценивается методом МАИ.

На уровне всей **территории двора**:

Озеленение – площадь:
A – 300м^2, B – 240м^2, C – 200м^2, D – 350м^2.

Инсоляция - у всех объектов одинаковая.

Размеры – общая площадь территории. У всех объектов одинаковая.
Конфигурация - у всех объектов одинаковая.
Ландшафтные ограничения - у всех объектов одинаковая.
Композиционное взаимодействие – оценка всех композиционных элементов. Оценивается методом МАИ.
Искусственное освещение - оценивается методом МАИ.
Парковка – количество парковочных мест:
A - 20, B - 30, C - 35, D – 25.
Изолированность – количество входов и въездов во двор. У всех объектов одинаковая.

На уровне **внешних связей** – т.к. рассматривается проекты реконструкции имеющегося дворового пространства, то внешние связи не меняются и остаются во всех вариантах проектов одинаковые.

Рассматривая основную цель анализа - оценка эффективности проектов, строим иерархическую структуру, в которой отображаем цель анализа, критерии анализа (факторы и степени планировочной организации) и альтернативы – предлагаемые проекты (рис.2). Выбор данной декомпозиции дает возможность в том числе оценить и роль спортивно-игровой функции внутри каждого из проектов.

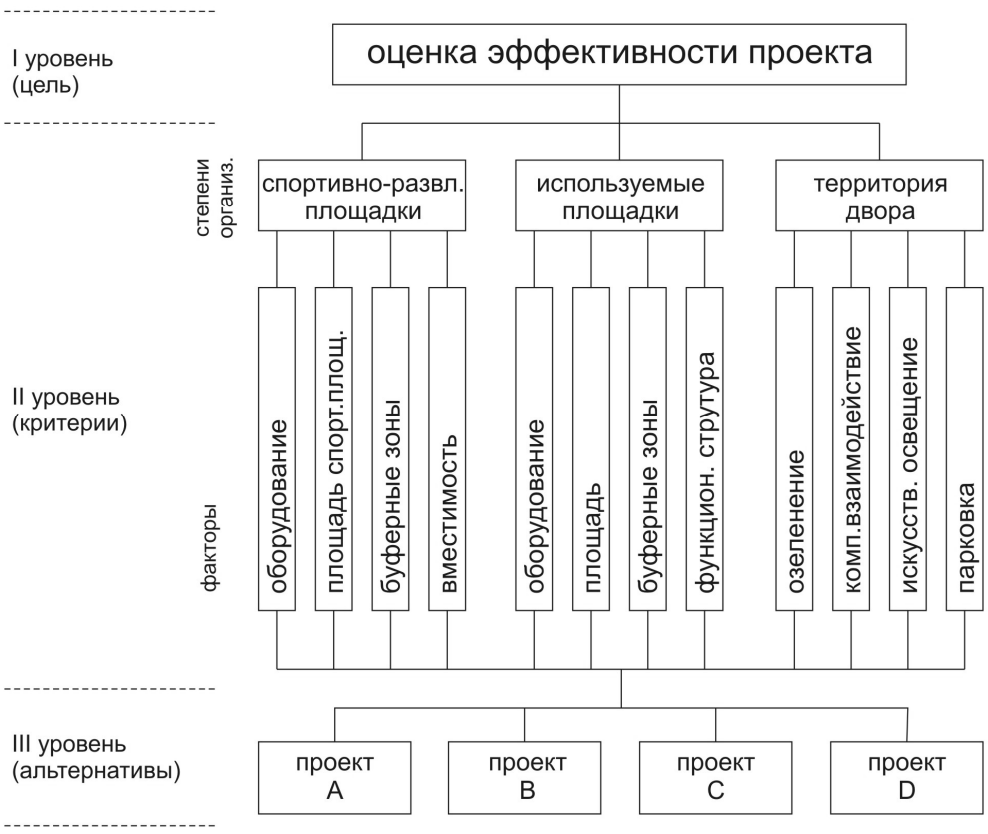


Рис.2. Иерархическая структура задачи определения эффективности проектов для реконструкции дворового пространства

Рассматриваемая иерархическая структура имеет три уровня иерархии – цель, критерии, альтернативы.

В вершине иерархии - I уровне - рассматривается глобальная цель - нахождение наиболее эффективного проекта. В качестве целевой функции рассматривается безразмерная величина, полученная путем линейной свертки оценок по каждой из составляющих критериев второго уровня (степеней организации).

Элементами II уровня являются критерии оценки. Для определения веса спортивно-игровой функции в проекте вводятся подуровни, т.е. критерии включают в себя степени организации дворового пространства и факторы внутри них. В каждой из трех степеней рассматриваются свои факторы и находятся их приоритеты относительно глобальной цели. Здесь критерий оценки спортивно-развлекательной функции заложен в спортивно-игровой степени организации, а другие функции в остальных используемых площадках и оценке всей территории двора. Проводятся оценки рассматриваемых альтернатив по каждому из критериев (факторов). Далее в предложенной декомпозиции рассматриваются веса факторов внутри степеней организации и находятся оценки этих степеней организации для каждой из альтернатив.

Элементами нижнего III уровня альтернатив являются варианты достижения цели – рассматриваемые четыре проекта.

Для провидения вычислений в рамках МАИ формируются квадратные матрицы, в которых вычисляются веса рассматриваемых критериев, и вычисляются приоритеты. Если существуют объективные оценки, то они просто выписываются и нормируются таким образом, чтобы их сумма была равна единице. Для проведения субъективных оценок (когда нет возможности численно оценить ситуацию) используется метод парных сравнений, предложенный Т. Саати «Принятие решений. Метод анализа иерархий», для этого формируется матрицы парных сравнений элементов.

Когда проблема представлена иерархически, матрицы парных сравнений составляется также для сравнения относительной важности критериев на втором уровне по отношению к общей цели. Затем подобные матрицы строятся для сравнения альтернатив по отношению к каждому из критериев второго уровня.

Пусть n множество элементов некоторого уровня иерархии. Матрица парных сравнений n элементов является квадратной (таблица 1).

Таблица 1.Матрица парных сравнений.

	A_1	A_2	...	A_n
A_1	a_{11}	a_{12}	...	a_{1n}
A_2	a_{21}	a_{22}	...	a_{2n}
...	...	...	...	...
A_n	a_{n1}	a_{n2}	...	a_{nn}

Пусть $A_1, A_2,\ldots, A_n$ множество n элементов некоторого уровня иерархии и $w_1, w_2,\ldots, w_n$ абсолютные веса этих элементов, которые неизвестны заранее и которые следует найти. По результатам заполнения в ходе опроса матрица должна обладать свойством обратной симметричности

$$a_{ij} = 1/ a_{ji} \ , \ i= 1,...,n \ , \ j=1, \ ...,n \qquad (1)$$

В идеале при полной согласованности суждений элементы матрицы парных сравнений имеют вид:

$$a_{ij} = w_i / w_j \ , \ i= 1,\ldots,n \ , \ j=1, \ldots,n \qquad (2)$$

Они должны быть пропорциональны весам сравниваемых элементов. Такая матрица естественным образом обладает свойством обратной симметричности, т.е.

$$a_{ji} = w_j / w_i = 1/ a_{ij} \ , \ i= 1,\ldots,n \ , \ j=1, \ldots,n \qquad (3)$$

На основе выраженных численно результатов парных сравнений потом решается задача нахождения весовых коэффициентов $w_1, w_2,\ldots, w_n$ сравниваемых элементов иерархического описания проблемы.

Рассмотрим реализацию рассматриваемого метода на примере выбора наиболее эффективного проекта двора. Для этого проводим расчет эффективности факторов и эффективность степеней организации для каждой из рассматриваемых альтернатив.

В рассматриваемой схеме (рис. 1) потребуется сформировать шестнадцать матриц: пятнадцать по второму уровню (уровню критериев) - двенадцать по каждому из факторов и три по каждой из степеней, определяя их

сравнительную важность факторов внутри них, и одну для третьего (уровню альтернатив), определяя приоритеты эффективности относительно глобальной цели.

В результате мы получаем глобальные приоритеты предлагаемых проектов относительно нахождения наибольшей эффективности из данного многокритериального выбора и приоритеты спортивно-игровой функции в каждой из предложенных альтернатив.

Для примера построения матриц рассмотрим оценку эффективности относительно глобальной цели количественно-выраженного фактора (количество оборудования) и оценку субъективного фактора (функциональной структуры).

Если рассматриваются объективные оценки, то они просто выписываются и нормируются таким образом, чтобы их сумма была равна единице. Как пример таблица 1.

Таблица 1. Оценка оборудования спортивно-игровых площадок.

	Оборудование / шт.	Нормир. значение
A	8	**0,22**
B	10	**0,27**
C	13	**0,35**
D	6	**0,16**
	37	1

Для проведения субъективной оценки (когда нет возможности численно оценить ситуацию) формируется матрицы парных сравнений.

В данном примере используются простые дроби в качестве шкалы сравнения, затем дроби переводятся в десятичные, суммируются строки и результаты нормируются, получая вес рассматриваемого фактора в каждой из альтернатив. Как пример таблицы 2, 3.

Таблица 2. Матрица парных сравнений функциональной структуры площадок двора.

	A	B	C	D
A	1	2/1	2/3	1/2
B	1/2	1	1/3	1/3
C	3/2	3/1	1	2/3
D	2/1	3/1	3/2	1

Таблица 3. Определение веса фактора «функциональная структура площадок» для каждого из проектов.

	A	B	C	D	сумма	норм.
A	1	2	0,67	0,5	4,17	**0,2**
B	0,5	1	0,33	0,33	2,16	**0,1**
C	1,5	3	1	0,67	6,17	**0,3**
D	2	3	1,5	1	7,50	**0,4**
					20	1

В ходе дальнейших вычислений находим веса эффективности всех рассматриваемых глобальных критериев (степеней организации), проводим их линейную свертку и получаем результат эффективности по каждому из предлагаемых альтернатив-проектов (табл. 4).

Таблица 4. Эффективность проектов реконструкции.

	Спортивные площадки	Др. активные зоны	Территория	сумма
A	0,211	0,245	0,2344	**0,6904**
B	0,306	0,1883	0,2476	**0,7419**
C	0,341	0,2434	0,1908	**0,7752**
D	0,175	0,3233	0,3272	**0,8255**

Из данного результата видим, что проект D является наиболее эффективный из четырех предлагаемых проектов. При этом, эффективность спортивно-развлекательной функции получила наибольшую оценку в проекте С.

При необходимости возможно рассмотрение эффективности проектов с учетом стоимости их реализации. Для этого необходимо ввести дополнительный уровень иерархии, где с помощью дополнительной матрицы находятся отношения эффективности на единицу стоимости предлагаемых альтернатив.

Вывод.

При оценке или сравнения архитектурных объектов возникает необходимость рассматривать их как систему с иерархической структурой. Применяя методологию системного анализа предложен пример оценки

эффективности проектов по реконструкции двора с помощью метода анализа иерархий. Рассматриваемый подход к анализу архитектурных объектов дает возможность учитывать как объективные, так и субъективные качества объектов.

Литература:

1. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий // Москва, Радио и связь, 1993г.

2. Бадюл М.Г. Применение методов системного подхода и системного анализа для оценки выбора архитектурно планировочных решений. / Бадюл М. // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті / Під загальною редакцією Трегуб Н.Є. – Харкір: ХДАДМ, 2012 № 1 - С.80-89.

3. Бадюл М.Г. Факторы, влияющие на оценку эффективности спортивно-развлекательных сооружений. / Бадюл М. // Містобудування та територіальне планування. Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Осєтрін – КНУБА, 2012. – Вип. 43. – С.32-40.

4. Ромуальд Вирилло. Спортивные сооружения. Проектирование и строительство // Аркады 1968г.

5. Крижановська Н.Я. Автореферат дисс... д-ра арх-ри, 18.00.02: “Методологічні основи містобудівного проектування рекреаційного середовища для дітей”. – Київ, 1997. – 34с.

Анотація

Використання методу аналізу ієрархій (MAI) для аналізу архітектурних обєктів на прикладі вибору проекта для реконструкції простору.

Ключові слова: система, ієрархічна структура, системний аналіз.

Annotation

The hierarchy analysis method is used for the selection of the optimal project for a courtyard reconstruction.

УДК 726.591

О. В. Бачинська
КНУБА, старший викладач каф.
інформаційних технологій в архітектурі

СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК ЗОБРАЖЕННЯ БОГОМАТЕРІ ОРАНТИ У РІЗНИХ ВИДАХ МИСТЕЦТВА

Анотація: у статті розглядається історія виникнення зображення Оранти; розвиток образу Богоматері Оранти у Візантії; розповсюдження серед східних слов'ян у процесі запозиченні релігії; сучасний розвиток зображення Богоматері Оранти у релігійних атрибутах – іконах та архітектурі; несподіваний її вплив на мистецтво соцреалізму та сучасну ділову сферу.

Ключові слова: Оранта, Богоматір, розвиток, релігія, мистецтво, бізнес.

Після тривалого занепаду у соціалістичний період відроджується релігійне життя на території східних слов’ян. Сучасні процеси в релігії дещо відрізняються від історичних, у зв’язку зі зміною темпу та характеру життя по-новому сприймаються окремі елементи релігії: стають популярними інші ніж до 1917 р. святі та ікони, по-іншому сприймаються стилі та форми храмів. В останній час набуває популярності образ Богоматері Оранти, якому присвоїли епітет Непорушна Стіна. Вивченню його впливу на життя сучасної людини і присвячене дане дослідження.

Використання образу Богоматері Оранти у сучасних видах релігійного та світського мистецтва, діловій сфері раніше не вивчалося.

Метою дослідження є сучасне застосування образу Богоматері Оранти у різних видах мистецтва та діловій сфері.

Оранта – один з основних типів іконографічних зображень Богоматері, (від лат. orans – та, що молиться), відомий ще з дуже давніх часів [1]. Фігура людини з піднятими у молитві руками вперше зустрічається у мистецтві Єгипту та Месопотамії, потім в античній культурі. Перші християнські зображення такого типу знаходяться у розписах римських катакомб, де є як жіночі, так і чоловічі фігури [2].

У мистецтві раннього християнства та Візантії відбувалося поступове формування образу Богоматері у вигляді Оранти. Велику роль у розповсюдженні образу відіграла Влахернська церква в Константинополі, яка була центром шанування Богоматері. У ній сформувалися чотири з основних іконографічних зображень, в тому числі і Богоматір Оранта. Одне з таких зображень розташовувалося в консі апсиди храму [3; 4]. Під час землетрусу храм був зруйнований, але вівтарна частина з образом Богоматері у повний

зріст вистояла [2]. Місцеве населення звернуло увагу на таке вибіркове руйнування церкви і надало події великого релігійного значенням. Відтоді це зображення отримало назву Непорушна Стіна. У наступні сторіччя до ікон Влахернської церкви зверталися у випадках нападу ворогів на Константинополь, і кожного разу відчайдушні прохання були почути, ворожі армії вдавалося відбити. Наслідком цього було зростання значення церкви та її святинь, Богоматері надали роль покровительки Константинополя та всієї Візантії [3; 4]. З зображенням Богоматері Оранти Непорушна Стіна пов'язане ще одне диво, яке побачив святий Андрій Юродивий: вставши коло вівтаря, вона зняла з себе омофор і накрила їм людей, що молилися у храмі [4]. Зараз на місці колишньої Влахернської церкви в Стамбулі існує третя однойменна православна церква, на іконостасі якої є зображення Оранти (рис. 1, а–в) [5; 6].

З розповсюдженням візантійського православ'я у Київської Русі, ця територія отримала у спадок від Візантії комплекс релігійних уявлень. Це стосується і властивостей образу Богоматері Оранти Непорушна Стіна. На честь дива, яке побачив святий Андрій Юродивий, на Русі було встановлено свято Покрова Богородиці [4]. Також Богоматір Оранта величезних розмірів 5,45 м зображена у консі апсиди собору Софії Київської (рис. 1, г–д) [7; 8]. Вона оточена постійно сяючим золотим фоном (золота смальта фону розташована під різними кутами, тому фон постійно виблискує незалежно від характеру природного освітлення). Розташування образу Богоматері має символічне значення поєднання землі у подобі тих, хто молиться у храмі, та неба в образі Спаса Вседержителя в головній бані Софійського собору [9]. Але коли відвідувач потрапляє у храм, його перший погляд притягує зображення Оранти, у порівнянні з силою її впливу інші релігійні та світські сюжети здаються не такими значимими. Покидаючи собор, відвідувач ще довго буде бачити перед очима Богоматір Оранту. До київської Оранти також застосовують назву Непорушна Стіна та пов'язують її з місцевими подіями.

Образ Богоматері Оранти Непорушна Стіна на теренах Київської Русі отримав функцію охорони міст і традиційно у церквах розташовувався саме там, де колись знаходилося подібне зображення у Влахернській церкві – у консі апсиди [9]. Але не дивлячись на важливість функцій, які надавали цьому образу, його не використовували в іконописних зображеннях, він так і залишився приналежністю храмових розписів. З ікон відома лише Ярославська Оранта XIII ст., але вона має дещо іншу інтерпретацію – з образом маленького Ісуса на грудях, так зване Знамення (рис. 2) [1]. Також часто образ Богоматері Оранти зображали по пояс – у вигляді ікон Невпиваєма чаша та Знамення, або у складі багатофігурних композицій – Богоматір Велика Панагія, Вознесіння Господнє, Покров Пресвятої Богородиці (рис. 2) [1; 7; 10; 11; 12].



а)


б)


в)



г)

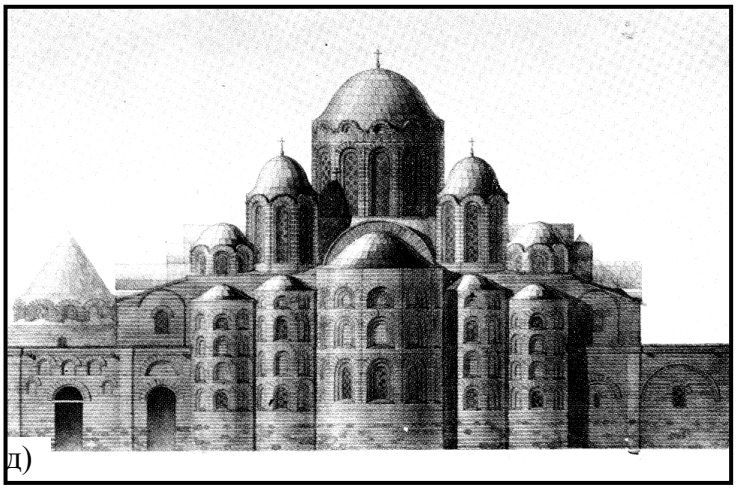

д)

Рис. 1. Найвідоміші історичні зображення Богоматері Оранти Непорушна Стіна: а) Богоматір Оранта з іконостасу сучасної Влахернської церкви у Стамбулі – колишнього візантійського центру поклоніння Богоматері; б)–в) сучасна Влахернська церква у Стамбулі: б) зовнішній вигляд; в) інтер’єр з іконостасом; г) Богоматір Оранта Непорушна Стіна з Софійського собору у Києві; д) реконструкція зовнішнього вигляду Софії Київської у XI ст.

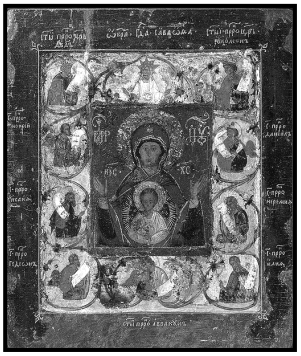
ОРАНТА ПО ПОЯС З МАЛЕНЬКИМ ІСУСОМ

Невпиваєма чаша



Серпухов. XIX ст.

Знамення



Курськ. XIII ст.

Знамення



В. Новгород. XII ст.

БОГОМАТІР ОРАНТА НЕПОРУШНА СТІНА



Мозаїка. Київ. XI ст.

ОРАНТА У ПОВНИЙ ЗРІСТ З МАЛЕНЬКИМ ІСУСОМ

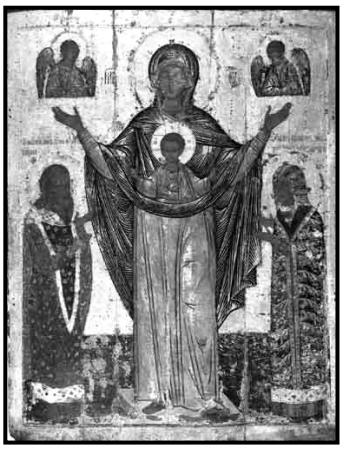
Знамення



Ярославль. XIII ст.

ОРАНТА У БАГАТОФІГУРНІЙ КОМПОЗИЦІЇ

Богоматір Велика Панагія



Псков. XVI ст.

Вознесіння Господнє



Новгород. XIV ст.

Покров Пресвятої Богородиці



Новгород. XV ст.

Рис. 2. Розвиток образу Богоматері Оранти Непорушна Стіна в історичних іконах

ОРАНТА НА ПРЯМОКУТНОМУ ФОНІ



БОГОМАТІР ОРАНТА НЕПОРУШНА СТІНА



Мозаїка. Київ. XI ст.

ОРАНТА НА АРОЧНОМУ ФОНІ











ОРАНТА У БАГАТОФІГУРНІЙ КОМПОЗИЦІЇ





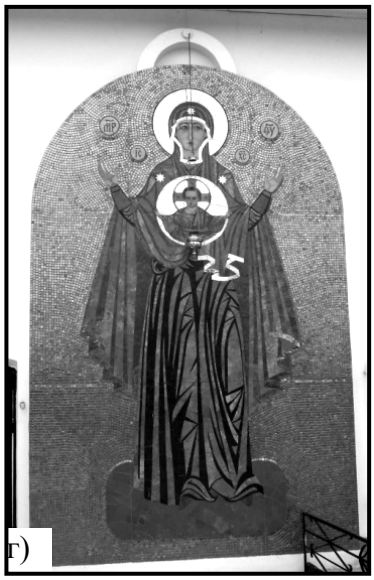
Рис. 3. Сучасні ікони Богоматері Оранти Непорушна Стіна.


а)



б)


в)


г)


д)


е)

Рис. 4. Богоматір Оранта Непорушна Стіна в архітектурі. Жіночий монастир Ікони Божої Матері Непорушна Стіна, Росія, Краснодарський край, м. Апшеронськ, 2002 р.: а) важкий початок будівництва; б) нові монастирські дзвони; в) головний вхід з зображенням Богоматері Оранти «Непорушна Стіна» та храмом Пророка Ілії; г) ікона Богоматері «Непорушна Стіна» біля головних воріт; д) монастирські келії; е) каплиця «Живоносне Джерело», соборний храм та дзвіниця на стадії будівництва.



а)



б)

в)

г)

д)

Рис. 5. Богоматір Оранта Непорушна Стіна у містобудуванні, мистецтві та діловій сфері. Місто Апшеронськ, Росія, Краснодарський край. Богоматір Оранта як бренд компаній: а) природа та забудова м. Апшеронська; б) м. Апшеронськ на карті Росії; в) логотип української НАСК Оранта; г) логотип російської ООО СК Оранта; д) логотип українського УТОПІК.

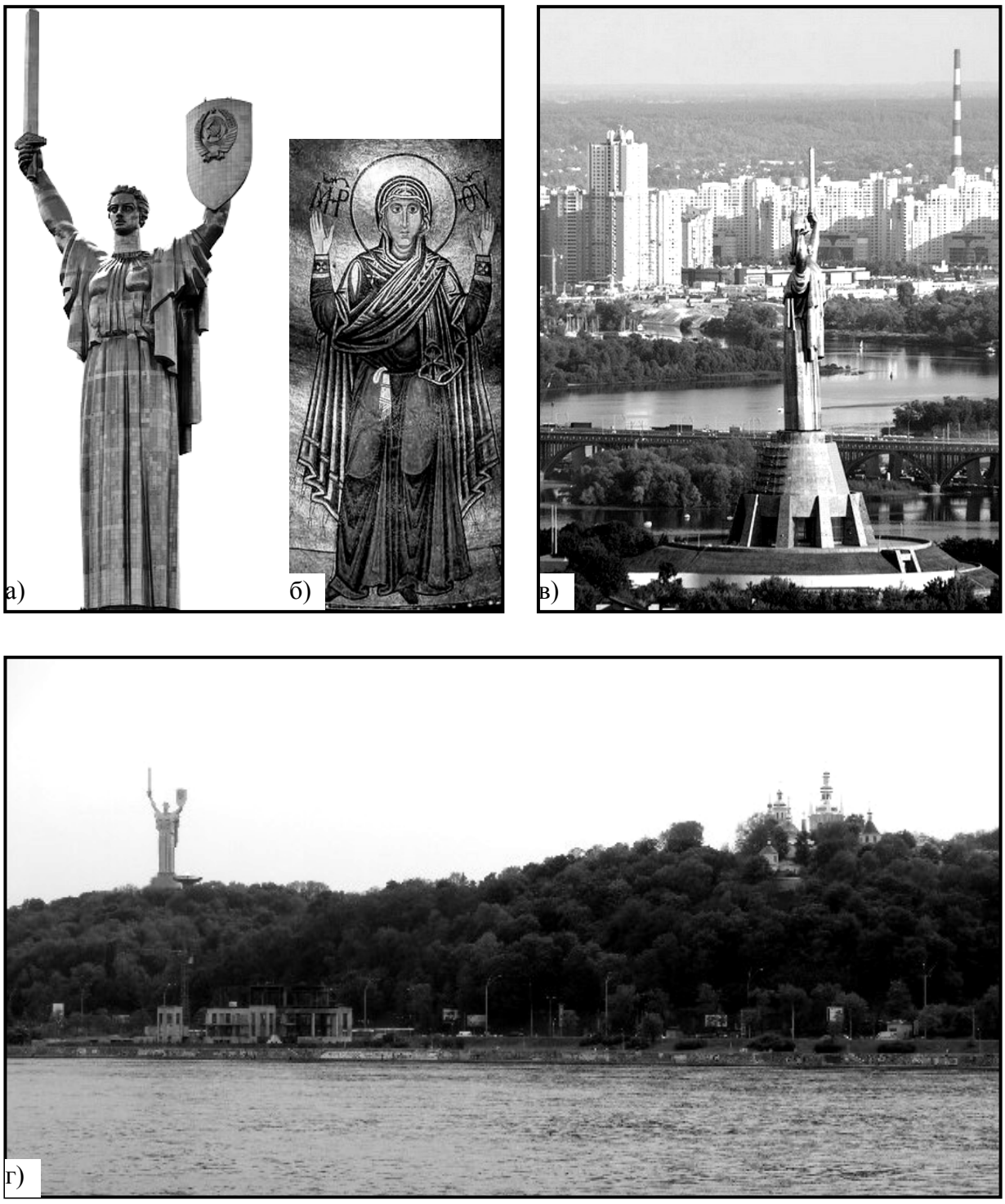


Рис. 6. Богоматір Оранта Непорушна Стіна у мистецтві: а)-б) порівняльний аналіз зображень української Батьківщини-Матері (м. Київ, 1981 р.) та Богоматері Оранти з Софійського собору (м. Київ, XI ст.), зведених до одного розміру; а) Батьківщина-Мати – один з головних символів радянської України; б) Богоматір Оранта – один з головних символів Київської Русі; в) монумент Батьківщини-Матері на фоні забудови Лівого берега Києва – образ захисниці міста; г) розташування Батьківщини-Матері та Києво-Печерської лаври у панорамі правого берега Києва – протистояння символів різних епох.

Саме у наш час образ Богоматері Оранти Непорушна Стіна набув популярності, мабуть у зв'язку з руйнівними процесами на території колишнього Радянського Союзу. Було написано багато ікон Богоматері Оранти, у яких збережений вигляд Непорушної Стіни до дрібних деталей (рис. 3) [13].

За всю історію православ'я вперше у 2002 р. був закладений монастир, присвячений Богоматері Оранті Непорушна Стіна в м. Апшеронськ (Росія, Краснодарський край) (рис. 4) [14–17]. Головний вхід у жіночий монастир розташований у споруді, до якої приєднана церква пророка Ілії (рис. 4, в), поряд з входом на стіні – величезне зображення Богоматері Оранти у вигляді Знамення, тобто з маленьким Ісусом у колі на грудях (рис. 4, г).

Апшеронськ – районний центр, невеличке тихе містечко з багатою природою (рис. 5, а) [18]. Воно розташоване на Кубані, де православ'я є традиційним релігійним напрямком. При уважному розгляданні карти Росії можна звернути увагу на те, що саме ця її частина затиснена між різними іноземними державами Україною, Казахстаном, Грузією (рис. 5, б) [19]. Недалеко від Кубані розташовані гарячі точки Кавказу, де постійно вибухають воєнні конфлікти. Мабуть захистом цієї території і було обумовлене розміщення монастиря, присвяченого Непорушній Стіні.

Несподівано образ захисниці Богоматері Оранти Непорушна Стіна має продовження у символіці радянського часу. У м. Києві на правому історичному березі Дніпра у 1981 р. був відкритий Національний музей історії Великої Вітчизняної війни 1941–1945 рр. [20], частиною якого є величезна скульптура Батьківщині-Матері України (рис. 6, а) [21].

Історичний Київ розташовувався на пагорбах високого правого берега і золоті бані численних монастирів, церков та дзвіниць зносилися понад масивом дерев ще дезурбанізованого міста, створюючи своєрідний силует. Упродовж XX ст. багато церковних споруд з київських пагорбів щезли внаслідок руйнувань, спричинених антирелігійним спрямуванням соціалізму. Але залишилася як пам'ять про сакральне минуле Києво-Печерська лавра з її численними банями. Масивна скульптура Батьківщини-Матері розташувалася на ділянці поряд з лаврою і також увійшла до силуету правого берега (рис. 6, г) [22]. Протиставлення настільки різних об'єктів у місцевих жителів викликало відразу з того моменту, як була відкрита музей–скульптура. За статуру, схожу зі скіфськими бабами, кияни називали монумент Батьківщини-Матері не інакше як Баба. При дослідженні образу Богоматері Оранти несподівано з'ясувалося, що не сприйнятий киянами монумент має багато спільних рис з Богоматір'ю Орантою з Софійського собору у Києві (рис. 6, а, б) [7, 20]: збережена загальна композиція, запозичені деякі драпіровки. Це неймовірне співпадіння не могло бути цілеспрямованим, бо соціалістична ідеологія радянської України

категорично не сприймала релігійні символи. Автора монумента Батьківщині-Матері могли жорстко покарати, знайшовши паралелі в одному з символів УРСР з сакральним мистецтвом, тому свідомо використати Богоматір Оранту як прототип скульптури він не міг. Скоріш за все вражаючий образ київської Оранти, захисниці міста, відбився у пам'яті митця настільки, що підсвідомо був запозичений при створені монументу. Кияни поки ще не усвідомили, що в результаті місто отримало у свій силует не дисгармонуючу з Києво-Печерською лаврою Бабу, а нову інтерпретацію образу Оранти, що за легендами охороняє Київ вже 900 років (рис. 6, в) [23]. Таким чином, елементи панорами історичного правого берега Києва у вигляді Києво-Печерської лаври та монумента Батьківщини-Матері погано пов'язані у єдину композицію внаслідок занадто різних форм, але не є протилежними по суті, як вважали досі.

Образ Богоматері Оранти захисниці також був використаний як символ при створенні підприємств. Назву Оранта мають українська Національна акціонерна страхова компанія (НАСК) Оранта (рис. 5, в) [24], російська Страхова компанія (ООО СК) Оранта (рис. 5, г) [25]. Образ Богоматері Оранти з собору Софії Київської став частиною логотипу Українського товариства охорони пам'яток історії та культури (УТОПІК) (рис. 5, д) [26].

Одне найвідоміших зображень на території України, частини колишньої Київської Русі, мозаїка Богоматір Оранта Непорушна Стіна з собору Софії Київської, звідки зі своєї висоти вона дивиться на людей, що приходять до храму вже не одне сторіччя. У даний складний час, характерний руйнівними процесами та потрясіннями, Оранта Непорушна Стіна переживає черговий сплеск своєї популярності. Зображення Оранти розпочинало свій шлях з найдавніших цивілізацій земної кулі як молитовна поза людини, потім розвинулося у християнській Візантії як один з іконографічних типів Богоматері та набуло нових якостей. В останні десятиріччя після розвалу стабільного Радянського Союзу Богоматір Оранта стає широко затребуваним релігійним атрибутом за якості Непорушної Стіни протистояти руйнівним процесам. Виявляється, що упродовж соціалістичного буття її яскравий незабутній образ впливав на підсвідомість митців, втрутившись у різні види мистецтва, навіть такі як соцреалізм, де його впливу зовсім не очікували. Також Богоматір Оранта входить до буденного життя людини у вигляді назв компаній та елементів логотипу. Але у всіх своїх проявах вона зберігає головну функцію – охорону людського життя та результатів людської діяльності.

Список використаних джерел:

1. Оранта [Електронний ресурс] // Википедия: Свободная энциклопедия [веб-сайт]. – Режим доступу: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0.

2. Оранта [Електронний ресурс] // Яндекс словари: Все энциклопедии. Власов В.Г. Новый энциклопедический словарь изобразительного искусства: В 10 т. – Спб.: Азбука-классика, 2004–2009 [веб-сайт]. – Режим доступу: http://slovari.yandex.ru.

3. Попов И.Н. Влахерны. Памятники [Електронний ресурс] // Православная энциклопедия: Влахерны [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.pravenc.ru/text/155035.html.

4. Бутырский М.Н. Святыни. Иконы Божией Матери церкви Богородицы во Влахернах [Електронний ресурс] // Православная энциклопедия: Влахерны [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.pravenc.ru/text/155035.html.

5. Пчелинцев И. Константинополь: церковь Богородицы во Влахернах [Електронний ресурс] // Персональний сайт Пчелінцева І., священика Руської духовної місії в Єрусалимі [веб-сайт]. – Режим доступу: http://father-ingwar.livejournal.com/209879.html.

6. Православие в Турции. Стамбул: четыре жемчужины Царьграда [Електронний ресурс] // Православие и мир: Ежедневное интернет-СМИ [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.pravmir.ru/pravoslavie-v-turcii-stambul-chetyre-zhemchuzhiny-cargrada/.

7. Икона Божьей Матери «Нерушимая Стена». Икона Богородицы «Нерушимая Стена» [Електронний ресурс] // Пресвятая Богородица Дева Мария (Иконы Божьей Матери, Молитвы Богородице, Иконы Богородицы, Явления Божьей Матери) [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.deva-maria.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=350:icona-bozhiei-materi-nerushimaya-stena&catid=33:ikona-bogomateri&Itemid=3.

8. Асеев Ю.С. Архитектура древнего Киева. – К.: «Будівельник», 1982, 160 с.

9. Пелевин Ю.А. Богоматерь Оранта Стена Нерушимая. Мозаика Софийского собора в Киеве. 1040-е гг. [Електронний ресурс] // Антикварный интернет-магазин [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.antiqueshop.ru/book_page_48989.html?PHPSESSID=pkk626gb7jkt12138ldoed2ha7.

10. Вознесение Господне [Електронний ресурс] // Википедия: Свободная энциклопедия [веб-сайт]. – Режим доступу: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1

%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%93%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B5.
11. Покров Пресвятой Богородицы [Електронний ресурс] // Википедия: Свободная энциклопедия [веб-сайт]. – Режим доступу: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B2_%D0%9F%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%B2%D1%8F%D1%82%D0%BE%D0%B9_%D0%91%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%86%D1%8B.
12. Родникова И. Образ Богоматери Мирожской [Електронний ресурс] // Наше наследие: Историко-культурный журнал [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.nasledie-rus.ru/podshivka/6803.php.
13. Чудотворные иконы Пресвятой Богородицы. "Нерушимая Стена" икона Божией Матери [Електронний ресурс] // Православный сайт vidania.ru [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.vidania.ru/icony/icon_nerushimaya_stena.html.
14. Женский монастырь в Апшеронске [Електронний ресурс] // Сайт города Апшеронск apsher.ru [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.apsher.ru/foto.10.html.
15. Апшеронск. Монастырь иконы Божией Матери Нерушимая Стена [Електронний ресурс] // Народный каталог православной архитектуры [веб-сайт]. – Режим доступу: http://sobory.ru/article/index.html?object=12023.
16. Краткая информация о женском монастыре в честь иконы Божией Матери «Нерушимая Стена»: Храмы, монастыри и подразделения епархии – личные страницы. История некоторых храмов на старом сайте епархии [Електронний ресурс] // Православная Кубань. Русская православная церковь Московский патриархат, Екатеринодарская и Кубанская епархии. [веб-сайт]. – Режим доступу: http://orthodoxkuban.com.ru/pub/mns.htm.
17. В Апшеронском женском монастыре установлены новые колокола [Електронний ресурс] // Живая кубань: Интернет дневник краснодарского края [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.livekuban.ru/node/14153.
18. Апшеронск: Фотогалерея, города края [Електронний ресурс] // Патриот Кубани.ru [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.patriot-kubani.ru/photos/image-33.html.
19. Атлас мира. – М.: Федеральная служба геодезии и картографии России, ПКО «Картография», Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2003. – 184 с.
20. Родина–Мать (Киев) [Електронний ресурс] // Википедия: Свободная энциклопедия [веб-сайт]. – Режим доступу: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%EE%E4%E8%ED%E0-%EC%E0%F2%FC_%28%CA%E8%E5%E2%29.

21. Черников. И. Три дня в Киеве: день 2 (Родина-Мать) [Електронний ресурс] // Livejournal [веб-сайт]. – Режим доступу: http://chernenok.livejournal.com/73261.html.
22. sudarushka. Вид на Киево-Печерскую лавру и монумент Родине-матери [Електронний ресурс] // Fototerra.ru: фотосайт о земле. Украина. Киев 06.10.10 Днепр. [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.fototerra.ru/Ukraina/Kiev/Sudarushka-8903.html.
23. Высотный Киев. Галерея [Електронний ресурс] // Galwayru.info [веб-сайт]. – Режим доступу: http://galwayru.info/culture/photoblog/kiev.php.
24. Логотип: НАСК Оранта [Електронний ресурс] // Страховая компания Оранта. Страхование в Киеве от страховой компании Оранта: страховка КАСКО Оранта, ОСАГО Оранта, автогражданка Оранта (Киев). Доставка страховки Оранта Киев. Калькулятор ОСАГО. Телефон: (044) 521-15-54 [веб-сайт]. – Режим доступу: http://orantakiev.io.ua/.
25. Логотип: ООО СК Оранта [Електронний ресурс] // Страховая компания Оранта. Все! о страховании в России [веб-сайт]. – Режим доступу: http://www.insurance-info.ru/?page_id=917.
26. Логотип: Українське товариство охорони пам’яток історії та культури [Електронний ресурс] // Відлуння віків: Український пам’яткоохоронний інтернет ресурс УТОПІК [веб-сайт]. – Режим доступу: http://pamjatky.org.ua/

Аннотация

В статье рассматривается история возникновения изображения Оранты; развитие образа Богоматери Оранты в Византии; распространение среди восточных славян в процессе заимствования религии; современное развитие изображения Богоматери Оранты в религиозных атрибутах – иконах и архитектуре; неожиданное ее влияние на искусство соцреализма и современную деловую сферу.

Ключевые слова: Оранта, Богоматерь, развитие, религия, искусство, бизнес.

The summary

History of occurrence of the image Oranta; development of an image of the Mother of the God Oranta in Byzantium; distribution among east Slavs during borrowing religion; modern development of the image of the Mother of the God Oranta in religious attributes – icons and architecture; its unexpected influence on art of socialist realism and modern business sphere are considered in clause.

Key words: Oranta, Mother of the God, development, religion, art, business.

УДК 728.67.012.8„17“/„19“(477.53):004

Т. О. Бунякіна
аспірантка
Полтавського національного технічного
університету імені Юрія Кондратюка
К. М. Козка
старший викладач кафедри основ архітектури
Полтавського національного технічного
університету імені Юрія Кондратюка

ІНТЕР’ЄР НАРОДНОГО ЖИТЛА ПОЛТАВЩИНИ XVIII – ПОЧАТКУ XX СТОЛІТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ ПРЕДМЕТНОГО НАПОВНЕННЯ ІСТОРИЧНИХ ІНТЕР’ЄРІВ В СЕРЕДОВИЩІ 3DS MAX

Анотація: у статті розглядаються основні елементи предметного наповнення інтер’єру народного житла Полтавщини XVIII – початку XX століття та особливості, які необхідно враховувати архітекторам при тривимірній реконструкції історичних інтер’єрів або моделюванні інтер’єрів для сучасних об’єктів з використанням елементів українського народного житла.

Ключові слова: українська народна архітектура, народне житло, історичний інтер’єр, тривимірне моделювання, фактури.

На тлі загального інтересу до української культури помітного розвитку набуло будівництво нових об’єктів з використанням традицій української народної архітектури. Проектування таких об’єктів спеціалізованими організаціями України вимагає детального вивчення особливостей та прийомів, використовуваних в народній архітектурі, з подальшою їх адаптацією до сучасних умов. Реальне проектування та будівництво, використовуючи прогресивні методи та комп’ютерні технології для виготовлення робочої документації, породжують проблему реалістичного відтворення історичних об’єктів як на будівельних кресленнях, так й у тривимірному змодельованому середовищі. При вирішенні проблеми синтезу народної архітектури та сучасних комп’ютерних технологій, на перший план виступають питання детального вивчення, глибокого аналізу та систематизації знань з української народної архітектури.

Автори даної статті не мають на меті описати певний універсальний алгоритм відтворення елементів історичних інтер’єрів, що підходив би для створення будь-якого об’єкту. Проблема тривимірного моделювання у даному

випадку розглядається з точки зору необхідності детального вивчення історичних матеріалів для відтворення історичних інтер'єрів та актуальності даної проблеми.

На формування і розвиток української народної архітектури впливали різні фактори: історичні та соціальні умови, культурні та економічні зв'язки з іншими народами, умови заселення краю, природні умови, наявність місцевих будівельних матеріалів, архітектура міст. В архітектурі масового селянського житла в минулому відбилося постійне прагнення до покращення умов проживання, бажання зробити житло більш зручним та комфортним як функціонально, так й естетично. Тому поступово удосконалювалися художня майстерність народних зодчих, створювалися прості, економічні та красиві прийоми вирішення житла, типові для того чи іншого району в різні періоди. Спираючись на колективний досвід, традиції, культуру та духовні надбання, народна архітектура стала носієм національної духовності. Не останню роль у формуванні регіональних особливостей архітектури певного району відіграє й інтер'єр народного житла [2,3].



Рис 1. Інтер'єр житла с. Покровська Багачка Хорольського району Полтавської області (художник З.О. Васіна)

Під інтер'єром традиційного сільського житла розуміється функціональне розміщення, взаєморозташування та використання окремих частин внутрішнього простору та предметів, що його наповнюють. Визначальними основами формування інтер'єру є символічно-ролеве значення кожної з його складових частин у календарному циклі сільської родини, що

надає їм семантичного значення як у повсякденному, так і в обрядово-святковому їх вжитку та зумовлює відповідні художньо-естетичні якості цих складових [1,2,4,5].

Розташування об'єктів в інтер'єрі народного житла Полтавщини XVIII – початку XX століття, як і в інтер'єрі житла інших районів, було зумовлено багатовіковим досвідом будівництва (варіативним пошуком економічних засобів досягнення оптимальних розмірів приміщень та їх наповнення). Основним критерієм для відбору варіантів було оптимальне використання тепла:

- мінімізація теплових втрат через збільшення площі печі та розташування її всередині приміщення;
- оптимізація використання тепла (приготування їжі, обігрів спального місця родини, освітлення робочого місця господині біля печі, створення теплового бар'єру між входом та спальним місцем);
- зменшення площ віконних отворів та їх раціональне використання (вікна відповідають функціональному зонуванню приміщення).

Піч займала особливе місце, а всі інші елементи інтер'єру своїм розташування підпорядковувалися їй та розташовувалися відносно неї (робоче місце господині – навпроти челюстей печі (отвір для закладання дров та розташування посуду для приготування їжі), місце обіднього столу («чистий кут» або «покуть» – по діагоналі від печі, спальне місце (поміст) – біля тильної стіни впритул до печі, скриня – між помостом та покуттю [6,7].

Уздовж тильної стіни хати (задньої, запічної, напільної, примістної), між піччю та боковою стіною (причілковою), був дерев'яний поміст. Його використовували вдень для домашніх робіт, уночі він служив спальним місцем. Уздовж фасадної (чільної, передньої) і бокової стін наглухо влаштовувалися лави, які на свята застелялися домотканим рядном, а в заможних родинах – іноді килимами (налавниками, веретами). У куті біля дверей та над ними, проти челюстей печі, розташовували дерев'яні полиці або шафку (мисник, будень) для посуду, а в деяких районах – і ложечник.

Житлове приміщення в традиційній українській хаті мало, як правило, не менше трьох вікон. У фасадній стіні два: навпроти печі (переднічне) і навпроти столу (покутнє), третє – у торцевій стіні (застільне) [8].

Особливе значення надавалося підготовці інтер'єру хати до храмових або сімейно-побутових свят [9,10,11]. Перед святом білили стіни, підмазували глиняну долівку, вивішували на жердку виготовлені господинею та її дочками рушники, килими, вишиті сорочки та ін., виставляли в миснику святково-ритуальний посуд, прикрашали сволок та стіни витинанками, засушеними

букетиками цілющих трав і квітів. Особливе значення в інтер'єрі української хати мали настінні розписи [12].

У художньому оформленні народного житла розумно поєдналися практична доцільність, естетична виразність і символічно-знакова функція. Наприкінці XIX – на початку XX ст. уже важко встановити, яка з цих функцій була основною. Але, як твердять літературні джерела, превалювала декоративно-естетична: «щоб було гарно», «щоб було краще, ніж у сусіда», «щоб не видно було тріщин на стіні та її нерівностей». Щоб довше зберігались орнаментальні композиції, їх розташовували на зовнішніх площинах стін – в їх верхній частині, під захистом даху. Мальований фриз зберігався 6–8 років, і його можна було не поновлювати при багаторазовій побілці стін. Стіни хати і сіней тонували кольоровими глинами, потім наносили на них орнаментальні композиції, на фоні яких не такими помітними були тріщини і плями, не так сильно контрастували закопчені місця виходу диму (кагли). Як правило, у композиціях мальованого декору сіней переважали найпростіші композиції з геометричних знаків. Це – кола, крапки, плями та вигнуті лінії [9,11].

Згодом давні прийоми настінного живопису, втративши свій первісний символічний характер, набули декоративно-естетичної значущості. Підводки перетворилися на кольоровий фон для розташування композицій рослинного або геометричного характеру. У розміщеннях декоративного розпису на площинах печі яскраво виявився основний принцип народного мистецтва, характерний для всіх його видів, – перетворення конструктивної необхідності в художню виразність. Передусім акцентуються кольором або орнаментальними смугами заломлювання площин основних об'ємів печі (стики похилих або вертикальних стін комина, вертикальна площина біля челюстей печі відділяється від горизонтальної площі припічка і черені). Аналогічний прийом використовується при перетворенні швів-стиків в одязі, коли ці шви декоруються вишивкою.

Покуть була місцем покровителів сім'ї, окремих її членів. Стіни покуті охороняли домашні ікони, на Різдвяні свята там установлювали ритуальний сніп пшениці (обжинковий сніп) – як символ благополуччя і багатства сім'ї в Новому році. Тут також встановлювали освячену на Йорданські свята охоронну свічку (громичку) – як охоронний знак від удару блискавки; трави та квіти, засушені і підвішені в цьому місці, наділялися цілющими властивостями [12].

Зустрічалося й контурне або декоративне різьблення не покритих обмазкою дерев'яних конструкцій інтер'єру, хоча на Полтавщині воно не було масовим декоративним прийомом. Основна частина зразків різьблення зустрічаються тільки на головній балці («сволок»), кухонних полицях («мисник») й інших меблях. Значно багатше і ширше різьблення

використовувалося на предметах сільськогосподарського інвентарю – на возах, санях, ярмах і так далі [1,6].

Однак, перераховані особливості інтер'єру Полтавщини лише оглядово знайомлять з середовищем та предметним наповненням. При реконструкції історичних інтер'єрів та при створенні інтер'єрів нових запроектованих об'єктів необхідно детально вивчати дрібні елементи (мисники, ложечники, декоративне різьблення сволоків та скринь, декоративний розпис стін, місця розвішування висушених квітів та трав, рушники та ікони, вишивки, жердини для вивішування одягу, лави та пристрої для прядіння, посуд, тканини та багато іншого). При відтворенні інтер'єру з використанням народних традицій кожна деталь має значення.

Часто архітектори, намагаючись створити віртуальне тривимірне середовище, нехтують дрібними деталями задля досягнення певного декоративного ефекту, тобто припускаються наступних помилок:

- невірне (немасштабне, нематеріальне) використання текстур;
- намагання повністю скопіювати елементи інтер'єру із історичних джерел та внести їх у нове запроектоване середовище, без аналізу співмасштабності елементів, конструктивного та декоративного їх значення;
- прагнення створити історичне середовище лише за рахунок використання мотивів або окремих декоративних елементів, нехтуючи іншими, особливо конструктивними елементами.

Особливістю автентичного середовища є виготовлення усіх елементів з природних матеріалів примітивними знаряддями, що унеможливлювало отримання хоча б двох абсолютно однакових елементів та досягнення їх строгої геометрії (криволінійні площини, щілини, сколи, різнорозмірні елементи тощо). Тому, при моделюванні, ще на стадії побудови геометричної моделі сцени потрібно приділяти велику увагу саме геометрії елементів та їх неповторюваності [13]. Так само потрібно приділяти особливу увагу елементам під час присвоєння текстур (щоб досягти відтворення затемнення на лиштвах саме в тих місцях, де найчастіше відбувався контакт з користувачем, або місць відполірованих до блиску через часте використання, наприклад, на дверній металевій ручці). Також необхідно зазначити, що використання карт та текстур з недостатньою роздільною здатністю не дадуть можливість отримати візуалізацію високої якості.

Однією з найкращих комп'ютерних програм для відтворення інтер'єрів є 3ds max. Вона дозволяє з фотографічною точністю відтворювати інтер'єри історичних об'єктів (тих, що не збереглися, або тих, що збереглися частково) та інтер'єрів нових будівель з відтворенням певної архітектурної ідеї [15]. Робота

тривимірної програми під час проектування інтер'єрів складається із декількох етапів:

- вивчення вихідних даних та історичних інтер'єрів;
- розробка концепції просторової організації приміщень;
- побудова геометричної моделі сцени;
- налаштування освітлення і камер фіксації;
- підготовка і призначення матеріалів;
- візуалізація сцени.

Із перерахованих етапів тільки останній є результуючим, тобто дає можливість отримати зображення достатньої візуальної якості. Усі попередні етапи є підготовчими, але саме від них залежить кінцевий результат. Візуалізація інтер'єру не може бути повною та реалістичною без призначення матеріалів об'єктам сцени. Для створення і налаштування властивостей того чи іншого матеріалу в програмах 3DS Max передбачений універсальний програмний модуль – Material Editor (Редактор матеріалів). У даному випадку термін «матеріал» потрібно розуміти як сукупність характеристик, що призначають поверхням геометричної моделі для надання їй візуальної відповідності з поверхнею реального об'єкта. До складу таких характеристик входять:

- кольори поверхні об'єкта в зоні дзеркального відблиску, та тіні так званого дифузного розсіювання;
- розмір та яскравість відблиску;
- ступінь самозасвічування та прозорості;
- типи непрозорості та кольору;
- значення коефіцієнта відбиття променя світла в прозорому матеріалі, тощо.

Створити той чи інший матеріал – означає задати числове значення наведеним вище та іншим параметрам матеріалу. Оскільки існує досить велика кількість таких параметрів та їх можливих комбінацій, у архітектора є можливість створювати реалістичні імітації різноманітних матеріалів. Але в реальному середовищі досить невелика кількість поверхонь має однорідне забарвлення, освітлення, деталізацію фактури, які досить легко досягти шляхом налаштування стандартних матеріалів [15].

Наприклад, для відтворення поверхонь дверей народного житла потрібно відтворити характерний малюнок кожного елементу:

- кожної дерев'яної дошки дверного полотна та лиштв;
- металевих навісів та дверної ручки.

Для кожного змодельованого елементу необхідно створити та застосувати в сцені індивідуальні текстури, тобто набір характеристик, які дозволяють зімітувати заданий природний матеріал:

- колір;
- малюнок матеріалу;
- шершавість та глянцевість матеріалу;
- ступінь прозорості;
- масштаб та вектор застосування матеріалу;
- частота повторюваності елементів.

Саме завдяки знайомим з дитинства текстурам глядач досить легко ідентифікує поверхню обробленої чи необробленої деревини, скла, тканини, кераміки, поверхні мазаних стін тощо [14]. Для відтворення цих візуальних ефектів розробниками програми передбачено 33 типи різноманітних карт текстур, а самі карти мають таку кількість налаштувань параметрів, що стає цілком реальним виконати імітацію практично будь-якого матеріалу для відтворення історичного інтер'єру. Основні карти текстур для 3ds max поділяються на п'ять основних груп: двовимірні, тривимірні, складені, карти-модифікатори кольору та інші.



Рис. 2. Запроектований інтер'єр корчми історико-етнографічного комплексу «Козацьке село XVIII століття» в структурі заповідника «Поле Полтавської битви»

Архітектору необхідно брати до уваги, що відтворення історичних інтер'єрів та проектування нових з використанням елементів народної архітектури вимагає значно більше часу порівняно з моделюванням інтер'єрів із сучасних матеріалів, а також має певні особливості:

- вивчення історичних об'єктів, інтер'єрів та зразків з аналізом специфіки використання того чи іншого матеріалу;
- детальне вивчення самого матеріалу (на приклад, щодо деревини, то потрібно вивчити напрям прожилок у структурі деревини, яким чином змінюється вигляд бруска або дошки на поперечному або поздовжньому зрізі і як використовувався матеріал в елементах, що були розглянуті в першому пункті; в яких випадках використовувалась деревина з поздовжнім зрізом, а у яких – з поперечним зрізом;
- вивчення технології виробництва кожного конструктивного та декоративного об'єкту інтер'єру.

Тільки детальне вивчення та аналіз кожної складової екстер'єру та інтер'єру народного житла, виробничих та громадських будівель і споруд, а також систематизація цих знань дає можливість створити цілісну картину формування української народної архітектури з подальшим використанням виявлених принципів та особливостей для реконструкції історичних та проектування сучасних об'єктів.

Використані джерела:

1. Самойлович В.П. Народна творчість в архітектурі сільського житла. – Київ: Державне видавництво літератури з будівництва і архітектури УРСР, 1961. – 341 с.: іл.
2. Українці: Історико-етнографічна монографія у двох книгах. Книга 2 / Під ред. А.П. Пономарьова. – Опішне: Українське народознавство, 1999. – 544 с.: іл.
3. Історія Української архітектури / Ю. С. Асєєв, В. В. Вечерський, О. М. Годованюк, М. М. Дьомін, С. Б. Зіміна, С. К. Кілессо, С. Д. Крижицький, А. П. Мардер, І. Р. Могитич, З. В. Мойсеєнко, Р. С. Орлов, Л. В. Прибєга, А.О. Пучкова, В. І. Тимофієнко, Т. О. Трегубова, В. Г. Штолько / За редакцією В. І. Тимофієнка. – К.: Техніка, 2003. – 471 с.
4. Пономарьов А. П., Артюх Л. Ф., Косміна Т. В. Українська минувшина: Ілюстрований етнографічний довідник. – К.: Либідь, 1993. – 256 с.: іл.
5. Юрченко П.Г. Народное жилище Украины. – М.: Государственное архитектурное издательство академии архитектуры СССР, 1941. – 1987 с.: ил.

6. Юрченко П.Г. Дерев'яне зодчество України (XVIII – XIX ст.). – К.: Видавництво академії архітектури УРСР, 1949. – 133 с.: іл.
7. Прибега Л.В. Народное зодчество Украины: Охрана и реставрация. – К.: Будівельник, 1987. – 103с.: ил.
8. Хохол Ю.Ф. Сельское жилище. – К.: Будівельник, 1976. – 175с.: ил.
9. Щербаківський В. Орнаментація української хати. – Рим: Богословії, 1980.
10. Яковлєв М.І. Композиція + геометрія. – К.: Каравела, 2007. – 240с.
11. Нікішенко Ю.І. До специфіки побутування орнаментів у традиційній культурі. Наукові записки. Том 13. Теорія та історія культури. – 1999.
12. Кириченко М.А. Український народний декоративний розпис: Навальний посібник. – К.: Знання-Прес, 2006. – 228 с.
13. Раннев В.Р. Интерьер. – М.: Высшая школа, 1987. – 232 с.
14. Середюк И.И. Восприятие архитектурной среды. – Львов: Высшая школа, 1979. – 202 с.
15. Кулагин Б, Яцюк О. 3DS Max в дизайне среды. – Петербург: ПХВ, 2008. – 740с.

Аннотация

В статье рассматриваются основные элементы предметного наполнения интерьера народного жилья Полтавщины XVIII – начала XX века и особенности, которые необходимо учитывать архитекторам при трехмерной реконструкции исторических интерьеров или моделировании интерьеров для современных объектов с использованием элементов украинского народного жилья.

Ключевые слова: украинская народная архитектура, народное жилье, исторический интерьер, трехмерное моделирование, фактуры.

Annotation

The basic elements of the subject filling of interior of folk habitation of Poltavschini XVIII in the article – began XX ages and features which must be taken into account architects at the three-dimensional reconstruction of historical interiors or design of interiors for modern objects with the use of elements of Ukrainian folk habitation are revealed.

Keywords: Ukrainian folk architecture, folk habitation, historical interior, three-dimensional design, invoices.

УДК 711.01

О. В. Дорожкін,
аспірант кафедри Теорії архітектури
Київського національного університету
будівництва та архітектури

МЕТОДИ СТИЛІСТИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ СУЧАСНОЇ АРХІТЕКТУРИ

Анотація: розглянуто існуючі методи стилістичної ідентифікації об'єктів мистецтва та архітектури, визначено коло ідентифікаційних проблем, що постають під час дослідження регіональних особливостей архітектури України, запропоновано методологічне підґрунтя та метод ідентифікації об'єктів сучасної архітектури на прикладі стилістичної течії хай-теку.

Ключаві слова: архітектура, ідентифікація, метод, методологія, стиль, хай-тек

Обґрунтування. Наукове завдання стилістичної ідентифікації наразі постає під час досліджень історії та теорії архітектури, при складанні краєзнавчих путівників тощо; у майбутньому може бути залучено до автоматизованих експертних систем та систем автоматичного проектування [6:12]. Коректно виконана стилістична ідентифікація, зокрема конкретно визначені границі між стильовими напрямками та чітко сформульовані ознаки, що відрізняють одні стилістичні течії від інших, є необхідним кроком до визначення регіональних особливостей сучасної архітектури України. Сучасні методи стилістичної ідентифікації є переважно експертними, що створює передумови для помилок, типовою з яких є віднесення одного й того самого об'єкту до різних, інколи навіть протилежних за ознаками стилістичних течій. Це обґрунтовує розповсюджений погляд на стиль як на суб'єктивне явище, судження щодо якого не потребують фахової підготовки. Імовірна стилістична еклектичність запроектованого об'єкту та важко передбачувана реакція замовника є типовими наслідками такого підходу на практиці.

Метою є формулювання методу ідентифікації, що має уможливити однозначне та об'єктивне віднесення ідентифікуємого об'єкту до певної стилістичної течії, на базі чого можливою стане фіксація відмінностей у стильовому складі та регіональних особливостях сучасної української архітектури; не всі існуючі методи у їх сучасній інтерпретації досягають цієї мети. Можна припустити, що об'єктивізація стилістичної ідентифікації має ґрунтуватися на послідовній та системній методиці, що забезпечить високу

валідність результатів та одночасно припустить їх експліцитну перевірку. Перевірка цієї гіпотези передбачає виконання трьох послідовних кроків: дослідження існуючих методів стилістичної ідентифікації, визначення методологічного підґрунтя стилістичної ідентифікації, формулювання задовільного методу стилістичної ідентифікації. Об'єктом дослідження є стилістичні риси об’єкту архітектури, предметом – методика їх ідентифікації.

І. Існуючі методи стилістичної ідентифікації об'єктів мистецтва

(а) Історичний метод І. Вінкельмана

Найдавнішим науковим засобом стилістичної ідентифікації є історичний метод І. Вінкельмана [3:41]. За допомогою цього методу отримана переважна більшість мистецтвознавчих класифікацій; їм зумовлена обережність у застосуванні терміну "стиль" до об’єктів сучасного мистецтва, бо "стиль – це епоха", а епохи можуть бути виділені лише ретроспективно. Методика Вінкельмана побудована на коректних археологічних датуваннях, що виконані шляхом опрацювання літературних джерел; сперши визначаються історичні епохи, а потім до них прив'язуються знайдені пам'ятки. Синтетично прив’язуючи морфологічні риси до заздалегідь визначених історичних епох, виконується зіставлення художньої форми з соціально-економічною формацією, масовою свідомістю, побутом та звичками населення.

Результат актуальний при обґрунтуванні соціально-філософських концепцій; вдається охарактеризувати культуру за допомогою об’єкту, але прогнозування об'єкту по опису культури зазвичай непродуктивне. Так, датування кавказьких дольменів дозволяють віднести їх до епохи бронзи та за допомогою інших археологічних знахідок асоціювати їх з кавказькою "дольменною культурою", окреслювати її побут та звички тощо. Але змістовне прогнозування морфологічних рис майбутніх знахідок, наприклад, дольменів Кавказу, по існуючому опису "дольменної культури" неможливе – новий

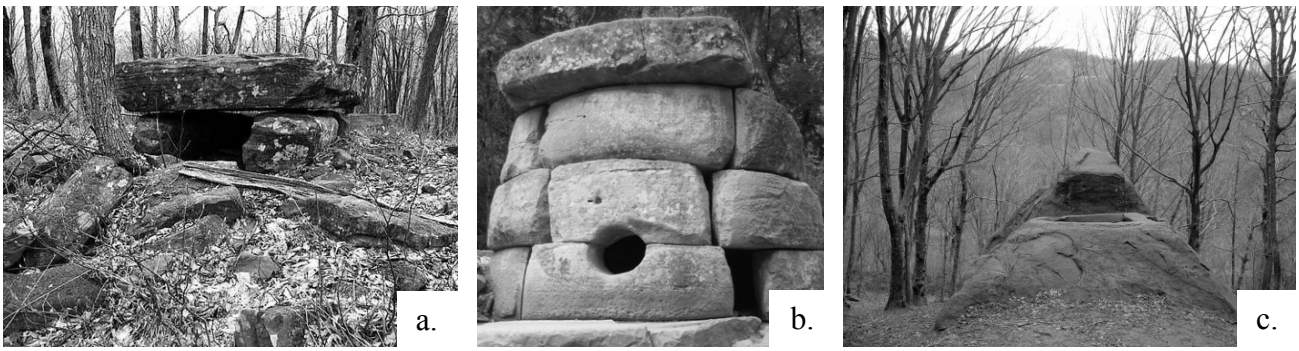


Рис. І-1. Причини існування різних типів конфігурації кавказьких дольменів (a – плітний, b – составний, c - монолітний) досі залишається непоясненим, що ускладнює пронозування форм майбутніх знахідок

морфологічний тип дольмену може значно відрізнятися від прогнозованого та означати лише те, що для кавказької "дольменної культури" було характерно кілька типів дольменів (рис. І-1). Історичні висновки, наприклад, доказ конверсії культур, за цим методом зазвичай не виконуються. Ідентифікація сучасних будівель за допомогою історичного методу поєднує у один стиль протилежні за морфологічними ознаками будівлі. Реконструкція логіки за цим методом уявляється неможливою, що стимулювало дослідників до пошуку нових методів стилістичної ідентифікації, зокрема іконографічного.

(b) Іконографічний метод Е. Панофського

Розповсюджений у ХХ столітті іконографічний метод, запропонований А. Варбургом та Е. Панофським [3:27], є подальшим розвитком історичного. Він складається з трьох етапів, де перші два ("природне значення", або морфологічні ознаки, та "умовне значення", або сюжетно-композиційні ознаки) є кроками до третього: історичної сутності, названої Панофським "змістом" та застосованої у вінкельманівському значенні цього терміну. Іконографія базується на кінцевій кількості типових усталених сюжетів, розуміючи стиль як їх інтерпретацію, що виконана під впливом певних історичних умов. Метод використовує як морфологічні ознаки об’єкту ідентифікації, так і історичні дані про його контекст, що імплікує коректні датування та етнографію, визначену за допомогою історичного методу.

Результат такої ідентифікації може бути застосований практично: наприклад, фронтон як архітектурний сюжет, інтерпретований у античному, готичному та постмодерновому історичних контекстах з відповідними інтерпретаційними ознаками ("одвічність", "спасіння", "іронія"), при достатньому рівні фахової підготовки уможливлює його реконструювання, близьке до аутентичного (рис. І-2). Застосування до архітектурних сюжетів імовірних контекстів майбутнього, що побудовані на основі футуристичних концепцій, утворює архітектурні образи майбутнього, які найчастіше відносять до напрямку "паперової архітектури". У іконографії використовується морфологічна класифікація; історичний контекст розглядається як один з



Рис. І-2. Мотив фронтону зустрічається в усіх історичних епохах, проте отримає у них різні інтерпретації (a – антична, b – готична, c – постмодернова).

кількох факторів впливу на форму, а інтерпретатор значною мірою відмовляється від суб'єктивної оцінки. Проте зберігаються недоліки історичного методу – суб'єктивність та непослідовність; крім того, іконографія застосовується переважно до образотворчих мистецтв та вимагає високого рівня фахової підготовки. Деталізація сюжету, а значить і морфологічних критеріїв, є подальшим кроком до об'єктивізації ідентифікаційних методів, що запропоновані сучасними дослідниками.

(c) Ідентифікація деконструктивізму методом О.Ю. Криворучко

У методі ідентифікації, що запропонований О.Ю. Криворучко [8:9] для ідентифікації архітектури деконструктивізму, морфологічні критерії застосовуються поряд з історичним. Метод складається з основного критерію ("спрямованість всіх архітектурних засобів на вираження деконструкції як методу, засобу та властивості архітектурної форми") та сьома додаткових критеріїв ("тип об'єкту, геометрія загального об'єму, планування, особливості матеріалів та технологій, колір, зв'язок з середовищем, інформативність"). За умови відповідності усіх критеріїв об'єкт ідентифікувався як деконструктивістський, за відповідності деяких критеріїв – як частково деконструктивістський, при повній невідповідності критеріїв – як не деконструктивістський.

Метод є придатним для коректної стилістичної ідентифікації сучасної архітектури. Розуміючи деконструкцію як сукупність операцій, які виконуються над елементарним геометричним об'ємом та зведені до "процесу розбирання цілого на елементи", або використовуючи сукупність морфологічних ознак, наприклад, "великі нерозчлінені площі стін складної конфігурації, виконані з ультранових матеріалів, відмова від стереотипного візуального відокремлення стін, даху, сходів", можна віднести до відповідних стильових підтечій деконструктивізму численні об'єкти сучасної архітектури (рис. І-3). Отримати однозначні ідентифікації, у яких досліджуємий об'єкт мав би ознаки певної стильової течії та жодних однак інших течій,



Рис. 1-c. Кожна з стилістичних підтечій або авторських методів деконструктивізму (a – Coop Himmelb(l)au, b – Франк Гері, c – Заха Хадід) має свої унікальні риси, що дозволяють відокремити її із загального напрямку деконструктивіського руху.

визначити не вдалося, що вказує як на складність завдання, так і на недоліки у методиці його вирішення. Можлива й зворотна операція – при ретельному складанні композицій або проектів з заданими ознаками стильової течії чи підтечії вдається отримати очікуваний результат. Проте метод стикається з проблемою точності: основний та додаткові критерії деконструктивізму є занадто широкими та неконкретними, що припускають забагато варіацій при реконструюванні морфології об’єкту та залишають поза увагою деякі істотні ознаки стилю. Крім того, за цим методом стиль набуває статусу даності, адже механізми визначення номенклатури та ознак стилістичних напрямків ним лише імплікуються, а тому потребують експлікації та методологічного обґрунтування.

Висновок. Огляд продемонстрував, що якісна стилістична ідентифікація об'єктів сучасного мистецтва має ґрунтуватися на застосуванні двох критеріїв – історичного та морфологічного, причому історичний споряджений суб'єктивністю та стосовно до архітектури перетворюється на історико-філософський, а морфологічний є занадто неконкретним (наприклад: "планування: композиція абстракно-геометрична або абстракно-пластична, домінуючими фігурами є трикутники і прямокутники, або ірраціональні фігури, асиметричне, динамічне, переважно складне (візуальний хаос) й алогічне, нерегулярне, нечітке розмежування зовнішнього і внутрішнього просторів" [8:10]) та потребує обґрунтування і уточнення. Окрім процедури ідентифікації об'єкту на відповідність стилю, методика повинна враховувати уточнення ознак стилю при опрацюванні нового фактологічного матеріалу, причому можливість виконання прямої (ідентифікація об'єкту на відповідність стилістичному напряму) та зворотної (уточнення ознак стилістичного напряму на матеріалі нового об'єкту) процедури у довільній послідовності надасть зручності методу та дозволить експлікувати відповідь на питання про достовірність та повноту ознак стилістичного напряму, на відповідність яким ідентифікується об'єкт.

II. Мультидисциплінарні наукові методи ідентифікації

(а) Метод археологічної типології Л.С. Клейна

Теорія архітектури залишає методологічне підґрунтя стилістичної ідентифікації без розгляду, тому для обґрунтування вибору певних інструментів аналізу та послідовності їх застосування використовується розроблений Л.С. Клейном [7:224] методологічний апарат ідентифікації археологічних знахідок. Постановка завдання та вимоги до методу, що вишукується для архітектури, відповідають завданням типології археологічних знахідок щонайменш формально. Порівнюючи популярні стратегії таксономії знизу (по морфологічних ознаках) та зверху (за історико-культурним контекстом), Клейн

доводить, що такі схеми зазвичай унеможливлюють включення до них нових елементів або є суб'єктивними та "не працюючими". Запропонована Клейном системна стратегія типологічного групування (рис. II-1) складається з трьох загальних кроків: визначення рамкових типів, що виводяться з етнографічної інформації; визначення емпіричних типів, що отримуються шляхом спостереження фактичних ознак; синтезування рамкових типів та емпіричних типів з метою отримання так званих архетипів (під "архетипами" Л.С. Клейн розуміє такі класифікаційні одиниці, що відповідають фактологічному матеріалу і можуть бути виведені з нього та водночас дають змогу прогнозувати зовнішний вигляд нових знахідок, тобто такі типи, що "працюють"). Запропонований метод не є жорстким; в разі відсутності відомостей про історичний контекст раціонально починати з другого кроку, при недостатності відомостей про морфологію другий крок може бути виключений тощо. Системний метод апробований низкою послідовників Л.С. Клейна та наразі є розповсюдженим у археології.

Застосування окресленої методології до ідентифікації архітектурних стилів дозволяє сконструювати методику, що уникає двох притаманних існуючим методам крайнощів. Перша пов'язана з надмірною суб'єктивністю при ідентифікації об'єкту лише за історико-географічними ознаками, який зазвичай виконується експертним шляхом. Насправді, часові та географічні ознаки є фундаментом категорії "стиль", але їх абсолютизація редукує морфологічні особливості об'єкту, авторську точку зору, певні регіональні умови тощо до історико-ідеологічного змісту. При такому підході форма будівлі стає неважливою: для віднесення об'єкту до певного стильового напрямку має значення лише дата зведення будівлі та її місцезнаходження. Друга крайність утворюється при абсолютизації морфології будівлі, розгляданні її єдиним джерелом стилю. Стиль – це не тільки те, що є насправді, а ще й те, як цю реальність сприйняв реципієнт, яку саме рису чи властивість будівлі він

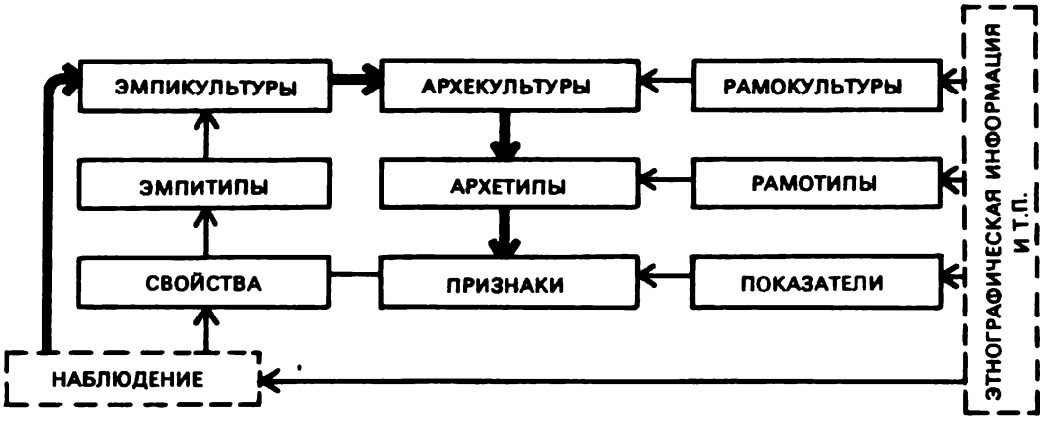


Рис. II-1. Системна стратегія типологічного групування (за Л.С. Клейном) передбачає поєднання класифікацій за морфологічними ознаками та за історичним контекстом.

прийняв за "початок відліку". Якщо ж розглядати морфологію як єдиний критерій таксономії, то уявиться, що стилі слід виділяти не по історичних епохах, а по типах будівель; дослідження Р. Арнхейма показують [1:64], що для реципієнта-нефахівця офісний хмарочос та музей мистецтв у гай-теку можуть виявитися менш подібними між собою, ніж два хмарочоси у різних стилях. Метод Клейна, що базується на комбінуванні дедуктивного ("зверху", за історико-географічним контекстом) та індуктивного ("знизу", за морфологічними ознаками) підходів, наразі уявляється найбільш придатним для ідентифікації архітектурних стилів.

(b) Метод аналізу текстів О.О. Харламова та Г.І. Богіна

При розгляданні сучасної архітектури доцільно починати з першого кроку (визначення головного критерію), адже коли йдеться про сучасну архітектуру, то зазвичай знаходження достовірної інформації про об’єкт, що ідентифікується, не складає перешкоди. Проте існує проблема коректної інтерпретації цієї інформації, адже експерти можуть використовувати різні підходи, термінологію та порядок викладання матеріалу, що створює передумови для імовірної похибки при інтерпретації дослідницьких позицій. Для уникнення цього доцільно застосування методологічних положень О.О. Харламова [12:23] та Г.І. Богіна [2:23], що передбачають комбінування швидких, але неточних статистичних методів і повільніших та точніших лінгвістичних методів дослідження текстів. Передбачається статистичне визначення сітки ключових понять, що складається з ключових слів та ключових зв’язків між ними, взятих у долях відповідно до частоти їх використання у тексті (рис. II-2). Із значної кількості лінгвістичних засобів інтерпретації тексту найпридатнішою для вирішення поставленого завдання є техніка інтендування, тобто пошуку граничних змістів. Відповідно до неї текст інтерпретується шляхом знаходження у ньому вираження загальнолюдських (у



Рис. II-2. Сітка ключових понять тексту за темою "вища освіта" (за О.О. Харламовим): значення зліва від риски (57|) – відносна частота вживання слова, значення справа від риски (|99) – його повязаність з вищім за ієрархією словом.

випадку стилістичної ідентифікації об'єктів сучасної архітектури – історико-філософських) цінностей, що зазвичай носять екзистенціальні ознаки.

Такий підхід дозволяє виключити суб'єктивні інтерпретації тексту, а також уникнути використання термінів, що не є загальноприйнятними. При аналізі тексту класичні проблеми філософської та лінгвістичної герменевтики ("зміст", "розуміння", "форма" тощо) залишають місце пошуку відповіді на конкретне запитання: виходячи з певного тексту, що є головним критерієм (тобто найважливішою рисою) об'єкту або стилістичної течії, що досліджується? Доцільно використовувати щонайменш три експертні оцінки, з яких для повної впевненості у коректній ідентифікації повинно співпадати всі три, а для часткової – хоча б дві. Текстом можуть бути не лише профільні або міждисциплінарні наукові дослідження, а й авторські самоідентифікації, науково-методичні та науково-публіцистичні праці, нефахові побутові оцінки тощо.

(c) Метод розпізнання образів Д. Ту та Р. Гонсалеса

Класифікування за морфологічними ознаками подібне до автоматизованого розпізнання візуальних або голосових текстів (або "розпізнання образів"), що отримало широке розповсюдження в комп'ютерних технологіях. За теорією розпізнання образів Д. Ту та Р. Гонсалеса [11:28], виділяється три головні стратегії: перелічення членів класу у випадку, коли клас виключно характеризується ними; перелічення властивостей членів класу у випадку, коли клас виключно характеризується цими властивостями; кластерізація за певним набором властивостей у випадку, коли об'єкти утворюють кластери, в тому числі ті, що перетинають один одного. Саме з

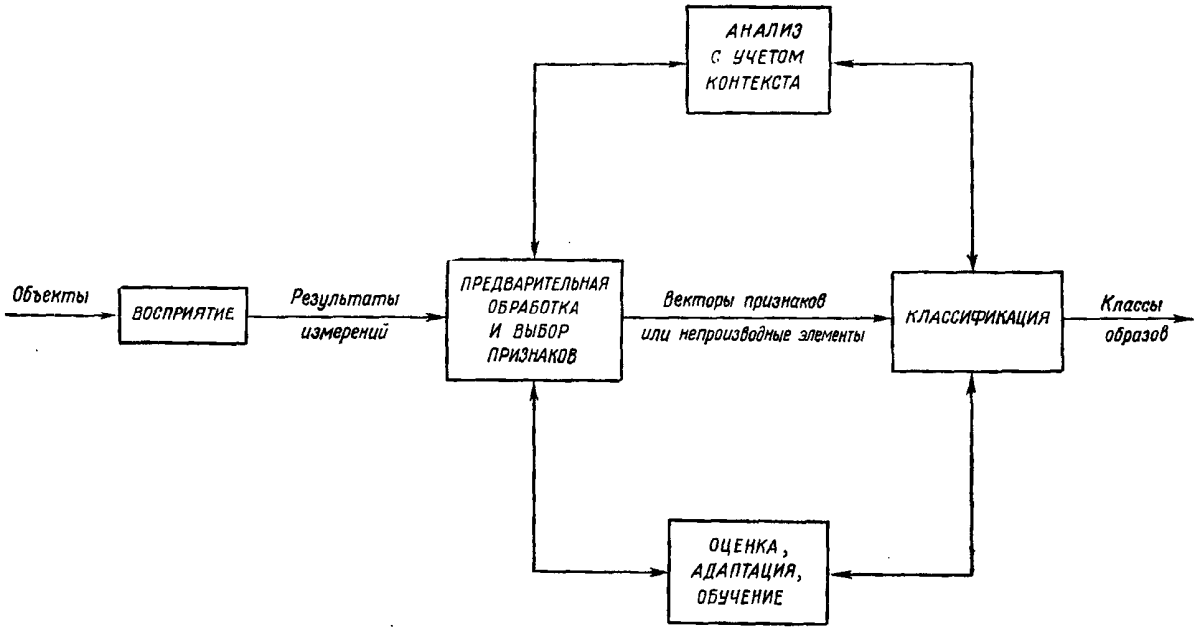


Рис. II-3. Схема адаптивної системи розпізнання образів (за Д. Ту та Р. Гонсалесом), що дозволяє паралельно виділяти класи на основі даної виборки та відностити обєкти до них.

останнім випадком стикаємося при стилістичній ідентифікації об'єктів архітектури. Система розпізнання образів в комп'ютерних технологіях складається з "датчика" та "класифікатора". "Датчик" модифікує морфологічні характеристики об’єкту у набор ознак, які повністю характеризують даний об’єкт. Класифікатор відносить допустимий набір значень до одного з кінцевої кількості класів, для чого розраховується кінцева кількість функцій. Виконання ідентифікаційної процедури передбачає три кроки (рис. 2-с): по-перше, визначення номенклатури класів; по-друге, функцій, що їх описують; по-третє, набору ознак, що використовуються у функціях, тобто розробка "класифікатору".

При застосуванні методології розпізнання образів до проблеми стилістичної ідентифікації важливими уявляються три моменти. Перший стосується переважного застосування тих властивостей об’єкту, що уможливлюють конкретний аналіз (пропорції, відстань, метр, ритм тощо); композиційні властивості, що є переважно психологічними (акцент-домінанта, важкість-легкість тощо), мають другорядне значення, адже можуть бути спрощені до більш конкретних. Другий момент стосується трансформації ознак об’єкта дослідження в набор елементів та зв’язків між ними. Ідентифікуємий об’єкт складається з морфологічних частин і співвідношень між ними; при цьому частини можуть виступати елементами, а співвідношення – зв’язками, і навпаки. Вибір конкретного варіанту обумовлюється властивістю, що досліджується: при аналізі пропорцій елементом є морфологічні елементи, а при дослідженні ритму – відстані між ними. Третій момент стосується того, за допомогою яких рис слід ідентифікувати стиль. У двох будь-яких за стилістикою об'єктах можна знайти тотожні, подібні та відмінні риси як на рівні елементів, так і на рівні зв'язків між ними. Коректна методика ідентифікації має їх розрізняти та передбачати перевірку застосовування і тотожних, і відмінних рис об'єкту ідентифікації відповідно до закономірностей, притаманних стилістичній течії.

Висновок. Огляд продемонстрував, що метод повинен працювати одночасно для визначення нових стилістичних напрямків у фактологічному матеріалі та для ідентифікації об’єкту на відповідність певному стилістичному напрямку. Оптимальною уявляється наступна послідовність аналізу: за наявності якісного заздалегідь сформульованого переліку стильових течій та критеріїв їх ідентифікації спершу виконується віднесення об’єкта до стилістичної течії, а потім уточнення головного та додаткових критеріїв з урахуванням нового об’єкту вибірки. При відсутності, недостатності або неадекватності стилістичної номенклатури спершу формулюються визначення

стилів, на відповідність яким планується ідентифікувати об’єкт, а потім інші об’єкти вибірки перевіряють на відповідність сформульованого стилю.

Запропонована методика складається з трьох кроків:

- Формулювання головного критерію, що виконується шляхом дослідження історичних та географічних епох, коректним датуванням та урахуванням історико-культурного контексту. Практично це означає пошук та інтерпретацію за певними правилами інформації щодо місця та дати будівництва об’єкту, його експертних і публіцистичних стилістичних ідентифікацій, авторської стилістичної самоідентифікації, стилістичних ідентифікацій інших будівель цього регіону та часу.
- Формулювання додаткових критеріїв, що виконується шляхом дослідження морфології об’єкту за допомогою категоріального апарату архітектурної композиції. Практично виконується порівняльний аналіз морфології об’єктів у межах заданої вибірки, що виконується за допомогою певних інструментів, або порівняння заданого об’єкту із заздалегідь визначеними морфологічними критеріями.
- Перевірка головного та додаткових критеріїв. Практично на цьому етапі відкидаються або переформулюються ті висновки перших двох кроків, що суперечать один одному, іншим науковим даним або фактологічному матеріалу, а співпадаючи ототожнюються до "працюючого" стану, що уможливлює їх подальше застосування, яке полягає у визначенні регіональних особливостей сучасної архітектури.

Для прикладу була проаналізована характеристика хай-теку, запропонована О.В. Орельською [9:105], А.В. Іконніковим [5:318] та web-ресурсом Вікіпедія [12]. Для статистичного аналізу тексту був застосований web-сервіс istio.com [13].

III. Методика стилістичної ідентифікації об'єктів сучасної архітектури

(а) Ідентифікація за основним критерієм

Першим кроком за запропонованою методикою стилістичної ідентифікації є визначення основного критерію (або перевірка на відповідність йому); його етапи мають наступний вигляд:

- Статистичний аналіз, під час якого у тексті вишукуються найуживаніші (ключові) слова, навколо яких фіксуються дослідницькі позиції, та взаємозв’язок між ними.
- Гносеологічний аналіз, під час якого фіксуються провідні характеристики стилю, що відмічаються авторами, та інтерпретуються з метою формулювання основного критерію.

- Формулювання основного ідентифікаційного критерію та розкриття понять, що містяться у ньому, яке має забезпечити повне та коректне розуміння сформульованого критерію незалежно від фахового рівня реципієнту.

Статистичний аналіз тексту продемонстрував, що за виключенням "стоп-фраз" (Тобто префіксів, сполучників, вступних слів. Термін розробників web-сервісу istio.com.) та беззмістовних фраз (Тобто слів, що не привносять суттєвих характеристик ("архітектура", "будівля" тощо)). ключовими словами (у дужках – частота використання у тексті) у першому тексті є: техніка (10), техніцизм (5), сталь (5), промисловий (4), інженерний (4); у другому тексті – конструкція (20), елемент (15), каркас (11), скляний (10), інженерний (9); у третьому – хай-тек (14), модернізм (3), Англія (3), Ренцо Піано (3), структура (2). Таким чином, при описі хай-теку усі дослідники найчастіше використовують терміни, що пов’язані з технікою та будівельною конструкцією, особливо сталевими каркасними елементами (рис. III-1). Пошук не виявив нових взаємозв’язків між ключовими словами аналізованих текстів, що вказує на традиційність застосованого термінологічного апарату та не залишає підґрунтя для пропонування власних термінів.

Гносеологічний аналіз першого тексту виявив, що хай-тек "продовжує лінію техніцизму та тяжіє до естетичного освоєння інноваційних наукових розробок, шляхом демонстрації високих якостей нових матеріалів підкреслює асоціації з взірцями нової техніки", тобто є проекцією технічної естетики на архітектуру. Другий текст визначає, що хай-тек є "реалізацією основ культури постмодернізму на специфічному матеріалі продуктів промислового виробництва та у ігрових ситуаціях, що імітують техносферу найближчого майбутнього", інакше, постмодерновою варіацією технічної складової



Рис. III-1. Графічне зображення вагів ключових слів тексту (a – О.В. Орельської, b – А.В. Іконнікова, c – Вікіпедії) без стоп-фраз та з урахуванням беззмістовних фраз.

архітектури. Третій текст визначає, що для хай-теку характерне "використання високих технологій у проектуванні будівель, що використовує конструкцію та структуру як орнамент", чи застосування конструкції як декоративного засобу художньої виразності.

Таким чином, основним критерієм стилістичної ідентифікації хай-теку є спрямованість усіх засобів архітектури на вираження "високотехнологійності" будівлі. При цьому "високотехнологійність" розуміється як суто машинна техніка (військова, аерокосмічна, автомобільна) найближчого майбутнього, приступного уявленню людини останньої третини ХХ ст; тяжіння до образів біотехнології притаманно біоніці, до образів комп'ютерних технологій – віртуальній архітектурі. Характер вираження "високотехнологійності" є дискусійним питанням та за оцінками різних дослідників відноситься до раціональної чи ірраціональної гілки сучасної архітектури або має ознаки їх обох. Проте всі три тексти наголошують, що хай-тек позичає естетику у техніки, тобто імітує образи, використовуючи принцип подвійного кодування (як запроектована будівля та як технічний артефакт), тобто за характером є постмодерновим явищем.

(b) Ідентифікація за додатковими критеріями

Другим кроком за запропонованою методикою стилістичної ідентифікації є визначення додаткових критеріїв (або перевірка на відповідність їм); його етапи мають наступний вигляд:

- Експлікація усіх морфологічних рис для кожного з об'єктів, що досліджуються, та покроковий пошук у них пристайностей та відмінностей за допомогою статистичних методів.
- Експлікація та формалізація усіх закономірностей, що виходять із морфологічних рис об'єктів, які досліджуються (наприклад: присутнє або А, або Б; якщо присутнє В, то і Г).
- Формулювання додаткових критеріїв, що ґрунтуються на знайдених закономірностях та можуть бути характерними, можливими або нехарактерними для стильової течії.

Для прикладу проаналізовано десять об'єктів (Н. Грімшоу, міжнародний термінал Ватерлоо у Лондоні; І-М. Пей, китайський банк у Гонконзі; Р. Піано, аеропорт у Кансаї; Р. Роджерс, центр Жоржа Помпіду в Парижі та будівля страхової компанії Ллойд у Лондоні; Н. Фостер, банківська будівля у Гонконзі та центр Рено у Свіндоні; Х. Холяйн, торгівельний центр Хаас-Хаус у Відні; К. Шинохара, зал століття у політехнічному університеті у Токіо; Р. Шюлєр, міжнародний центр конгресів у Берліні), що за відомими ідентифікаціями [9:112; 5:320] відносять до стилістичного напряму хай-тек. Морфологічні риси, що присутні у 60% випадків або більше того, тут

вважаються характерними, у 20...60% – можливими, у 20% або менше того – нехарактерними для стильового напрямку.

Характерними для окресленої вибірки будівель хай-теку рисами є (у дужках – кількість збігань): відсутність традиційних вікон (9); прозоре скління та прямокутний план (7); прямокутний фасад та перетин, застосування консолей, декоративних елементів та відкритих імпостів, домінантність у забудові, відсутність відкритих зовнішніх комунікацій (6). Деякими з можливих для хай-теку рис є: контрастне відношення до середовища (5); відкриті ферми, трикутний або прямокутний мотив фасаду, відкриті пілони, вантові конструкції, органічне відношення до середовища, сріблястий колір, компактна композиція, застосування алюмінієвих панелей у оздобленні (4). Нехарактерними для хай-теку рисами є: керамогранітні панелі стін, приховані імпости, криволінійні фасади, багатокутні плани, дзеркальне скління, традиційні вікна (1); бежевий колір, стрічкове скління, відкриті комунікації, відкриті інженерні комунікації, криволінійні плани та перетини, недомінантна роль у середовищі (2) (рис. ІІІ-2).

Із зафіксованих рис виходить, що хай-теку притаманні майже усі типи просторової конфігурації (компактна, варіації пластинчатої та лінійної); не існує типологічних обмежень щодо застосування хай-теку. Домінантність об’єктів хай-теку зазвичай утворюється за допомогою контрасту з середовищем

	компактна композиція	горизонтальна лінійна композиція	вертикальна лінійна композиція	неорганічне вписання до контексту	органічне вписання до контексту	недомінанте положення	домінантне положення	прямокутний план	багатокутний план	криволінійний план	прямокутний фасад	багатокутний фасад	криволінійний фасад	прямокутний перетин	багатокутний перетин	криволінійний перетин	трикутний мотив	прямокутний мотив	діагональний мотив	присутні декоративні елементи	відсутні декоративні елементи	відкриті інженерні комунікації	приховані інженерні комунікації	відкриті ескалатори та ліфти	наявність консолей	мачтові конструкції	вантові конструкції	круглі вирізи у конструкціях	шарнірні конструкції	відкриті пілони	відкриті ферми	відкриті зв’язки	традиційне скління	стрічкове скління	структурне скління	прозоре скління	дзеркальне скління	приховані імпости	відкриті імпости	сріблястий колір	біжовий колір	синій колір	жовтий колір	поліхромія	оздоблення металевими панялями	оздоблення керамічними панелями	оздоблення профнастилом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1		■			■		■	■			■					■	■	■			■		■		■				■	■	■				■	■			■	■							■
2			■		■	■			■			■			■				■		■		■			■						■			■		■		■			■			■		
3		■		■		■				■			■			■	■	■			■		■		■		■	■	■	■	■	■			■	■			■			■					■
4	■			■			■	■			■			■				■	■	■		■		■		■	■		■		■	■			■	■			■					■	■		
5	■			■			■		■			■		■				■		■		■		■	■	■			■						■		■		■	■					■		
6			■	■			■	■			■			■			■	■		■		■		■	■	■			■			■			■		■		■			■			■		
7		■		■			■	■				■			■		■	■		■			■			■	■	■	■		■	■			■	■		■					■				■
8	■			■			■			■	■			■				■		■			■		■								■		■		■	■			■					■	
9	■			■			■		■		■			■				■			■		■		■										■	■			■		■					■	
10	■				■		■	■			■				■			■			■		■		■					■				■		■			■		■					■	
∑	5	3	2	7	3	2	8	5	3	2	6	3	1	5	3	2	4	9	2	5	5	3	7	3	7	5	3	2	6	3	4	5	1	1	9	6	4	2	8	2	3	4	1	1	4	3	3

Рис. ІІІ-2. Морфологічні ознаки виборки об'єктів хай-теку (порядкові номери обєктів у графі 1 відповідають їх переліку у п. ІІІ (b) цієї статті).

та характерна для будівель різної просторової конфігурації. Конструктивно зазвичай застосовується лише один тип відкритої конструкції або один її рисунок чи тип (трикутний, вантовий); за допомогою цього хай-тек уникає перевантаженості та смислового хаосу на фасаді.

Додаткові ідентифікаційні критерії хай-теку наступні.

Планувальні рішення – із застосуванням складних прямокутних форм та відкритої планувальної схеми, структурного скління великих площин фасаду та з винесенням сходів та ліфтів до зовнішніх стін або назовні; можуть використовуватися зальні простори; нехарактерні багатокутні або прямолінійні форми планів, зальна схема, застосування традиційних вікон та відповідних засобів їх гармонізації.

Композиційні рішення – із складним прямокутним абрисом фасаду, що домінує у середовищі, з використанням декоративних елементів, що імітують сталеві конструкції, колір фасаду переважно металевий, членування на основі трикутної або прямокутної сітки; можуть зустрічатися багатокутні абриси фасадів, вписання об’єкту у середовище як на контрасті, так і органічно, синій колір фасаду; нехарактерні криволінійні абриси об’ємів, недомінантне положення у середовищі.

Конструктивні рішення – із прямокутним абрисом перетину, прозоре структурне скління з відкритими імпостами, застосування металевих панелей та імітація металевих текстур; можуть зустрічатися багатокутні абриси перетинів, винесення інженерних комунікацій назовні або їх приховування; нехарактерні криволінійні перетини, відкривання або імітації більше ніж одного типу конструкцій, застосування керамогранітних фасадних панелей.

(с) Перевірка основного та додаткових критеріїв

Третім кроком за запропонованою методикою стилістичної ідентифікації є перевірка основного та додаткового критеріїв (або оцінка однозначності виконаної ідентифікації); його етапи мають наступний вигляд:

- Перевірка отриманих висновків на збіг з характерними рисами інших стильових напрямків, визначення характеру пристайностей (закономірність, виключення, помилка).
- Перевірка "класичних" об'єктів відповідного стильового напрямку на ідентифікуємість сформульованим критеріям, пояснення імовірних розбіжностей.
- Перевірка відсутності суперечностей між основним та додатковими критеріями та їх співвідношення відповідно як цілого та часткового.

Прозоре структурне скління з морфологічними ознаками, притаманними хай-теку (прозоре або монохромне тоноване скло, відкриті або напіввідкриті імпости, прямокутні вертикальні або діагональні членування) зустрічається у

багатьох стильових течіях (у слік-теку він навіть є основною стильотворчою рисою); хай-тек відрізняє оточення скління сталевими конструкціями. Відкриті конструкції, в тому числі консольні, притаманні щонайменш експресіонізму, техніцизму та техноекспресіонізму; проте у більшості стильових течій їх конфігурація відповідає конструктивно оптимальній, а у хай-теці носить надмірний або декоративний характер; якомога підкреслюється їх "металевість". Складний прямокутний абрис плану, фасаду та перетину притаманний багатьом історичним стилям та стилістичним течіям сучасності, а тому фіксація цієї риси має статистичний характер, з'ясування засобу використання якої має прояснитись у подальшому (рис. 3-с).

Класичним об'єктом хай-теку, за даними фахових джерел [9, 5], є центр Жоржа Помпіду у Парижі (1973), архітектор Р. Піано та Р. Роджерс. Вираження ідеї високотехнологійності у цієї будівлі дійшло до виставлення усієї технологічної начинки назовні, що в умовах агресивного міського середовища призвело до регулярних закриттів об’єкту на реконструкцію [4:563]. Абрис планів та планувальна організація об’єкту співпадає з типовою; ухил в бік зальної схеми зумовлено особливостями функціонального призначення об’єкту. Композиційно об’єкт типовий, але поліхромія, притаманна йому, для хай-теку нехарактерна; навпаки, сріблясті кольори не застосовані. Конструктивно об’єкт відрізняє від типової схеми винесення інженерних комунікацій назовні, що, однак, логічно продовжує ідею промислової естетики засобом різнокольорових трубопроводів, вертикальних комунікацій та конструкцій. Адже, констатуємо, що Центр Жоржа Помпіду є характерним об’єктом хай-теку, у якому ідея вираження високотехнологійності гіпертрофована та доведена до абсолюту, економічна недоцільність додержання якого при реалізації комерційних проектів обумовлює їх компромісний характер.

Спираючись на основний ідентифікаційний критерій, хай-теку мають бути притаманні "високотехнологічні" планувальні, композиційні та конструктивні рішення, що винесені у додаткові критерії. Планувальні критерії відповідають основному критерію у межах середньоєвропейських кліматичних умов, адже винесення комунікацій назовні та великі площі прозорого скління створюють відомі проблеми для систем опалення. Композиційні критерії значною мірою є у протиріччі з основним критерієм, бо поняття високотехнологійністі передбачає однозначне визначення типу композиції та відсутність декоративних елементів. Це стосується також декоративних елементів конструкції, проте інші конструктивні критерії хай-теку є прогресивними.

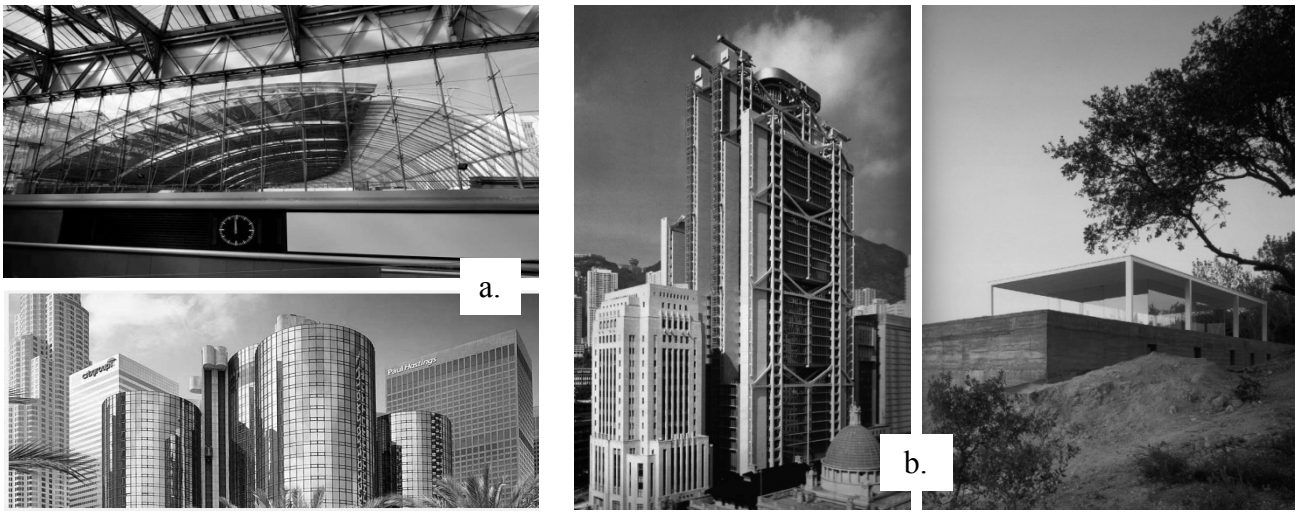


Рис. 3-с. Ознаки хай-теку у порівнянні з іншими стильовими течіями сучасної архітектури: a – тип скління (хай-тек та слік-тек), b – тип конструкції (хай-тек та мінімалізм).

Висновок. Аналіз обмеженої підбори об’єктів та визначень хай-теку, проведений за розробленою методикою, дозволив сформулювати його ідентифікаційні критерії. Отримані критерії не є остаточними та при опрацюванні нових визначень (дослідження Б.С. Черкеса, В.О. Тімохіна, Т.Г. Маклакової, І.В. Добріциної тощо) та об'єктів (Проекти Н. Фостера, Н. Грімшоу, Р. Піано, Х. Яна, Ж. Нувель, С. Калатрави тощо). мають бути уточнені відповідно до запропонованої методики.

Загальні висновки. Базуючись на досвіді створення ідентифікаційних методів в архітектурі та мистецтвознавстві, використовуючи методологічне підґрунтя типології, герменевтики і розпізнання образів, запропоновано власну методику стилістичної ідентифікації об’єктів сучасної архітектури, що дозволяє формулювати або удосконалювати раніш сформульовані ідентифікаційні критерії та ідентифікувати об’єкти на відповідність їм. Методика апробована на обмеженій виборці текстів та об’єктів, що відповідно присвячені або зазвичай відносять до хай-теку. Удосконалення отриманого результату повинно базуватися на аналізі повноцінної підбори текстів (не менше 15-20) і об’єктів (не менше 100) та на порівняльному аналізі з іншими стильовими напрямами сучасної архітектури.

Список використаної літератури

1. *Арнхейм, Р.* Искусство и визуальное восприятие. – Москва: Прогресс, 1974. – 390 с.

2. *Богин, Г.И.* Обретение способности понимать: Введение в филологическую герменевтику. Москва: Психология и Бизнес, 2001. – 516 с.

3. *Винкельман, И.* История искусства древности. Малые сочинения. – Москва: Алетейа, 2000. – 800 с.

4. *Глазычев, В.Л.* Архитектура: Энциклопедия. – Москва: Издательство АСТ, 2002. – 672 с.

5. *Иконников, А.В.* Архитектура XX века. Утопии и реальность. Т. 2. Москва: Прогресс-Традиция, 2002. – 670 с.

6. *Ильичев, В.А.,* Есаулов, Г.В. Прогноз развития фундаментальных исследований в области архитектуры, градостроительства и строительных наук до 2030 г. – Москва: Издательство НИИТАГ РААСН, 2009. – 74 с.

7. *Клейн, Л.С.* Археологическая типология. – Ленинград: Ленинградское научно-исследвательское археологическое объединение, 1991. – 447 с.

8. *Криворучко, О.Ю.* Суть та місце деконструктивізму в архітектурі XX століття: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури. – Львів, Видавництво Львівської політехніки, 2008. – 21 с.

9. *Орельская, О.В.* Современная зарубежная архитектура. – Москва: Academa, 2006. – 267 с.

10. *Панофский, Э.* Этюды по иконологии. – Санкт-Петербург: Классика, 2009. – 430 с.

11. *Ту, Д.,* Гонсалес, Р. Принципы распознавания образов. – Москва: Мир, 1978. – 411 с.

12. *Харламов, А.А.* Анализ текста – программы, методы, подходы. // Открытые системы, № 10, 2002.

13. Web-адрес: http://ru.wikipedia.org/wiki/Хай-тек_(стиль), дата звернення 04.01.2012.

14. Web-адрес: http://istio.com/rus/text/analyz/, дата звернення 04.01.2012.

Аннотация

Рассмотрены существующие методы стилистической идентификации объектов искусства и архитектуры, определен круг идентификационных проблем, которые возникают во время исследования региональных особенностей архитектуры Украины, предложено методологическое обоснование и метод идентификации объектов современной архитектуры на примере стилистического течения хай-тека.

Ключевые слова: архитектура, идентификация, метод, методология, стиль, хай-тек

Annotation

Existing stylistic identification methods of artificial and architecture objects are considered, the field of identification problems which arise during study of regional characteristics of Ukrainian architecture is defined, methodological background and method of contemporary architecture identification by an example of hi-tech mood are proposed.

Key words: architecture, identification, hi-tech, method, methodology, style.

УДК 728.012(075.8)

С.-Р. О. Дудка
аспірантка кафедри «Дизайн»
Харківської державної академії дизайну і мистецтв

ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ СЕРВІСУ РЕСТОРАННИХ КОМПЛЕКСІВ НА ПРИКЛАДІ СУЧАСНИХ КРАЇН

Анотація: у статті розглянуто основні складові персоналу ресторану у Франції та Америці. Визначено основні обов'язки кожного з працюючих для планування правильного та вдалого сервісу ресторанних комплексів.

Ключові слова: сервіс, ресторанний комплекс, працівники, організація, обслуговування, комфорт, відпочинок, персонал.

Актуальність проблеми. Ресторанний бізнес є однією із найбільш значущих складових індустрії гостинності. Водночас, ресторанний бізнес, з одного боку, є засобом високоліквідного використання капіталу, а з іншого - середовищем із високим ступенем конкурентності. У всьому цивілізованому світі ресторанний бізнес виступає одним із найбільш розповсюджених його видів, тому заклади та підприємства ведуть між собою постійну боротьбу за сегментацію ринку; за пошук нових та за утримання постійних споживачів їхньої продукції і послуг. Всі заклади та підприємства повинні мати високий рівень конкурентоспроможності. Кожна країна має свої особливості організації ресторанного господарства, кухні, і т.ін. В даній статті розглядаються основні правила організації праці в ресторанах сучасних країнах. Основні правила сервісу, організації роботи персоналу та формування обов'язків всіх складових людей у роботі ресторанних комплексів. За приклад взято основи формування сервісу в Франції та Америці.

Вивченість теми дослідження. Сьогодні безпосереднім вивченням закордонного досвіду ведення ресторанного бізнесу займаються ледь не всі дизайнери, що працюють у даній сфері. Аналізування ринку, копіювання закордонного досвіду та впровадження його цілком або частково у власних проектах є закономірністю у наш час. Але з метою економності та швидкості при створенні власного ресторанного комплексу, більшість важливих та формуючих аспектів з закордонного досвіду ведення бізнесу у сфері харчування та відпочинку ігноруються. По даній темі написано безліч робіт, рефератів, дипломів, книг. Працювали у цьому напрямку Зігель – «Ресторанный сервис. Основы международной практики обслуживания», Філіпенко А.С., Вергун В.А « Економіка зарубіжних країн», Завадинська О.Ю.,

Литвиненко Т.Є. «Організація ресторанного господарства за кордоном», Усов В.В., Безлепкін Ю.В., Богушева В.И. та інші.

Мета дослідження. Аналіз існуючих підходів до організації роботи персоналу у процесі формування сервісу ресторанних комплексів на прикладі сучасних країн.

Предмет дослідження. Функції персоналу та характеристика роботи та обов'язків всіх працівників ресторанного комплексу.

Об'єкт дослідження. Сервіс та обслуговування клієнтів у ресторанному комплексі сучасних країн.

Результати дослідження. Французька система сервісу.

(«Шеф- де- ранг систем») Достатньо дорога система, але вона відрізняється високими показниками в роботі.

Директор ресторану- це керівник усіх видів виробництва в ресторані. Йому підзвітні як і адміністративна діяльність, наприклад, загальне керівництво, планування різних служб, установлення графіка відпусток, навчання обслуговуючого персоналу і розрахунок, так і обслуговування VIP-персон, складання меню з перевіркою якості продукції.

Maitre d'Hutel (метрдотель, керівник). Він здійснює основне керівництво сервісом на підставі інструкцій директора ресторану. До завдання метрдотеля входять також такі види діяльності, як резервування місць, організація прийому гостей, розподіл гостей по столиках і прощання з відвідувачами. Там, де директор не встигає щось зробити, його функції передаються до метрдотеля.

Інші старші офіціанти. Чим більший заклад, тим більше у ньому метрдотелів(їх може бути два або три), відповідальних за певну сферу діяльності. Їх основні функції полягають в розборі і ліквідації різних утруднень.

Перераховані позиції становлять основну діяльність ресторану. Всі вони мають відношення до адміністрування і планування роботи. Сервісна діяльність здійснюється іншим персоналом.

Шеф рангу. Він несе відповідальність за організацію сервісу на певній стадії.(«рангу»). Керівник рангу визначає меню і напої (а якщо ресторан не вищого класу, то також і карту вин(, приймає замовлення, піклується про якість обслуговування;подає страви, сервірує столи, установлює черговість обслуговування відвідувачів і розраховується з ними.

Помічник шефа рангу. Він – спеціальний представник шефа рангу і виконує ті ж завдання. У ресторанній ієрархії він стоїть між шефом рангу і старшим офіціантом.

Старший офіціант. Він є помічником шефа рангу і його заступника. Старший офіціант присутній на всі стадіях ресторанного сервісу, він перший піклується про місця для відвідувачів, а під час обслуговування доставляє з кухні їжу та напої, зокрема спиртні. Зазвичай ресторан має двох старших офіціантів (першого і другого), причому перший доставляє страви з кухні, а другий відповідає за кваліфікацію обслуговуючого персоналу.

Шеф по винах. В Австрії сомельє можна знайти лише в першокласних ресторанах. Його ранг відповідає званню старшого офіціанта. Він займається виключно закупівлями і сервіровкою вин. Сомельє необхідні спеціальні знання із класифікації вин, які він отримує після проходження спеціальних трирічних курсів. Особливу увагу сомельє приділяє загальному уявленню про вина і техніку їх оцінки. Він знає яке вино до яких страв пропонувати, які келихи використовувати до вина. Безпосередньо займається закупівлею вин, розташуванням вин під час сервіровки. Розрахунок і складання карти вин, знання підвального господарства також є обов'язковими в роботі шефа по винах. Зараз в Австрії сформовані навчальні заклади сомельє, що ставлять перед собою завдання підвищення їх знань про вина і виноробну культуру.

Старший офіціант по винах. Він перший помічник сомельє, безпосередньо подає вина і келихи, охолоджує шипучі або звичайні вина, займається декантацією і т.д.

Французькі сервісні бригади ведуть між собою розрахунки за так званою тронк-системою. Вона передбачає узаконені і вільні гроші, що виручаються за напої. Малий тронк – виручені гроші діляться між сервісними бригадами, великий тронк – умовні надлишки грошей, які діляться серед членів сервісних бригад після виплати основної плати.

Директор ресторану є гарантом виплати регулярної заробітної плати і не втручається у справи розрахунків по тронках.



Приклад уніформи персоналу(по рангу) у ресторані. Франція

Американська система сервірування

В Європі використовується лише на виробництвах, що працюють за американським стандартом. В умовах сервісної системи Америки вона передбачає абсолютно точний розподіл робіт.

Метр. Відповідає нашому метрдотелеві. Завданням метра є розподіл відвідувачів по місцях (рецепшен).

Головний офіціант. Відповідає за розміщення відвідувачів в межах своєї території залу, цікавиться їх побажаннями, що стосуються аперитивів, подає карту закусок, інформує про наявність постійних і порційних страв, приймає замовлення. У крупних закладах працюють декілька головних офіціантів (два або три), кожний з них- відповідальний за роботу певної служби ресторану.

Старший офіціант по винах. Його статус відповідає завданням сомельє відносно закупівель і сервіровки вин.

Офіціант. Кожна частина залу (Floor) обслуговується двома службовцями сервісу, які несуть відповідальність за сервіровку столу. Допомагають старшим офіціантам у реалізації замовлень. Також є учень офіціанта, що відповідає за так званий setup – підготовку місць, прибирання і очищення столів, подає морозиво і безалкогольні напої.



Приклад уніформи (по рангу) у ресторані. Америка

Висновки. Культура обслуговування - один з основних критеріїв в оцінці діяльності працівників громадського харчування. До основних факторів, що визначають культуру обслуговування, ставляться наявність сучасної матеріально-технічної бази, види й характер надаваних послуг, асортименти і якість випускає продукції, що, впровадження прогресивних форм обслуговування, рівень рекламно-інформаційної роботи, професійне майстерність працівників громадського харчування. Культура обслуговування на високому рівні підвищує конкурентноздатність підприємства, що дуже важливо при ринкових відносинах.Залежно від контингенту гостей, що обслуговують, категорій й оснащення підприємства харчування використають різні види сервісу. Найпоширеніші:

1. Французький сервіс - цей вид сервісу звичайний для ресторанів високої кухні, де він підкреслює високий рівень комфорту. Велике блюдо з розкладеної

на ній їжею демонструється гостеві. Підходячи з лівої сторони, офіціант накладає їжу.

Для такого обслуговування необхідна ціла бригада обслуговуючого персоналу.

2. Англійський сервіс - (обслуговування із приставного столика). При цьому методі обслуговування офіціант сервірує тарілку гостюючи на приставному столику, потім подає її гостеві із правої сторони.

3. Американський сервіс - їжа готується й розкладається по тарілках безпосередньо на кухні. Офіціанти розносять і розставляють тарілки гостям.

4. Німецький сервіс - їжа розкладається на велике блюдо й ставиться на стіл на доступному від гостя відстані. Далі гість обслуговує себе сам.

5. Російський сервіс - їжа приноситься на сервіровочному блюді. При всіх видах сервісу обслуговування здійснюється офіціантами.

Література:

1. Безлепкин Ю.В. Кухня народов мира. Харьков: Прапор, 2002
2. Богушева В.И. Бары и рестораны. Искусство обслуживания. – Ростов н/Д.: Феникс, 2000.
3. Гостиничный и туристический бизнес: учебник. – М.: Тандем, 1998.
4. Економіка зарубіжних країн: підручник / Філіпенко А.С., Вергун В.А та інші. – К.: Либідь, 1996.
5. Завадинська О.Ю., Литвиненко Т.Є. Організація ресторанного господарства за кордоном. – К.: КНТЕУ, 2004.
6. Криза завітала до ресторанів Франції // http://www.dw-world.de/dw/article/0,,4166312,00.html
7. Новоженов Ю.М., Сопина Л.Н. Зарубежная кухня. М.: Высшая школа, 2001.

Аннотация

В статье рассмотрены составляющие персонала ресторана во Франции и Америке. Определены основные обязанности работы в планировании правильного и успешного обслуживания в ресторанных комплексах.

Ключевые слова: сервис, ресторанный комплекс, работники, организация, обслуживание, комфорт, отдых, персонал.

Abstract

The article discusses the basic components of the restaurant staff in France and America. The main responsibilities of each of the workers for proper planning and good service restaurant complex.

Keywords: service, restaurant complex, staff, organization, service, comfort, leisure staff.

УДК 72.01/03 «18-19»

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

МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРНИХ СТИЛІВ МИНУЛОГО (НА ПРИКЛАДІ СТИЛЮ МОДЕРН)

Анотація: у статті проаналізовано найбільш поширені методи дослідження архітектурних стилів минулого, розглянуто відмінності між результатами застосування цих методів і запропонованого методу системно-структурного аналізу.

Ключові слова: системно-структурний аналіз, інформаційна модель фасаду.

Традиційно дослідження історичних стилів і пам'яток минулого (без прив'язки конкретно до модерну) проводились за допомогою таких методів, як комплексний метод історико-архітектурного, функціонально-структурного і стилістичного аналізу, який охоплює традиційні загальнонаукові підходи, метод “спрямованості” з послідовним розкриттям ролі і місця будинку у міському просторі (Л. К. Поліщук) [5], метод натурних обстежень, аналітичний метод, метод порівняльного аналізу (С. В. Біленкова) [1], метод аналізу і синтезу, метод комплексних архітектурних досліджень, метод ретроспективного моделювання, метод типологічної класифікації, метод узагальнення і систематизації результатів з розробкою схем і таблиць (О. Г. Бойко) [2], графо-аналітичний метод, метод архітектурного аналізу, метод порівняльного аналізу, метод натурних обстежень, графо-аналітичний метод (О. В. Харлан) [6] та ін.

Попри відмінності в побудові історико-теоретичних досліджень і різний перелік застосованих методів досліджень, всі вони в комплексному варіантному поєднанні призводять до ефективних результатів, оскільки дають відповіді на питання, пов'язані з історичними передумовами розвитку стилю, чинниками впливу на стиль, узагальненням і поглибленням існуючих відомостей і виявленням кола недосліджених проблем, періодизацією, особливостями містобудівної та архітектурно-просторової організації як основи для збереження і реставрації пам'яток [3, с.15-16].

В науковій літературі відомі спроби вивчення історико-архітектурної спадщини шляхом порівняння окремих елементів різних стилів. Зокрема, варто назвати книгу німецьких дослідників Г. -Ф. Грубе та А. Кучмар, які саме таким чином пояснюють відмінності між різними історичними стилями [4].

Основними ключовими тезами їх метода дослідження архітектурних форм є наступні:

1) типові для конкретних стилів архітектурні форми порівнюються між собою на різних рівнях – архітектурний об'єкт, фасад, деталь фасаду (дах, баня, башта, портал, еркер, лоджія, вікно, двері, декор, інтер'єр) [4, с.3];

2) архітектурні об'єкти розглядаються не лише як ідеальний погляд на форму, а і як результат змін суспільного ідеалу естетичного [4, с.5];

3) причиною появи об'єкта архітектури названо "обмеження" простору чи групи просторів у вигляді стін та даху [4, с.14].

Саме тому під фасадом розуміють обмежену вертикальну поверхню архітектурного об'єкту, вплив якої визначається розміром і формою, пластикою (виступаючими частинами фасаду, еркерами, балконами, зовнішніми сходами, скульптурою), будівельним матеріалом, розташуванням, розміром і контуром прольотів та рельєфом (горизонтальними та вертикальними розділювальними елементами – карнизом, фризом, лізеною (лопаткою), опорою, пілястром, нішею) [4, с. 78]. Серед стилів, які за подібною методикою досліджують автори, згадано і модерн, із зазначенням, що саме в модерні кількість еркерів, лоджій, веранд та балконів в найрізноманітніших варіаціях була найбільшою [4, с.116].

Втім, запропонована авторами методика вивчення архітектурної спадщини методом порівняльного аналізу не є вичерпною, оскільки не дає чіткого ієрархічного розподілу на окремі складові, наприклад, елементи бані, елементи елементів бані і т.д.

Попри існування значної кількості вітчизняних досліджень модерну України, в яких піднято питання впливу зовнішніх факторів, історичної ситуації в Україні на межі XIX і XX століть, періодизації модерну і шкіл модерну в окремих містах, позитивного впливу модерну на архітектуру України, національної своєрідності національно-романтичного (українського) модерн [7], поза увагою залишаються питання виявлення і аргументації проявів зовнішніх запозичень, конкретного прояву інтернаціонального і самобутнього на різних ієрархічних рівнях, характеристики носіїв семантики модерну – елементів фасаду як основного виразника особливостей стиля [8].

Поряд з традиційними методами дослідження, для розгляду цих аспектів було залучено як основний метод системно-структурного аналізу. Системний підхід передбачає розгляд основних (а не всіх) факторів явища, а структурний підхід передбачає розділ цілісного об'єкта на складові елементи, взаємопов'язані між собою. Системний аналіз розглядає всю сукупність прийомів, процесів і методів вирішення задачі (в даному випадку – виявлення специфіки формування і розвитку модерну України), метод системного аналізу передбачає побудову узагальненої моделі, яка відображає зовнішні чинники і

наслідки їх дії. Структурний аналіз передбачає виділення об'єкта з сукупності інших об'єктів за сформованою системою показників, ділення цілого (фасаду як основного носія семантики) на окремі складові (теж носії семантики).

Одночасне застосування, поряд з традиційними методами, методу системно-структурного аналізу дозволяє:

- порівняти передумови, закономірності і причини виникнення модерну в Європі, в Росії і на Україні (на основі методу порівняльного аналізу);

- дослідити прояви модерну в Україні на містобудівному і об'єктному рівні і порівняти їх з аналогічними процесами в Європі та Росії, виявити і аргументувати прояви та напрями запозичень, виявити інтернаціональне і національне на різних ієрархічних рівнях забудови за допомогою інформаційної моделі фасаду (на основі методу системно-структурного аналізу, порівняльного аналізу, графо-аналітичного методу);

- сформулювати визначні ознаки об'єктів модерну України як теоретичної основи категорії пам'яток, виявити специфіку розвитку модерну в межах основних і регіональних центрів (на основі методів системно-структурного аналізу, порівняльного аналізу, графо-аналітичного методу);

- виявити великі масиви модерну, що утворилися, і проаналізувати їх характерні особливості, поширення періодизації на окремі регіональні архітектурні школи модерну, зв'язок між стилістикою модерну і періодизацією, визначити специфічну роль українського модерну в спадщині модерну України (на основі методів порівняльного аналізу, системно-структурного аналізу, графо-аналітичного методу);

- створити на основі інформаційної моделі фасаду об'єкта архітектури методологічні основи реставрації та реконструкції пам'яток модерну (на основі методів системно-структурного аналізу, порівняльного аналізу, графо-аналітичного методу).

З метою виявлення специфічних особливостей, запозичень з модерну сусідніх країн, зв'язку між періодизацією і проявами семантики модерну, аргументації об'єднання окремих центрів модерну в великі масиви була запропонована методика дослідження, яка базується на системно-структурному аналізі, яким передбачено відокремлення об'єкту дослідження - архітектури модерну і фасаду як основного носія семантики та розділення фасаду на окремі складові частини.

На відміну від багатьох інших стилів минулого (готика, Ренесанс, бароко, класицизм та ін.), де носієм семантичної інформації виступає не лише фасад окремого об'єкта, а і об'єкт в цілому (фасад, план, інтер'єр), сукупність кількох гармонійно поєднаних стилістично однорідних об'єктів (комплекс, ансамбль), містобудівне утворення (вулиця, площа, квартал, район, місто), в модерні

України основним носієм семантики є фасад об’єкта архітектури. Саме тому основний акцент дослідження зроблено саме на аналізі специфіки фасадів об’єктів архітектури.

З метою отримання об’єктивної оцінки специфіки модерну в Україні як явища сам фасад розчленовується на ієрархічні рівні – від абстрактних (вертикальні і горизонтальні членування) до конкретних (силует, масштаб, тектоніка, окремі складові елементи фасаду).

Створена на основі системно-структурного аналізу узагальнена інформаційна модель передбачає аналіз фасадів з розподілом на ієрархічні рівні елементів і відповідно показників стилю. Інформаційна модель складається з двох таблиць, перша з яких описує показники стилю (вертикальні і горизонтальні членування), а друга – елементи фасаду на різних ієрархічних рівнях. Спочатку виявляються всі можливі варіанти вертикальних членувань фасаду у відповідності до кількості осей - окремо для симетрії та асиметрії та горизонтальних членувань. Чотири основних типи вертикальних членувань стіни для симетрії зводяться до наступних: без виділення осі розкріповками, еркерами, балконами чи завершеннями (аттиками, фронтонами, щипцями), з виділенням центральної частини, з виділенням двох бічних частин, з одночасним виділенням центральної і бічних частин. Кількість варіантів чотирьох основних типів для асиметрії значно більша. Різноманітність варіантів для асиметрії пояснюється можливістю зміщення осей- розміщенням осі по центру, зміщенням вправо чи вліво, по краях чи з відступом до центру. На основі вказаних типів можливі і інші, проміжні варіанти.

Складові фасаду аналізуються за принципом від загального (форма без заповнення деталями) до конкретного (форма з деталями і окремі деталі). Елементи фасаду модерну розглядаються у порівнянні між собою та з аналогічними елементами в інших стилях. Серед основних складових фасаду будь-якого об'єкту виділено: дах, завершення і стіну, які є найбільш крупними елементами – складовими фасаду об'єкту (рис.1). Другий рівень елементів, т. зв. “елементи елементів” включає більш дрібні елементи-складові крупних елементів. В складі даху виділено такі елементи: шпилі, покрівлю, бані, труби, слухові вікна, мансардний поверх, парапети. В складі завершення виділено аттики, фронтони, аттиковий поверх. В складі стіни віділено щипці, карниз, фриз, архітрав, колони, вікна, арки, декор стіни, балкони, еркери, лоджії, вхід, в'їзд, цокольний поверх і цоколь. Серед елементів другого рівня обов'язковими є покрівля, труби, слухові вікна, парапети, карниз, вікна, вхід, цоколь, всі інші елементи є можливими, але необов'язковими.

Інформаційна модель фасаду об'єкта архітектури

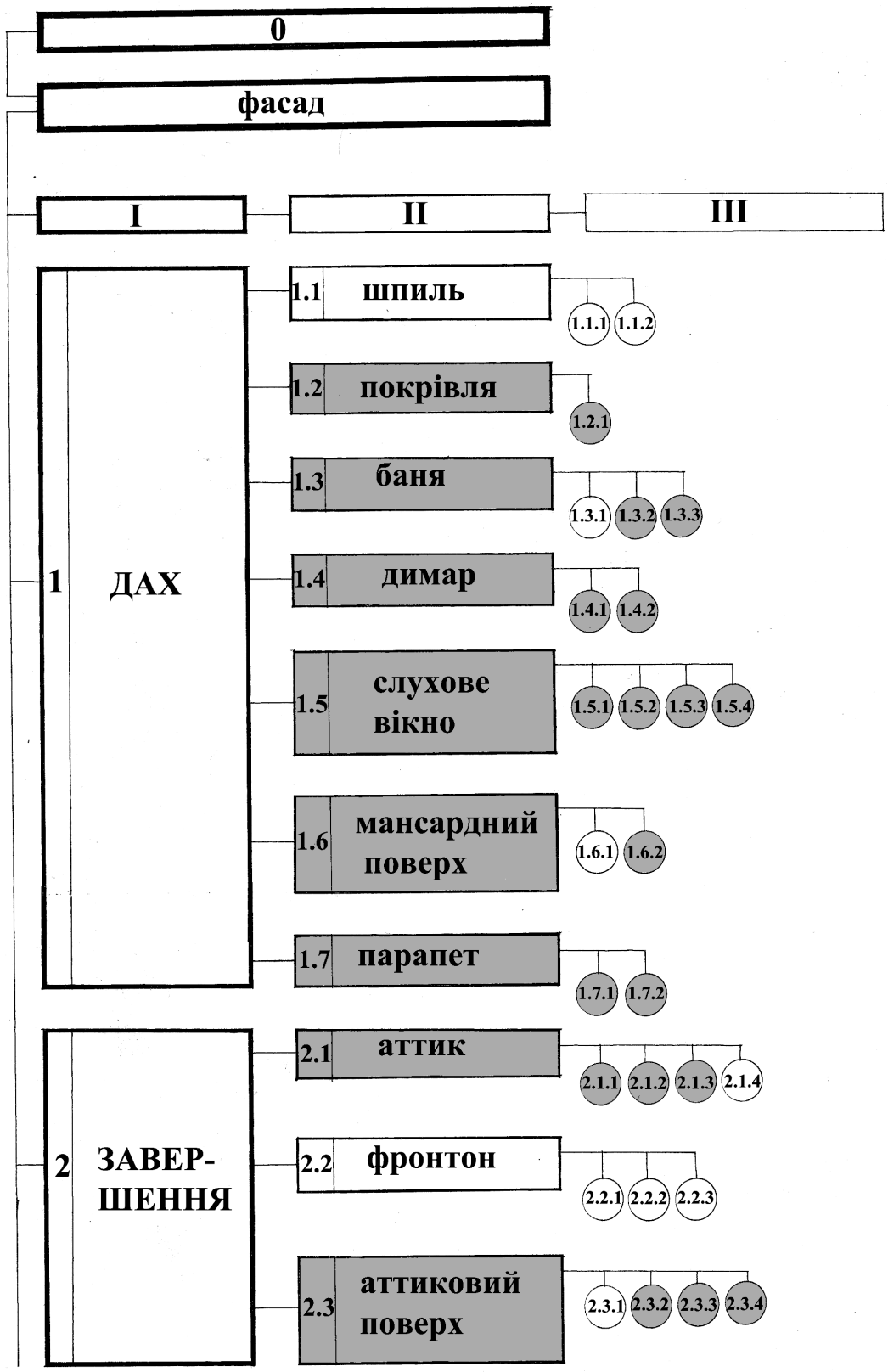


Рис.1 Структура інформаційної моделі фасаду об'єкта архітектури

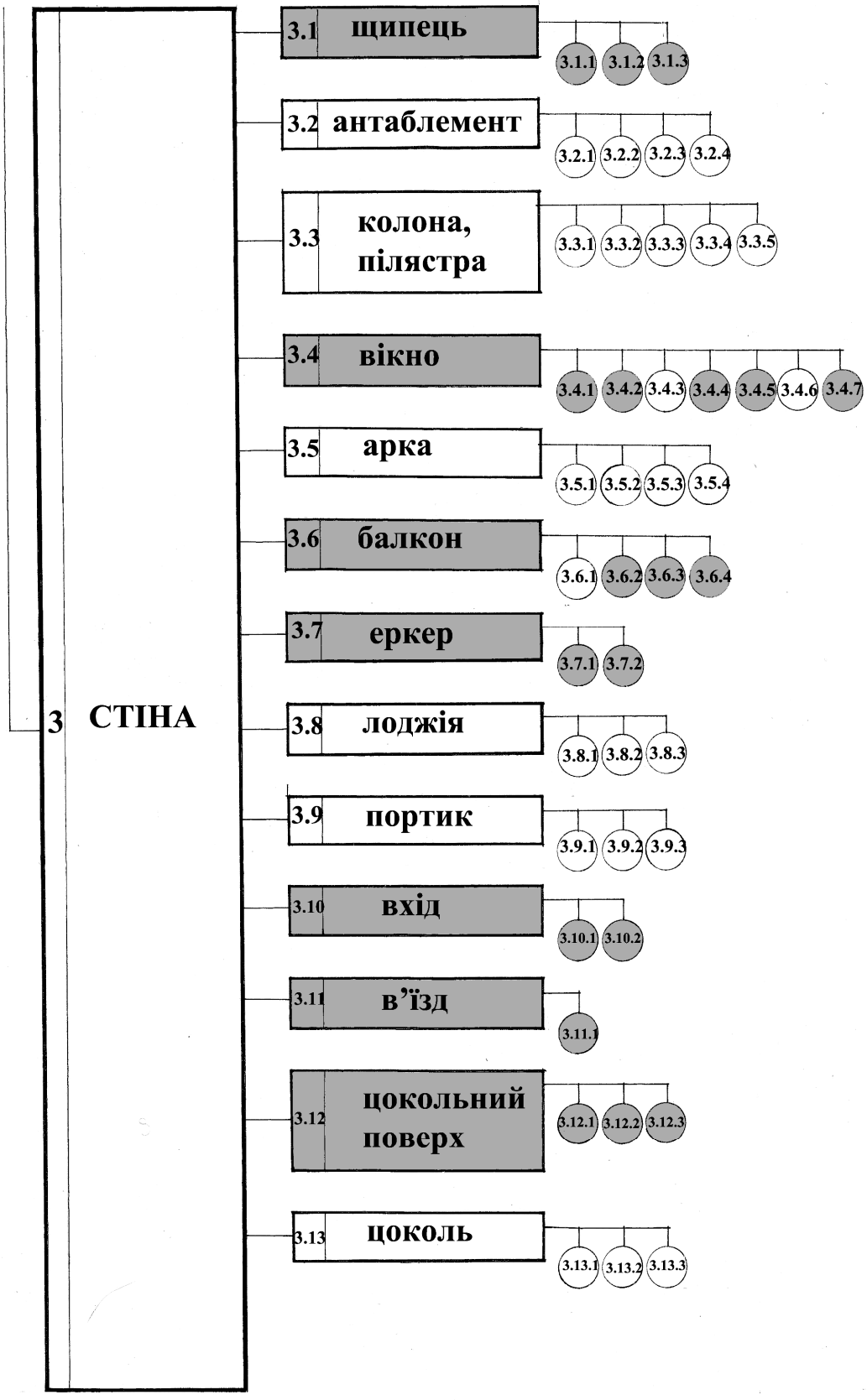


Рис.1 (продовження)

Така узагальнена інформаційна модель об'єкту дозволяє сформулювати критерії та алгоритм вивлення об'єкту модерну в історичній забудові.

Спочатку виявляються всі можливі варіанти вертикальних членувань фасаду у відповідності до кількості осей – окремо для симетрії та асиметрії та горизонтальних членувань.

Виявлення об'єктів модерну відбувається за наявності характерних проявів модерну на рівні даху, завершення та стіни будинку. Слід зауважити, що для об'єктів модерну України в цілому не є характерним прояв стилістичних ознак модерну на рівні всіх складових елементів фасаду, враховуючи еклектизм модерну України, спричинений вторинністю стилю як явища на теренах України.

Доповнення методом системно-структурного аналізу застосованих традиційних методів дозволяє:

1) обгрунтувати тезу про наявність (чи відсутність) запозичень на рівні абстрактного (вертикальні та горизонтальні членування в композиції, масштаб, тектоніка) та конкретного (окремі складові фасаду за розташуванням на фасаді, наявністю спільних та оригінальних прийомів, формою і її заповненням, в порівнянні з елементами інших стилів, в різні періоди модерну, в межах основних центрів і регіональних центрів);

2) виявляти запозичення в межах окремого елементу шляхом його розподілу на сукупність взаємопов'язаних елементів і порівняння елементів відповідних рівнів між собою (рис.2);

3) сформулювати обгрунтовані визначні ознаки прояву модерну на різних ієрархічних рівнях, що дозволить виявити категорії значущості об'єктів модерну, відрізняти оригінальні об'єкти від модернізованої еклектики з перманентним використанням ознак модерну;

4) виявити архітектурні прийоми, спільні з центрами модерну поза межами України, звідки вони були запозичені, модифікацію запозичених прийомів і самобутні прийоми, які не мали аналогів за кордоном, довести, в чому полягає відмінність об’єктів українського модерну від модерну інших різновидів та інших країн на рівні композиції, масштабу, архітектурних форм і заповнень елементів фасаду, декору;

5) виявити, чи застосовувались різними архітекторами модерну України однакові архітектурно-композиційні прийоми та форми елементів фасадів і типи декору, чи існували самобутні “авторські прийоми”;

6) доказати, чи сформувались на території України великі масиви модерну, об’єднані спільними архітектурно-композиційними прийомами, формами, декором і обґрунтувати їх кордони;

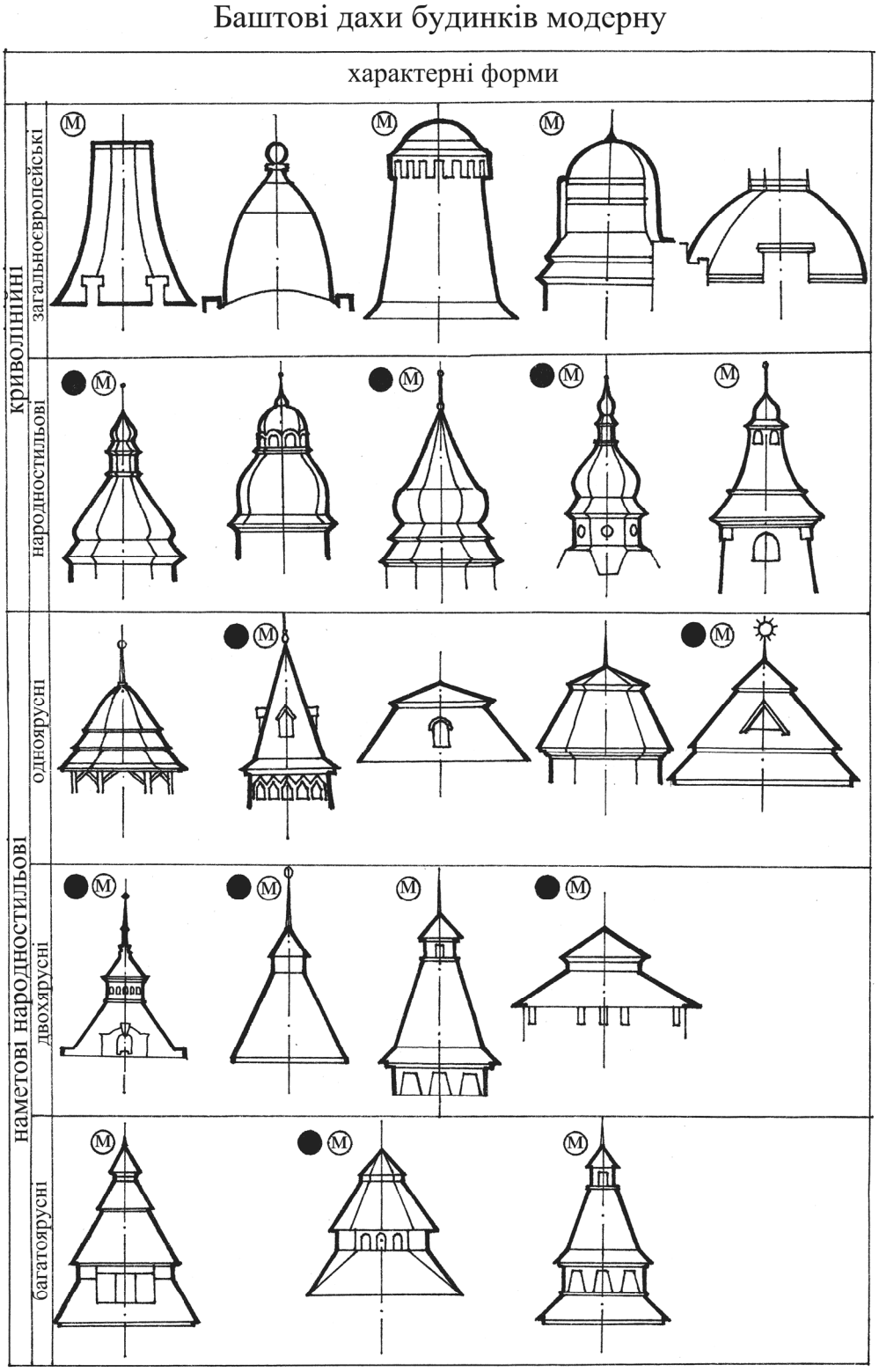


Рис.2 Поширені і характерні для модерну України форми баштових дахів

Графо-аналітична база дослідження розглядається як каталог характерних прийомів, елементів і деталей модерну України, яка враховує специфіку різновидів, інтернаціональне і самобутнє в модерні, “авторський стиль” визначних архітекторів модерну. Досліджуються не окремі елементи, а елементи як взаємопов’язані складові фасаду.

Список літератури

1. Беленкова С. В. Архитектура Черновиц XIX-первой половины XX века: автореферат дисс. на соискание ученой степени кандидата искусствоведения / Беленкова Светлана Викторовна. – СПб, 2004. – 35 с.

2. Бойко О. Г. Архітектура мурованих синагог Правобережної України ХУІ-ХХ ст.: автореферат дис. на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури / Бойко Оксана Григорівна. – Л. , 2010. – 24 с.

3. Гнатюк Л. Р. Архітектурно-просторова організація сакральних комплексів історичної Волині : автореферат дис. на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури / Гнатюк Лілія Романівна. – К. , 2010. – 20 с.

4. Грубе Г. -Ф. Путеводитель по архитектурным формам /Г. -Ф. Грубе, А. Кучмар. – М.: Стройиздат, 2000. – 216 с.

5. Поліщук Л. К. Сецесія в архітектурі Станіславова кін. XIX-поч. XX ст. :дис.. на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури:18. 00. 01 /Поліщук Лариса Клавдіївна. – Прикарп. ун-т ім. В. Стефаника держ. НДІ теорії та історії арх. і мист. – К. , 2003. – 273 с.

6. Харлан О. В. Особливості типологічної еволюції дерев’яної храмової архітектури на території Півдня України сер. ХУІІІ – поч. ХХ ст. (на прикладі Катеринославської губернії) : автореферат дис. на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури /Харлан Олександр Вікторович. – О., 2010. – 21 с.

7. Чепелик В. В. Український архітектурний модерн /Віктор Васильович Чепелик. – К.: КНУБА, 2000. – 378 с.

8. Ясиевич В. Е. Архитектура Украины на рубеже XIX-XX веков /Владимир Евгеньевич Ясиевич. – К.: Будівельник, 1988. – 184 с.

Аннотация

В статье проанализированы наиболее распространённые методы исследования архитектурных стилей прошлого, рассмотрены отличия между результатами использования этих методов и предложенного метода системно-структурного анализа.

Ключевые слова: системно-структурный анализ, информационная модель фасада.

Annotation

This article is dedicated to the analysis of the most widespread methods of the investigation of architectural styles. The differences between results of using these methods and proposed method of system-structural analyse are considered.

Key words: system-structural analyse, information’s model of facade.

УДК 72.01

Н. Г. Зенькович,
кандидат архітектури, КНУБА

ПРОМИСЛОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ОСОБЛИВОСТІ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

Анотація : у статті досліджується особливості та проблеми формування промислового середовища. Визначені його диференціація, особливості дизайну та основні тенденції розвитку.

Ключові слова: дизайн, промислове середовище, особливості, диференціація, тенденції, розвиток.

Промислове середовище складає основну частину штучно створеного, руками та розумом людини, простору. А по розміру капіталовкладень займає перше місце у світовому будівництві. Різноманіття видів прикладання праці і сфер їх діяльності визначають основну особливість цього середовища: чисельність видів праці та їх зовнішню несхожість; орієнтацію середовища на раціональність організації та емоційну сухість; динамічність та змінюваність цього середовища; проникнення його в усі сфери життя людини та її інтересів.

Промислове середовище є основою для створювання, розвитку та формування любого місця проживання людини чи то село,чи то місто, бо щоб жити, людина повинна працювати. Таким чином промислове середовище є одним з головних факторів містоутворення та містоформування. Утворення нового підприємства приводить до залучення нових трудових ресурсів,що в свою чергу сприяє розвитку та формуванню сельбищної зони міста. У сучасному місті 30-50% усієї його території відноситься до промислових зон. Таке співвідношення містобудівельного простору викликає необхідність забезпечення транспортних зв’язків між промисловими та сельбищними зонами міста, визначає його крупний масштаб у міському середовищі і велику залежність від інженерної та транспортної інфраструктури.

З іншого боку головною особливістю промислового середовища що формує його внутрішній простір є сам технологічний процес виробництва з особливостями розмірів та габаритів його технологічного обладнання, способів розміщення цього обладнання і потребами до його функціонування. Власне ці складові виробничого простору визначають характер його формування. А саме: диктат технологічного процесу та превага логічних і раціональних прийомів організації простору; застосування перебільшених (у порівнянні з людиною) габаритних розмірів обладнання; вимоги безпеки та захищеність людини.

Результатом (суттю) будь-якого виробничого процесу є одержання людиною продукції за допомогою технологічного та інженерного обладнання. Таким чином у промисловому середовищі з'єднуються два масштаби: ергономіка обладнання (процесу) та ергономіка людини , яка здійснює цей процес. А сам процес формування промислового середовища можна звести до чотирьох напрямків. Це:

- **Просторовий дизайн** (організація простру для розміщення самого технологічного процесу);
- **Технологічний дизайн** (організація розміщення технологічного обладнання - його розміри та способи розміщення);
- **Інженерний дизайн** (організація підключення необхідних інженерних мереж: електричних,теплових, вентиляційних,водопостачання та водовідведення та ін.);
- **Дизайн візуальних комунікацій** (організація раціонального орієнтування та безпеки людини).

Усе різноманіття промислового середовища можна диференсувати по слідую чим напрямкам: **а)** належності до обумовленій галузі промисловості; **б)** місцю у виробничому процесі; **в)** по характеристиці виробничого процесу; **г)** по відношенню до простору, **д)** по об'ємно-планувальному та конструктивному рішенню.

А). Належність того чи іншого промислового середовища до обумовленій галузі промисловості визначає характер виробництва та обумовлює його основний технологічний процес. В залежності від виробничо-технологічного напрямку усе різноманіття промислових підприємств зводиться до слідкуючих груп: підприємства гірничо-видобувної та гірничо-обробної промисловості; підприємства нафтової та хімічної промисловості; підприємства машинобудування; підприємства приладобудування та радіоелектроніки; підприємства деревообробної та целюлозо- паперової промисловості; підприємства будівельної індустрії; підприємства текстильної та легкої промисловості; підприємства харчової промисловості.

Б). По своєму місцю у виробничому процесі усі промислові споруди підрозділяються на: **виробничі** (у яких здійснюється само виробництво); **допоміжні** (які не відіграють провідну роль у виробничому процесі, але без яких не може протікати сам процес: заводоуправління, побутові приміщення, харчові осередки та ін.); **енергетичні** (які дають живлення виробничому

процесу: електро - та теплові станції, котельні газогенераторні, компресорні ТП та ін..); **складські** та **транспортні** (сховища сировини, матеріалів, готової продукції, гаражі. депо, стоянки).

В). По характеристиці виробничого процесу промислове середовище може бути призначене для проведення: **одного виду виробництва, кількох видів виробництв, та гнучкого, динамічно змінюющегося виробництва.**

Г). По відношенню до простору промислове середовище може бути **відкритим, закритим** та **комбінованим**.

Д). По об'ємно-планувальному та конструктивному рішенню. Об'ємно-планувальне рішення обумовлюється і визначається технологічним процесом виробництва та буває: **одноповерховим** (майже 70-75% усіх споруд), **багатоповерховим** та **змішаної поверховості**. Одноповерхові споруди це історично складений тип споруд. Їх специфічна особливість - розміщення технологічного процесу у горизонтальній плоскості; горизонтальні вантажні транспортні комунікації; велика площа забудови; незалежне від технологічного обладнання, рішення будівельних конструкцій; природне освітлення (ліхтарі верхнього світла); укрупнена сітка колон (12х12м., 18х18м.,24х24м., 36х36м.). Вони можуть бути різними по кількості прогонів (одно та багато прогонні), характеру планувального рішення (прогонні, чарункові, зальні), характеру виду покриття : з ліхтарними настройками (світловими, аераційними, світло аераційними) та без ліхтарними. Їх об'ємно - просторова композиція може вирішуватися як у вигляді одного багато прогінного корпусу великої широти , так і у вигляді кількох окремих павільйонів.

У випадках, коли виробничий процес дозволяється ділити на декілька незалежних (окремих але зв'язаних між собою) технологічних процесів, а обладнання цих процесів має не дуже велику вагу, такий процес можна розміщати у багатоповерхових спорудах. Багатоповерхове середовище має невелику площу забудови, конструктивне рішення його простору – чарункове, а чарунка (сітка колон) складає невеликих розмірів 6х6м., 9х9м. Його особливостями є добре природне освітлення та вантажні вертикальні транспортні комунікації.

Аналіз формування промислового середовища дозволяє намітити основні **тенденції його розвитку**. Це:

1.Диференціація його простору по відношенню до людини. З одного боку високоавтоматизований, відносно безлюдний простір (прокатні стани,

виробничі технологічні лінії). З другого - середовище, де головна складова – виробнича одиниця – людина, з її психологічною, емоційною складовою, ритмом діяльності (швейні цеха, складові лінії).

Відносно цієї диференціації змінюється естетика середовища, але головна роль в його формуванні - технічність, раціональність, доцільність – зберігається в обох випадках. А критерієм, масштабом промислового середовища буде обладнання технологічного процесу, його розміри, особливості установлення та вимоги до його експлуатації.

2. Необхідність постійного оновлення технологічного обладнання виробничого процесу (кожні 15-20 років) визначає динамічність та змінюваність промислового середовища та викликає потребу його модернізації. А це можливо, якщо або формувати простір універсального призначення, з можливістю перебудови технології його виробничого процесу, або впроваджувати збірно-розбірні, тимчасові, легкі конструкції (що можуть бути замінені, або утилізовані по мірі морального старіння виробництва). Така мобільність простору висуває вимоги до дизайну середовища: а) просторового – емоційним акцентом стає сама інженерна конструкція великих розмірів; б) технологічного – архітектурний простір є «фоном», а домінантою у ньому стає сама організація системи інженерних комунікації та мереж.

3. Моральне, або технологічне старіння виробництва, невідповідність значення промислових території у структурі міського середовища викликане його зростанням, змінює містобудівну цінність його території та сприяє активному використанню як самих виробничих споруд минулого, так і їх територій під інші функції (житлову – території доків у Лондоні, Великобританія та комплекс газгольдерів у Вені, Австрія; громадську – текстильна фабрика у м. Лодзь у готель; електростанція у галерею Тейт Модерн у Лондоні Великобританія. Таке перепрофілювання промислових територій за умови модернізації та реконструкції їх простору, дизайну озеленення та освітлення надає друге життя спорудам та стає невід’ємною частиною містобудівних перетворень.

4. Великі розміри виробничих складових промислового середовища, їх виразний силует, форми та ритм повторювальних об’ємів, широке використання у цих спорудах не традиційних форм, застосування всілякого різноманіття конструктивно-просторових рішень , використання ландшафтних, кольорових, світлових, монументально-декоративних засобів для утворювання художньої виразності сприяють приближенню обліку промислового середовища до обліку громадської споруди.

Література

1.Житкова Н.Ю. Архітектурна типологія промислових будівель., К., КНУБА, 2006.

2. Рунге В.Ф. «Ергономика городской среды», Москва., Архитектура-С, 2007г.

3. Шимко В.Т. Комплексное формирование архитектурной среды. М. СЦП-принт, 2000.

4. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории.М. «Архитектура-С».2006

5. Шимко В.Т., Гаврилина А.А., Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды., М.,Архитектура-С.,2004.,101с.

6. Эстетические ценности предметно-пространственной среды. Под. Ред.. А.В.Иконникова. М. Стройиздат, 1990

Аннотація

В статье исследуются особенности и проблемы формирования промышленной среды. Определены ее дифференциация, особенности дизайна и основне тенденции розвития.

Ключові слова: дизайн, промышленная среда, особенности, диференциация, тенденции, розвитие.

Annotation

The article examines the characteristics and problems of formation of the industrial environment. Determined its differentiation, design feature sand general trends.

Keywords: design, industrial environment, especially the differentiation trend development.

УДК 711.168

Є. Г. Казакова

бакалавр архітектури, студентка 5 курсу
кафедри інформаційних технологій в архітектурі, КНУБА

РЕКОНСТРУКЦІЯ МАЛИХ ІСТОРИЧНИХ МІСТ

Анотація: реконструкція малих історичних міст – актуальна наукова задача. Пропонується певний аналіз передумов та рекомендації до прийняття рішень щодо реконструкції.

Ключові слова: реконструкція, мале історичне місто.

Реконструкція (лат. constructio – побудова, зіставлення) – перевтілення будинків та споруд «в корені», їх комплексів, міських та сільських поселень з метою впорядження їх згідно із сучасними вимогами функціонально-планувальної та об’ємно-просторової організації, інженерно-технічного та транспортного забезпечення, комфортності та ін.[1]

Головною причиною реконструкції житлової забудови є ріст кількості населення, що і спричинює необхідність збільшення житлового фонду, а також тенденція міграції населення з малих селищ до крупніших міст, районних центрів. Інші причини:

- Різноманітність часу експлуатації різних елементів міського середовища;
- Моральне та фізичне «старіння» забудови;
- Невідповідність планувальної структури потребам, які зростають, новим функціям і екологічним навантаженням на міське середовище;
- Недостатня ефективність використання житлового фонду та міської території.

Реконструкція житлової забудови в залежності від району її розташування в історичному місті має такі різновиди:

- Відновлення житлового середовища в центральних історичних районах;
- Розвиток житлового середовища в серединній зоні міста;
- Формування нових житлових районів в периферійній зоні.

З цього витікає, що центральні історичні райони міст мають найбільш важкі проблеми та задачі реконструкції. Вони потребують зменшення кількості забудови та транспортного руху, покращення санітарно-гігієнічних умов історичних кварталів.

Серединна зона міста, як правило, має таке направлення реконструкції, як більш раціональне та ефективне використання території за рахунок збільшення кількості забудови.

В периферійній зоні в основному ведеться нове будівництво, котрому необхідне розвинута транспортна мережа, зв'язок з центральними районами міста.

Для реконструкції, серед іншого, необхідним є:

- Планування єдиної забудови історичного центра, зв'язок через зелену та пішохідну зони;
- Відновлення розміру історичної площі, знести зайві споруди;
- Прибрати транзитні потоки, зробити кільцеву дорогу, залишити лише пішохідні шляхи;
- Розбити нові квартали по модулю старих кварталів;
- Відновити зв’язки між домінантами;
- Використовувати для виділення історичної частини зелені насадження та зони рекреації;
- Змінити навколишню забудови під стиль історичної забудови.

Реконструкції підлягають будь-які матеріальні об’єкти, які формують міську забудову. Це можуть бути окремі будівлі, комплекси, цілісні містобудівні утворення, між магістральні території, громадсько-транспортні вузли, заповітні зони історичної забудови, інженерні споруди, комунікації, ділянки території різного призначення.

Процес реконструкції сформованої житлової забудови в цілому представляє собою взаємопов’язане проектування, планування, організацію і проведення реконструктивних заходів, які включають знос, будівництво, реставрацію, ремонт будівель та споруд.

Реконструктивні заходи розрізняють за такими ознаками:

- Зміст (знос і нове будівництво, зміна функціонального використання, габаритів, збереження і ремонт об’єкта);
- Ступінь перетворення (повна чи часткова);
- Масштаб перетворення (вибіркове, охоплюючи окремі будівлі, локальне, охоплюючи групу будівель, суцільне);
- Одночасність (одночасне та послідовне).

Як правило, в містах використовують два типи реконструкції:

- Суцільна (виконується одночасно з повним перевтіленням об’єкта міського значення);
- Часткова (поступово виконується реконструкція місцевого значення).

Яскравим прикладом малого історичного міста, в якому можлива та необхідна реконструкція, є м.Бар Вінницької області. Теоретичне осмислення культурно-історичної спадщини Барської землі Поділля як цілісної територіально-культурної системи природних ландшафтів, людських поселень з їх культурно-історичним, освітянсько-просвітницьким та духовно-релігійним центром – містом Бар, потребує сучасних міждисциплінарних досліджень з залученням різних галузей гуманітарних знань. Організація проведення таких досліджень є частиною проекту Центру соціокультурного проектування та комунікативних технологій Інституту місцевої демократії, який має назву «Барська земля Поділля – європейський вимір для сталого розвитку».

Так на прикладі м.Бар ми можемо бачити чіткі задачі, які необхідно вирішити, і тоді в найближчому майбутньому м.Бар зможе стати туристичним та історико-культурним центром.

В малих історичних містах в першу чергу проводять реконструкцію міських об’єктів, які займають головне місце в функціональній та архітектурно-планувальній структурі міста і які знаходяться в найгіршому стані.

Збереження, відновлення та раціональне використання історичної середи міст забезпечує збереження та збільшення їх соціально-культурного

потенціалу. Також при формуванні сучасної політики реконструкції міст необхідно враховувати той факт,що від зноса та ремонта окремих та вибіркових будівель необхідно переходити до комплексного перевтілення житлового фонду.

Сучасні тенденції реконструкції полягають ще в тому, що необхідно відновлювати та зберігати об'єкти,які охороняються як пам'ятники. Центри історичних міст представляють собою цінні зразки історичного типу житла. Вони ,як правило, знаходяться в поганому стані. Їх реконструкція пов'язана з містобудівним розвитком цих міст.

Висновки:

1. Необхідно не обмежуватися лише реставраційними та реконструктивними роботами на найбільш відомих пам'ятниках архітектури та містобудування. Роботи по регенерації повинні охоплювати і навколишню забудову, органічно вливатися в процес розвитку всього малого міста, а не замикатися та зупинятися лише на вирішенні проблем лише його історичного ядра. Одночасно з добре продуманим новим будівництвом також необхідно проводити роботи по реставрації, реконструкції, розвитку інженерної інфраструктури, озелененню, благоустрою поза межами історичних зон. Це забезпечить місту спадкоємний характер розвитку.
2. Необхідно враховувати тенденцію витіснення житла та деяких інших функцій з центральної частини міста об'єктами більш актуального громадського та культурного значення, наприклад обслуговування туристів. Однак, якщо говорити про пам'ятку містобудування (центральна ринкова площа чи прилеглі вулиці), то обов'язково виникає проблема збереження не тільки її форми, а й змісту та складу. Але треба також враховувати, що історичне ядро не повинно втратити одну з основних своїх функцій – житлову. Наприклад, у великих містах можлива поява таких районів, в яких після закінчення робочого дня залишається дуже мала кількість людей, але ж в малих містах це дуже помітно, вони в цьому випадку можуть перетворитися на середовище «типу резервації», в якій пожвавлення, особливо в пізній вечірній час, буде досягатися лише вітринами та інформаційними показниками.
3. В малому місті більше можливостей для панорамних оглядів, для виявлення містобудівної вісі та ансамблевого взаємозв'язку окремих об'єктів, виділення домінант. Структура малого міста відрізняється від великого. Для малого міста характерні невеликі розміри та композиційні взаємозв'язки.
4. Необхідно уважно досліджувати та аналізувати особливості місцевої архітектури: прийоми формування забудови, архітектурні форми (дахи, об'ємно-просторові рішення, галереї, навіси, фронтони та ін..), композиційні рішення (переважання фронтальних чи об'ємних композицій, використання

світлотіньових ефектів, організація силуету, взаємозв'язок загального з деталями, декором та ін..), які формувалися протягом століть. Вони звичні для даного регіону, завдяки їм створюється саме таке психологічно комфортне середовище, яке у взаємозв'язку з пам'ятниками, відомими по путівникам, цікаве для туристів та приїжджих, саме це їх і зацікавлює. Архітектору, яких приступає до роботи по регенерації, необхідно знати цей пласт архітектури, так як може статись так, що виникне бажання прикрасити щось, змінити, що може істотно змінити картину.

5. Постійна проблема – поєднання нової забудови з тою, що історично склалася. ЇЇ необхідно вирішувати при заміні не настільки важливої споруди, при використанні території, яка раніше була не забудованою, при новому будівництві на місці втраченого пам'ятника. Є декілька варіантів вирішення цієї проблеми: протиставити нову споруду історичному середовищу, частково виділити чи підпорядкувати загальній забудові та її стилістичним особливостям. Але ці особливості необхідно зрозуміти, в першу чергу ті, які мають відношення до архітектурного середовища конкретного історичного міста.

6. Малі міста довгий час існували в умовах малого фінансування або взагалі його відсутності будь-яких програм розвитку, особливо пов'язаних з реконструкцією і реставрацією, це і є приводом, що вони не хочуть погоджуватися на покращення оточуючого середовища, яке може бути розтягнуте на довгі роки або зовсім залишитися незавершеними. Це означає, що адміністративні органи , інвестори, проектувальники, будівники – та, хто буде експлуатувати територію для реконструкції повинні встановлювати конкретні терміни реалізації програм по реконструкції.

Список використаних джерел:

1. Архітектура: Короткий словник-довідник./ А.П.Мардер, Ю.М.Євреїнов, О.А. Пламеницька та ін.- Заг. ред. А.П. Мардера .- Київ: Будівельник, 1995 – 335 с.

2. Реконструкция центров исторических городов: Сов.-фр. науч.техн. сотрудничество / В.Н. Белоусов, Н.Н. Бочарова, В.А. Васильченко и др. – М.: Стройиздат, 1987. – 225с.

3. Реконструкция крупных городов (методическое пособие для проектировщиков) Чайка А.С.

4. Реставрация памятников архитектуры: Учеб.пособие для вузов/ С.С. Подъяпольский, Г.Б. Бессонов, Л.А. Беляев, 2-е издание. – М.:Стройиздат, 2000. – 288с.

Аннотация

Реконструкция малых исторических городов – актуальная научная задача. Предлагается определенный анализ предпосылок и рекомендации к принятию решений по реконструкции.

Ключевые слова: реконструкция, малый исторический город.

Annotation

The reconstruction of small historic towns is actual scientific problem. A specific analysis of the conditions and recommendations for decisions on reconstruction are purposed.

Keywords: reconstruction, a small historic town.

УДК 72.03 “18/19”

О. В. Мер’є
к. арх., ст. викл. кафедри „ДОА” ІАРХ
Національний університет „Львівська політехніка”

„НОРВЕЗЬКИЙ” СТИЛЬ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДЕРЕВ’ЯНУ АРХІТЕКТУРУ КУРОРТІВ ГАЛИЧИНИ XIX – ПЕРШОЇ ЧВЕРТІ XX СТ.

Анотація: досліджено та проаналізовано „норвезький” стиль та його вплив на дерев’яну архітектуру курортів Галичини XIX – першої чверті XX ст.

Ключові слова: „норвезький” стиль, дерев’яна архітектура, курорти Галичини.

Постановка проблеми. Дослідження „норвезького” стилю та його вплив на дерев’яну архітектуру курортів Галичини XIX – першої чверті XX ст. досі не розглядалися українськими дослідниками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З-поміж іноземних дослідників питання „норвезького” стилю піднімали: Л. Дітріхсон [3; 4], Г. Мунте [4], Й. Лянґер [5], Норберґ-Шульц [8, с. 7–18], К. Навроцький [7], Ґ. Рущик [11; 12; 13], Чуді-Мадсен [15; 16], Г.-А. Ширмер [14] та ін. З-поміж українських – Х. Харчук, яка принагідно згадує досліджуваний стиль у курорті Трускавець [2]. Низку матеріалів автор віднайшов у словниках [18], електронних джерелах [17].

Постановка завдання. Введення в науковий обіг фактологічних та аналітичних матеріалів про „норвезький” стиль та його вплив на дерев’яну архітектуру курортів Галичини XIX – першої чверті XX ст.

Виклад основного матеріалу.

„Норвезький” стиль був менш популярний за „швейцарський”, проте зробив значний вклад в історію архітектури не лише Скандинавських країн, але й Європи, в т. ч. і Східної Галичини.

Старонордійський стиль повстав у 60-х–70-х рр. XIX ст. – на основі скандинавізму та відродження Півночі, в якому Швеція відіграла головну роль. Архітектори шукали натхнення у середньовічних дерев’яних пам’ятках, збережених, насамперед, на теренах Норвегії.

Старонордійський стиль не розвинувся так як швейцарський, проте, його мотиви презентували світовій громадськості на виставі в Парижі у 1867 р. – у швецько-норвезькому павільйоні, зведеному згідно проекту Фредеріка Вільгельма Схоляндера, що тяготів до середньовічних норвезьких костелів, рамово-палісадної конструкції [8, с. 13; 10, с. 31]. Натомість, на експозиції у Відні (1873 р.) був експонований макет такого костелу [5, с. 217]. Архітектурними прототипами послужили костели у Фантофті (Норвегія) XI ст., Телемарку (Норвегія), XII ст.

Розквіт стилю припав на 90-і роки XIX ст. і з цього моменту пов’язаний з Норвегією, для якої став народним стилем, охарактеризованим, як „драконовий” (dragestilen) [15, с. 19–62; 16, с. 64–74]. На його остаточну форму мала вплив акція інвентаризації пам’яток, опублікування результатів документаційних досліджень Германа Адольфа Ширмера [14] та Лоренца Дітріхсона [3], а також реставраційні праці кількох костелів (Фортун, Ґоль, Гопперштад), введені в останньому двадцятилітті XIX ст. Реставратори, згідно з теорією пуризму, відновили їх гіпотетичний вигляд, спираючись на святині в Борґунді. На зламі 80-х та 90-х рр. XIX ст. арх. Гольм Мунте виробив основи стилю, запропонувавши конструкцію з округлих балок з випустами – традиційну для норвезького будівництва, і деталі, почерпнуті із середньовічних костелів: драконові голови (звідси назва стилю), що увінчували фронтони, гребені дахів, аркові галереї, вежечки з двосхилими дашками, звінчані конусами, колони і портали з оздобленням із плетінками, хрести Св. Андрія. Натомість, з оздоби середньовічних шпихлірів походять багаторізьблені стовпи та орнаментика. Ці мотиви швидко популяризувалися завдяки публікації Дітріхсона і Мунта „Дерев’яна архітектура Норвегії”, що містила рисунки інвентаризації пам’яток і проекти Мунта [4].



Рис. 1. Вілла „Фредгейм” в Норвегії. Фото [17].

Варто зазначити, що на формування „норвезького” стилю вплинув „швейцарський”, який охопив Скандинавські країни, особливо Норвегію та Швецію. Так, досліджувані об’єкти були багатодекоровані дерев’яною різьбою, яку в кінці XIX ст. пропагували в Європі, видаючи каталоги із прикладами дерев’яного народного зодчества, типовими проектами чи яскравими прикладами проектів архітекторів тощо. Наприклад, – виданий в Німеччині тритомник Б. Лібольда [6]. Низка особняків була побудована на теренах Стокгольмського архіпелагу у 1860–1915 рр. згідно проектів відомих архітекторів (напр. Адольфа Фредеріка Вільгельма Шоландера). Найбільш ранні зразки „швейцарського” стилю були представлені вже в 1839 р. у замковому парку в Осло за проектами арх. Ганса Франциска фон Лінстова. У Фінляндії вже в 1844 р. відзначився Ернст Бернхард Лорманн. Яскравим прикладом віллової забудови є вілла „Фредгейм” в Норвегії, в архітектурі якої гармонійно поєднано „норвезький” та „швейцарський” стилі (рис. 1) [17].

На теренах Галичини „норвезький” стиль позначився, насамперед, у дерев’яній архітектурі курортів II чверті XIX – поч. XX ст. Адже, в ньому та „швейцарському” стилях необхідно було зводити курортні будівлі Карпат – згідно вимог Інструкції з будівництва карпатських курортів 1864 р., виданої бальнеологічною комісією Краківського наукового товариства. Наприклад, вілли у „норвезькому” стилі були характерні для І-го періоду формування курортної забудови міста Трускавця II чверті XIX ст. (до 1895 р.). Ознаки

„норвезького” стилю спостерігаютья у дерев’яній віллі „Погоня” 1912 р. (яка є прикладом модерну) у м. Трускавці (вул. Т. Шевченка, 38), вірогідно за проектом архітектора Л. Рутковского. Аналогами могла послужити вілла кін. XIX ст. в Ґрос-Ліхтерфельді (Норвегія), арх. А. Гульдель [2, с. 104].

Творчість архітекторів, які проектували курортні будівлі, позначилась і на сакральній архітектурі цих поселень. Так, яскравим прикладом наслідування „норвезького” стилю був нереалізований проект дерев’яної громадської каплиці 1905 р. у Верховині (Жаб’є) Івано-Франківської обл. арх. Франциска Мончинського [1, с. 237] (рис. 2), який гармонійно доповнив архітектурні риси модерну та сецесії. Аналогом міг послужити проект дерев’яного костелу 1887 р. в Никирці (Швеція) архітектора Е.-А. Якобсона, позначився на вирішенні вежі та хреста на її завершенні, різьбі на краях гребенів даху, мансардних віконечок (рис. 3–а). Аналогом міг також бути дерев’яний скандинавський костел в Кіруні (1900–1912 рр.) архітектора Ґустава Віцкмана, з нього почерпнуто фігури на схилі даху, стовпи галерей – у вигляді контрфорсів (рис. 3–б) [1, с. 242].



Рис. 2. Проект дерев’яної каплиці 1905 р. у Верховині Івано-Франківської обл. [1, с. 242; 11]

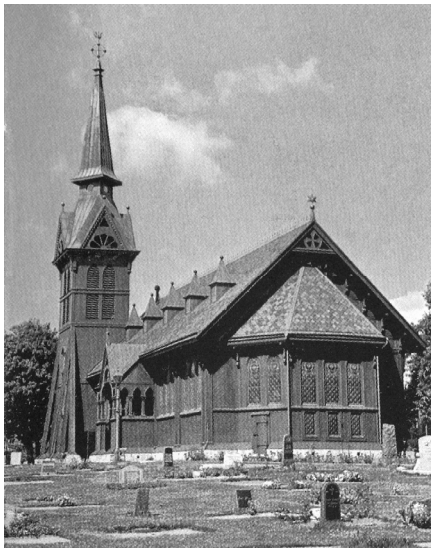
а)  б) 

Рис. 3. Аналоги об'єктів, зведених у „норвезькому" стилі: а) дерев'яний костел 1887 р. в Никирці (Швеція) [10, с. 37]; б) дерев'яний костел в Кіруні (1900–1912 рр.) [10, с. 37].

Висновки

Введено в науковий обіг фактологічні та аналітичні матеріали про „норвезький" стиль та його вплив на дерев'яну архітектуру курортів Галичини XIX – першої чверті XX ст., в якій він не був представлений у чистому вигляді, але – у гармонійному поєднанні з модерном, сецесією чи „швейцарським" стилем. Зокрема, з-поміж архітекторів Галичини, зацікавленість до „норвезького" стилю виявив Францішек Мончинський.

Список використаних джерел:

1. Мер'є О. В. Архітектура дерев'яних римо-католицьких храмів Галичини другої половини XVII – першої половини XX століть : дис. … канд. арх. : 18.00.01 / Ольга Валеріївна Мер'є / НУ „ЛП". – Л., 2009. – 259 с.: іл.
2. Харчук Х. Архітектура курортної забудови Трускавця XIX – першої половини XX ст.: монографія / Христина Харчук. – Львів: Апріорі, 2008. – 209 с.
3. Dietrichson L. De norske Stavkirker. – Kristiania-Kjøbenhavn : Cammermeyer, 1892. – 525 s. : kuv. ; 25 cm.
4. Dietrichson L., Munthe H. Die Holzbaukunst Norvegens / L. Dietrichson, H. Munthe. – Dresden, 1893. – 128 s.
5. Langer J. Discovery of a Stave Church in Czechoslovakia / J. Langer // Kirkearkeologi og kirkekunst. Studier tilegnet Sigrid og Håkon Christie. – Øvre Ervik, 1993. – s. 217–225.
6. Liebold B. Holzarchitektur (Holzbau). Taschenbuch für Bauhandwerker / B. Liebold / II Teil. – Holzminden, 1893. – 183 s.
7. Nawrocki K. Norweski styl narodowy w krajobrazie obojga Prus / K. Nawrocki // Architektura współczesna w środowisku historycznym. Polsko-niemiecka konferencja naukowa. Pasłęk 26–29 października 1995. – Łódź, 1996. – S. 27–38.

8. Norberg-Schulz C. The Swiss Style / C. Norberg-Schulz // Blaser W. Fantasy in Wood. Elements of Architectural Style c. 1900. – Basel–Boston–Stuttgart, 1987. – S. 7–18.
9. Phleps H. The Craft of Log Building. A Handbook of Craftsmanship in Wood / Hermann Phleps. Translated and adapted from the original German by Roger MacGregor. – Ottawa, Ontario : Lee Valley Tools Ltd., 1982. – 328 s.
10. Ruszczyk G. Drewniane kościoły w Polsce. Tradycja i nowoczesność / Grażyna Ruszczyk. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 2001. – 326 s.
11. Ruszczyk G. Kaplica publiczna w Żabiem / Grażyna Ruszczyk // Materiały do dziejów sztuki sakralnej na ziemiach Wschodnich dawnej Rzecypospolitej. Redakcja naukowa Jan K. Ostrowski. Część I. Tom 14. – Kraków : Międzynarodowe Centrum Kultury w Krakowie, 2006. – S. 494, il. 855.
12. Ruszczyk G. Styl szwajcarski i iine formy w architekturze drewnianej ziem polskich w latach 1830–1914 na przykładzie uzdrowisk. Katakog zachowanych i niezachowanych zabytków drewnianych oraz projektów .. / Grażyna Ruszczyk. Maszynopis. – Warszawa: ISPAN, 2010.
13. Ruszczyk G. Średniowieczne kościoły drewniane w Norwegii / Grażyna Ruszczyk // „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, 1993, nr I. – S. 119–140.
14. Schrimer H. E. Femti daterede norske bygninger fra middelalderen / Heinrich Ernst Schrimer. – Kristiania, 1887.
15. Tschudi-Madsen S. Dragestilen. Honnør til en hånet stil / S. Tschudi-Madsen // „Vestlandske Kunstindustrimuseum”. Årbok, 1949/1950. – S. 19–62.
16. Tschudi-Madsen S. Veien hjem, Norsk arkitektur 1870–1914 / Stephan Tschudi-Madsen // Norges Kunsthistorie, t. 5. – Oslo, 1981. – s. 7–108.
17. „Villa Fredheim” við Krøderen í Noregi er af sveitserstíl Sveitserstíll [Електронний ресурс] / Режим доступу : http://is.wikipedia.org/wiki/Sveitserstill
18. Żebrawski T. Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa / Dr Teofil Żebrawski. – Kraków, 1883.

Аннотация

Представлено исследование „норвежского” стиля и его влияние на формирование деревянной архитектуры курортов Галичины XIX – первой четверти XX в.

Ключевые слова: „норвежский” стиль, деревянная архитектура, курорты Галичины.

Annotation

Explored and analyzed the „Norwegian” style and its impact on the wooden architecture of Galicia resorts XIX – first quarter of the twentieth century.

Keywords: „Norwegian” style, wooden architecture, resorts in Galicia.

УДК 728

Н. В. Козлова
аспірантка, асистент кафедри ОАіАП, НГІГ КНУБА

ОПТИМАЛЬНИЙ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ ПРОСТІР ЛЮДИНИ В ЖИТЛОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ (огляд праць)

«формы, наружные поверхности и плоскости моделируют не только ограниченное пространство, но и оказывают сильное воздействие за пределами, ограниченными их физическими размерами»
З.Гидион

Анотація: в статті розглянуті наукові підходи до сучасного визначення архітектурного середовища з точки зору психофізіологічних (духовних) потреб людини.

Ключові слова: психофізичний простір, житловий простір, оптимальний психофізіологічний житловий простір, екотоп.

Кожний фізичний об’єкт поєднує в своєму просторі дві основні проекції з метафізичних світів – інформаційних (свідомих) і енергетичних (безсвідомих). Матеріальна частина простору (фізичний світ) є тривимірним, а ідеальна частина буття (духовний світ) чотиривимірним, тобто все живе пов’язане також з четвертим, психічним (жива душа) просторовим світом. В цьому також виявляється принцип побудови та сутність всього земного, планетарного простору [1].

За Ніциним О.Ю. *психофізичний простір* – це трьохмірна картина зовнішнього світу, яка бере свій початок у свідомості людини і лише там існує. Але при формуванні сучасного середовища життєдіяльності вже не достатньо суми відомих знань та навичок об’ємно-просторовго формотворення. На даний час вже визріла необхідність проникати глибше у сутність простору, зрозуміти, які ще існують ресурси взаємодії з ним. А також, побачити буквально, як людина та будинок взаємодіють з простором, та наочно визначити кордони зовнішньої та внутрішньої частин просторового об’єкту.

Геометрична мдель структурованого простору Горшкової Г.Ф. виникає на перетині основних ліній трикутника, який виконує регулятивну функцію (тобто автоматиної надбудови) фізичного простору. З історії відомо, що через мову графічних абрисів (як ізографічних - наслідувальних, так і абстрактних - геометричних) проекціювалось у побутовий світ та видозмінювалось просторове уявлення людини. У сучасної людини поступово виникло враження (відчуття) присутності деякого побутового фактору – *четвертого виміру* (у фізиці та філософії – «фактор часу», у психології – «простір душі»).

Розглянута система графічних символів та знаків, нокапичених за багатовікову історію цивілізації, дозволяє виділити чотири смислових блоки інформації, яка означає, символізує та описує принципи просторового буття:

1) людина, структура її внутрішнього простору; 2) побутовий зовнішній ствіт; 3) креативний (архітектурний); 4) геометрична графіка [1].

Всі життєві процеси та їх формальний прояв розділяють на основні чотири категорії: 1) предметний світ (природні створіння, творіння та будови); 2) живий світ (божественні створіння та тварини); 3) конструктивний світ – творчість (художня та технічна) людини; 4) архітектурний світ – просторово-художнє споглядання (мистецтво) людини [1].

В сучасному світі все більше розуміють, що багато природніх умов і закономірностей існування та організації середовища буття людини в просторі пов'язані із Землею, з фізикою планети, з екосистемами її поверхні та атмосфери. Конкретизується уява про те, що життя людини – це просторова материлізація руху часу, в ланцюгу якого взаємодіють окремі елементи буття: простір (як сфера життя) – космос – боги (релігія) – людина – мистецтво – соціум – техніка (технології) – інформація – космос – простір (як форма інформаційної свідомості та руху) [1].

Багаточисельні дослідження у сфері сприйняття архітектури, які проводились на протязі XIX – XX ст. мали відношення до сприйняття зовнішніх форм, об'ємів, екстер'єру архітектурних об'єктів, а уваги інтер'єру практично не приділялось. Слід зазначити, що при сприйнятті архітектури задіяні такі види сприйняття як: кіностетичне (зміни у нахилі статі), слухове (звуки кроків, скрипи підлоги, якість акустики вцілому), зорове (яке дає уяву про поверхню, її шорсткість, глакість); смакове (запах фарби стін) [6].

В своїх дослідженнях житлового простору Г.Ф.Горшкова розглядає деякі залежності між конфігураціями будинків і побудовою об'єктивного простору:

- основні, значимі, елементи окреслення образу житлового будинку – це характер його завершення, членування по вертикальній осі фасаду, а саме: основа, база, межа даху, карнизу, міжповерхові карнизи; рівні віконних рядів;
- геометрична схема фасаду складається з двох фігур прямокутника (квадрату) і трикутника, що символізує зв'язок Неба і Землі. Образне окреслення фасаду асоціюється з точкою завершення покрівлі. Висотним положенням даної точки визначається різниця між традиційними східноєвропейськими та західноєвропейськими житловими будинками: чим вище вершинна точка знаходиться від землі, тим вище направлені окреслення зовнішнього та внутрішнього простору, тим більше «одухотворений» житловий простір.

Час та людина особливо взаємодіють у моменти, коли якісно змінюється просторове уявлення людини та сприйняття нею самої себе. Геометричний аналіз проекцій фігури людини підтверджує об'єктивність зв'язків внутрішньої та зовнішньої структур людини та її індивідуального простору.

В основі світової проекції земного простору лежить система енергоінформаційного обміну між поверхнею Землі (горизонтально обмеженим простором) та часом (вертикальний вектор розвитку). Людина взаємодіє з простором через форму свого тіла і своєї свідомості. *Функція (характер енергоінформаційних процесів)* передбачає наявність трьох типів просторів:

1) прямокутного, який розчленовує цілісні процеси буття на різні смислові блоки, що частіше реалізуються в архітектурних формах;
2) округлого, яке більш відповідає плавному (ідеальному або живому) формотворенню;
3) хрестободібного, яке розчленовуючи цілісний простір, здійснює розподіл енергоінформаційних (обмінних) потоків назовні.

З співставленого ряду геометричних побудов, які виконані на основі геометричної моделі структурованого простору, виявлено взаємозв'язки еволюційного розвитку розмірів і форми будинків зі змінами просторів у професійному просторі людини (рис.1).

При зрості сучасної людини (1.82 м) для розміщення піраміди її персонального простору вимагається висота кімнати в чистоті – 3 м. При цьому повздовжній переріз кімнати – «два квадрати». В такому приміщенні реалізується вся духовна сфера просторової свідомості окремої людини.

Знаходячись в сучасному житлі 3х2.8 м, людина перебуває в зменшеному просторі. При такій ширині інформаційні потоки розкриваються у межах сфери, яка проходить через центр душі людини. Таким чином, духовне «заспокоєння» відбувається за рахунок душевного потенціалу самої людини, що обмежує за часом перебування в такій кімнаті.

В багатоповерховій структурі сучасних житлових будинків зберігається висотна норма поверху – 3 м, але іноді використовується ширина 4.5 м. Графічна ситуація показує як поєднуються особисті простори людей, які проживають один над іншим. Якщо достатня ширина забезпечує простір для духовного розвитку (розкриття ментальної сфери), то по висоті здійснюється накладка особистих просторів людей один на одного. Тоді енергетика «безсвідомого», сусіда який живе вище, фактично перекриває духовно-душевну сферу людини.

Як зазначає М.Ф.Реймерс (1994), найбільш загальними властивостями архітектурного середовища, з точки зору відповідності біосоціальних потреб людини, виступають поняття «комфортності» або «дискомфортності».

Психологічний комфорт включає суб'єктивний комфорт, пов'язаний з особистими цінностями та об'єктивний, який визначається громадськими умовами [6].

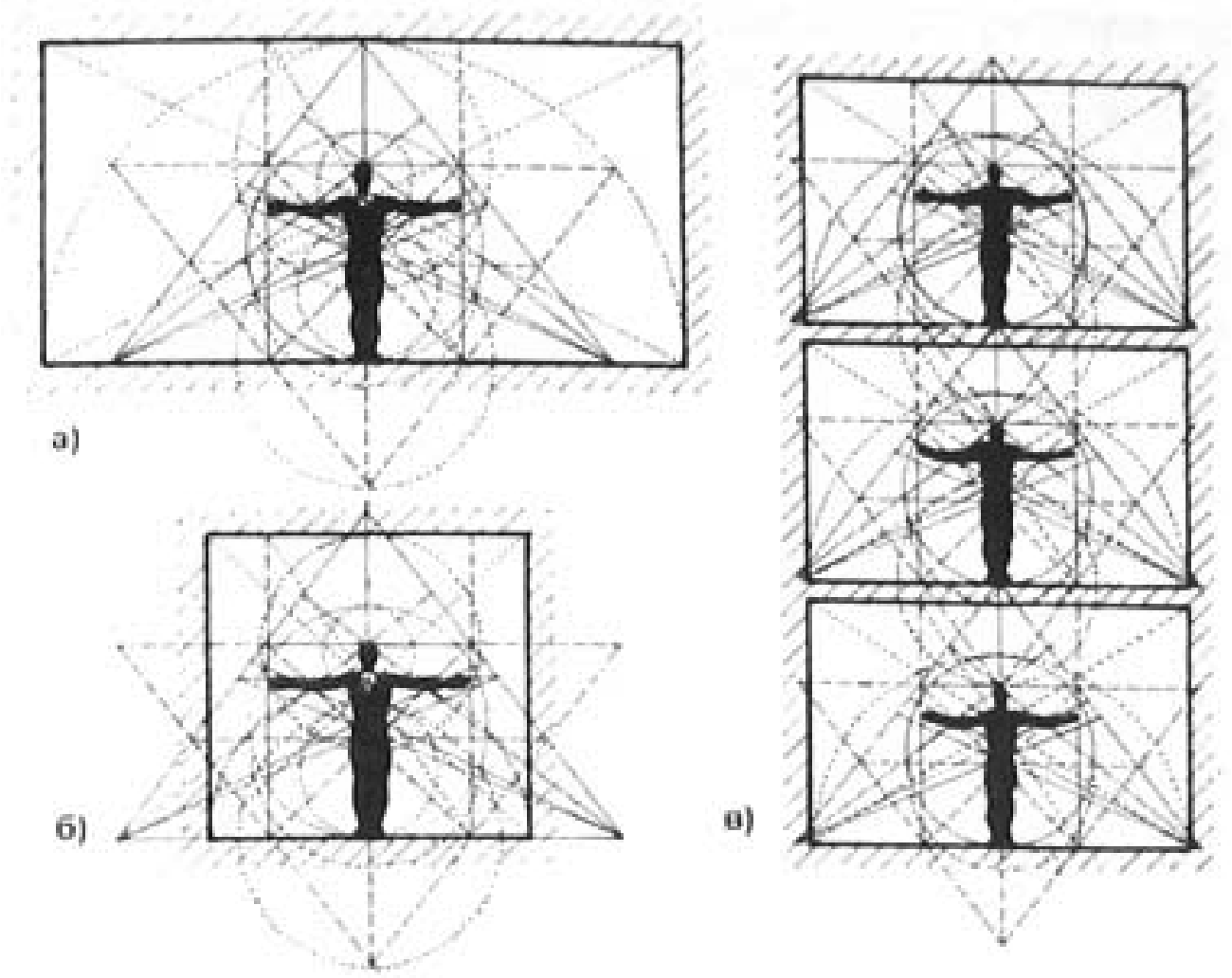


Рис.1 Житловий простір в маштабі людини.
а – ідеальна структура житлової кімнати; б – існуючий вітчизняний стандарт житлової кімнати; в – існуючий стандарт багатоповерхового житлового будинку

Оптимальний психофізіологічний житловий простір – це екологічний архітектурний простір («екотоп», «біопозитивний простір»). Іовлєв В.І. дає визначення *архітектурному екотопу,* як штучно організованому простору, який запезпечує комфортний та гармонійний розвиток людини, соціуму та навколишнього середовища.

Специфіку просторово-екологічного підходу відображають два рівні положень: 1) методологічний (сюди входять принципи єдності, екоциклічності, нормативності, унікальності); 2) практичний (ресурсність, контекстуальність, хронотопологічність, архітипічність, еніологічність, альтернативність), де:

1. ресурсність – економія вільних зон середовища;
2. контекстуалність – в забудові має бути контекст планувальний, візуальний, соціально-психологічний, функціональний, знаково-символічний;
3. хронотопологічність – відображає характер процесу взаємодії людини з середовищем;
4. архітипічність – природне формування архітектурного образу.

Література

1. **Горшкова Г.Ф.** Проекционная геометрия архитектурного пространства: Автореф. дис. …д-ра. архіт.: 18.00.01/ НГАСУ. – Нижний Новгород, 2009г. – 46с.
2. **Горшкова Г.Ф.** Пространственная геометрия жилых и общественных зданий. // Жилищное строительство. – 2007. - №8. – С.15-17.
3. **Иовлев В.И.** Ценности и экологические качества пространства // Жилищное строительство. – 2008. - №1. - С.23;
4. **Иовлев В.И.** Формирование и экологизация архитектурной среды // Жилищное строительство. – 2008. - №6. – С. 24-25;
5. **Ніцин О.Ю.** Геометрія психофізичного простору та перспектива.: автореф. дис. д-ра технічних наук: 05.01.01/ Ніцин О.Ю.; Київський нац. ун-т будівництва і архітектури. – Київ., 2007.- 34с.
6. **Виноградова Е.И.** К проблеме изучения восприятия внутреннего жилого архитектурного пространства. // Е.И.Виноградова. Материалы студенческой научной конференции "Актуальные проблемы архитектуры и дизайна-2009". Архитектон: известия вузов. №26 (Приложение). 2009. http://archvuz.ru/2009_22/18

Аннотация

В статье рассмотрены научные подходы к современному определению архитектурной среды с точки зрения психофизиологических (духовных) потребностей человека.

Ключевые слова: психофизическое пространство, жилое пространство, оптимальная психофизиологическая жилая среда, экотоп.

Annotation

The paper considers modern scientific approaches to the definition of the architectural environment in terms of psycho-physiological (spiritual) needs in person.

Key words: psychological and physical space, living space, the optimal psychophysiological living environment, ecotope.

УДК 72.01

Т. В. Малік
КДІДПМіД ім. М.Бойчука

ОСНОВИ ТВОРЧОСТІ ДИЗАЙНЕРА СЕРЕДОВИЩА

Анотація: визначено основні аспекти творчої діяльності дизайнера середовища.

Ключові слова: дизайнер середовища, пізнання, конструювання, моделювання, художнє вирішення.

Український дизайн, як частина національної культури у пласту загальноєвропейської проектної діяльності, відіграє надзвичайно важливу роль у створенні середовища життєдіяльності людини, гармонійного формування і розвитку сучасного суспільства, економіки, культури. «Дизайнерська творчість – це і наука і мистецтво, і технічна творчість, і філософія, і духовна практика, які разом спрямовані на формування культурно-споживчих властивостей, які матеріалізуються продуктом у процесі виробництва і розвиваються в процесі споживання. Дизайн вже трактується як предмет наукових досліджень і проектної діяльності в системі «людина – предмет – середовище – суспільство»[4, с.5]. Сьогоднішній «дизайн стає «новим мисленням» цивілізованого постіндустріального суспільства» [4, с.3] і в той же час залишається найменш дослідженим серед інших проектно-творчих діяльностей. Зазначене «нове мислення» потрібно формувати і навіть «вирощувати», тобто освіті сучасних дизайнерів в Україні необхідно приділяти значну увагу. *Проблема* полягає як раз в тому, щоб визначити як саме формувати це мислення і за якими головними напрямами варто це робити.

Зв'язок роботи з науковими темами. Робота виконана у відповідності до комплексної теми кафедри дизайну середовища Київського державного інституту декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені М. Бойчука: «Дослідження особливостей навчання дизайнера в мистецьких ВНЗ».

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що в наукову розробку проблеми дизайнерського навчання зробили вагомий внесок багато діячів сучасної дизайнерської науки. Особливо це стосується навчання архітектора-дизайнера, де цікавими є розробки В.О.Тімохіна, О.В. Кащенко, В.О. Проскурякова, В.П. Мироненко, П.Е. Шпари, В.Т. Шимко, Г.Б. Мінервіна, В.П. Уреньов та інших. На теренах навчання дизайну середовища в цілому працавали В.Я. Даниленко, С.П. Мигаль, А.Д. Жирнов, та інші.

Мета даної статті полягає у потребі визначення базових аспектів формування основ творчості дизайнера, що займається проблемами

пов'язаними зі створенням, організацією, художнім та предметним наповненням середовища.

Підготовка дизайнера середовища базується на трьох головних догмах: пізнанні, перетворенні (конструюванні) та художньому вирішенні.

Розглянемо перший аспект діяльності дизайнера – пізнавальний. Дизайнер повинен мати великий багаж знань і сприйняття. Перш за все це проектні знання, що включать закони проектування відповідні сучасним нормам і правилам, проектну мову для передачі проектного задуму будь-яким графічним способом, історію матеріально-художньої культури і дизайну, наукові основи дизайн-творчості, як аналітичні і базові, а також семіотику, що описує види знаків та знакові системи, за допомогою яких здійснюється спілкування в середовищі тощо. Крім цього дизайнер повинен володіти соціологічними знаннями, так як при створенні дизайнерського проекту необхідно враховувати норми соціології, екології і соціальної психології, психології особистості і ергономіки, завдяки яким досягається психофізіологічний комфорт людини [1,2].

Діяльність дизайнера неможлива також без дослідження і пізнання якостей і запитів споживача.

При розробці проекту будь-якого об'єкта, дизайнер має собі уяснити:

- чим викликана необхідність його створення;
- у яких загальних процесах він буде брати участь, як користуватися;
- з чим знаходитись по сусідству або взаємодіяти;
- його функціональні, технологічні і технічні дані;
- які функції людини по відношенню до нього;
- в яких умовах він використовується, тобто умови експлуатації;
- на які матеріали слід орієнтуватися.

Різні об'єкти вимагають від дизайнера специфічних знань і навиків. Хоча сучасний техніко-технологічний рівень виробництва і новаторські інженерно-конструкторські ідеї дизайнер повинен знати досить добре у будь-якому випадку для того, щоб він **м**іг орієнтуватися на найбільш доцільний спосіб виготовлення об'єктів, що відповідає вимогам технологічності, економічності у виробництві і, щоб цей об'єкт міг функціонувати з максимальним технічним ефектом.

Дизайнер також повинен мати на увазі, що сам простір проектування відрізняється, з одного боку, невизначеністю (у ньому відбуваються події, які незавжди можна передбачити), а з іншого боку, - динамікою (протягом певного часу середовище підлягає різним модифікаціям і перетворенням).

Дизайнер повинен бути орієнтований на перспективи змін і переформування попиту, споживання, моди; він повинен враховувати, що на

реалізацію проектної ідеї потрібен певний час, якого може вистачити для перебудови потреб і поглядів замовника.

Кожна розробка повинна включати різноманітні елементи:

- *фундаментально-теоретичного дослідження*, що направлені на пошук принципово нових ідей, шляхів і методів вирішення проектної проблеми, концептуальних побудов;

- *цілеспрямовано-теоретичних досліджень*, що орієнтовані на критичне вивчення рішень, що були запропоновані раніше, так звана, робота з аналогами, на модифікацію, уточнення або емпіричну перевірку проектних методик, що були прийняті;

- *прикладних досліджень і розробок*, що направлені на практичне використання вже сформованих методик.

Звичайно ж визначальними для усього процесу дизайнерського проектування є естетичні знання дизайнера, що гарантують відповідність композиції дизайн-об’єкту законам гармонійної єдності, умовам сприйняття у конкретному середовищі.

Таким чином, дизайнер логічно і емпірично повинен охопити всі перелічені різноманітні вимоги до проекту, компонуючи об’єкт. При цьому він керується принциповою схемою об’єкта, конструктивними можливостями виробництва, матеріалами реалізації, типовими і уніфікованими елементами, технологією виготовлення, умовами контактів людини з об'єктом, економічно-вигідними умовами виготовлення і експлуатації, параметрами та характеристиками середовища, закономірностями організації структури і форми. Компоновка об’єкта сполучається з руслом цілеспрямованих досліджень [5].

Другий аспект діяльності дизайнера – конструкторський (перетворювальний).

Дизайнер оцінює структуру, функціонально організованого об’єкта перш за все з точки зору антропометричних даних та ергонометричних параметрів людини. Характер взаємодії людини з об’єктом у просторі, у часі, в русі, у пластиці, у фізичній дії, коли об’єкт стає продовженням його тіла, диктує необхідність пропорціювання всіх елементів об’єкта людяної антропометрії. Завдання організації конструктивних зв’язків об’єкта, його функціонально-технічної структури вирішується, виходячи з взаємоподібності морфології об’єкта і людини [8].

Основною формою діяльності дизайнера у плані перетворення знань у властивості об’єкта, що проектується, є конструкторське моделювання через яке дизайнером виражаються знання про об’єкт, яким він повинен бути, а не

яким він був [7,8]. Можна виділити три типи конструкторських моделей: проективний, перехідний і корективний.

Проективний тип моделей особливо ефективний при розробці застарілих або невідповідних певним вимогам об'єктів. Функція, форма і структура об'єкта створюється заново, причому моделювання тут розпочинається не від прототипу, а від проектної теми, що об'єднує різні грані «життєпроживання» об'єкту, і направлено на виділення з сукупності завдань одного, головного, що визначає основні якості об'єкта. Вирішивши це завдання, дизайнер займається іншими. Тобто мова йде про принципово нову розробку.

Перехідного типу моделі реалізуються за необхідності розширення використання об'єкта і його частин. Суть такого типу моделювання основана на змінному фіксуванні то матеріалу, то функції і на з'ясуванні можливих напрямів проектування відповідно то за матеріалом, то за функцією, а потім - на визначенні оптимального вирішення шляхом сполучення двох планів, тобто функція і форма прототипу підлягають переосмисленню в цілях придання об'єкту нових якостей.

При вдосконаленні об'єкта, особливо, якщо він довгострокового використання, зі стійкими споживчими якостями, утворюються моделі корективного типу.



Рис. Конструкторське моделювання

Корективне моделювання грунтується на використанні внутрішніх ресурсів розвитку об'єкта (гнучкість його конструктивно-компоновочної схеми, резерви простору, запас міцності тощо), які або закладені у первинному

проекті, або визначаються допоміжними дослідженнями. Приймаючи за основу властивості прототипу, що є, дизайнер веде процес проектування з урахуванням нових вимог, тобто функція і морфологія прототипу розвиваються без втрат основних традиційних якостей. Зважаючи на це варто зазначити, що коректівні моделі неминуче змінюються проективними.На рисунку «Конструкторське моделювання»наведено три варіанти-приклади можливих моделей: 1 – концептуальне проективне конструювання на воді; 2 – перехідне конструювання дитячого майданчика, з можливістю пере форматування; 3 – моделювання офісного комплекту меблів з гнучкою конструктивно-компоновочною схемою.

Вибір матеріалу визначається конструкторськими і функціональними завданнями, спосіб формоутворення матеріалу - його природними і технологічними властивостями. Однак, навіть добре відомий матеріал може в собі мати нерозкриті можливості для нових формоутворюючих принципів і прийомів, дизайнерські «випробування» матеріалу новими формами, що знайдені у природі або культурі, свідчать про те, що і форма визначає матеріал, а не тільки матеріал – форму [3].

Таким чином, конструкції, конструктивна форма, структурна форма є результатом перетинання двох основних напрямів дії дизайнера: вирішення завдань, пов’язаних з технічною функцією, і вирішенням завдань, пов’язаних з матеріалом. За однією тією ж технічною функцією (наприклад, ліжко як опора для лежачого тіла) конструктивна структура буде суттєво змінюватись залежно від використаного матеріалу (дерево, пластмаса, тканина тощо). При однаковому матеріалі структурні форми будуть різноманітними залежно від технічної функції: статична, поворотна, складана, відкидка тощо.

Третій аспект діяльності дизайнера – художній. Внутрішню суть, якість художнього складає те, як дизайнер переживає і розуміє навколишній світ. При реалізації авторського бачення в дизайн-проект особисте перестає належати тільки автору і стає механізмом культури, суспільним.

Для вирішення своєрідних художніх завдань дизайнеру необхідно добре знати теоретичні основи побудови художнього виробу - принципи, закономірності, методи і засоби композиції. Об’ємно-просторові, лінійно-графічні, об’ємно-пластичні, світло кольорові композиції дизайнер організує за допомогою пропорцій, ритму, контрасту, нюансу тощо [6].

Гармонізовані композиції дають дизайнеру можливість вийти на новий рівень творчості, на якому він починає оперувати комплексними поняттями пластики і фактури, рисунку і орнаменту, світлотіні і колориту тощо. Працюючи над композицією, проектувальник спирається на основні принципи єдності форми і змісту, а також цілісності структури дизайн-об’єкта, що

створюється. У результаті виникає композиційний образ, що формує загальний емоційно-художній вплив дизайн-об'єкта. Дизайнер повинен володіти засобами графічної інтерпретації і пред'явлення зорового образу - від прийомів академічної графіки і колористики до прийомів використання апаратури системотехніки з її специфічними художніми можливостями, особливими методами об'ємного моделювання.

Таким чином, пізнавальний, конструкторський (перетворювальний) і художній аспекти творчості у сукупності з їх наведеними складовими частинами характеризують і визначають творчу діяльність дизайнера, як митця по створенню предметно-просторового середовища для задоволення потреб життєдіяльності людини XXI сторіччя.

Література

1. Дизайн і ергономіка. Правила виконання дизайн-ергономічних робіт під час розроблення та поставлення продукції на виробництво:ДСТУ 3944-2000. - [Чинні від 2000-09-01]. – К. – Державний комітет стандартизації, метрології і сертифікації України, 2000. – 31 с.
2. Дизайн і ергономіка. Склад, виклад та зміст документації:ДСТУ 3943-2000. - [Чинні від 2000-09-01]. – К. – Державний комітет стандартизації, метрології і сертифікації України, 2000. – 41 с.
3. Методика художественного конструирования. Дизайн-программа. – М.: ВНИИТЭ, 1987. – 172 с.
4. *Мигаль С.П.* Дизайн в іменах. Львівська школа: Науково-популярне видання. – Львів: Папуга, 2010. – 156 с.
5. *Ниренберг Дж.* И. Искусство творческого мышления. – Мн.: ООО «Попурри», 1996. – 240 с.
6. *Основи* дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В.О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін.. – К.:КНУБА, 2010. – 400с.
7. *Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии. - СПб: Издательство «Питер», 2000 – 712 с.: ил.
8. *Художественное* конструирование. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для студентов художественно-промышленных вузов /Быков З.Н., Крюков Г.В., Минервин Г.Б. и др.; Под ред. З.Н.Быкова, Г.Б.Минервина. – М.: Высш.шк., 1986. - 239 с.

Аннотация

Определены основные аспекты творческой деятельности дизайнера среды. Ключевые слова: дизайнер среды, познание, конструирование, моделирование, художественное решение.

Annotation

The basic aspects of the creative activity of the designer of environment are determined. The keywords: the designer of environment, knowledge, construction, simulation, the artistic solution.

УДК 72.03

О. І. Морклянник
кандидат архітектури, асистент
О. А. Казмірук
студентка кафедри «Архітектурне проектування»
Національний університет «Львівська політехніка»

ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ В СТИЛІ «ЛОФТ»

Анотація: з'ясовано походження поняття «лофт», виявлено передумови виникнення лофт-архітектури та хронологічні періоди її формування. В статті здійснено аналіз характерних прикладів лофт-об'єктів і доведено доцільність відновлення та переобладнання промислових будівель і споруд, що не функціонують. Матеріали статті можуть бути корисними для зацікавлених формуванням сучасної архітектури.

Ключові слова: стиль «лофт», лофт-архітектура, лофт-об'єкти, переобладнання промислових споруд, архітектура в стилі «лофт».

Постановка проблеми. Протягом тривалого часу (з 40-х рр. XIX ст.) в світовій архітектурі сформувалася тенденція переформування нефункціонуючих промислових об'єктів (заводів, фабрик, складів, електростанцій, залізничних вокзалів) під житлову та громадську функції. Наслідком таких трансформацій стало виникнення стилю «лофт» і формування просторів і архітектури в стилі «лофт». Маловідомий в Україні, проте достатньо сформований на Заході стиль «лофт» починає закріплювати свої позиції в Східній Європі, наприклад в Росії. Формування лофт-архітектури (лофт-об'єктів) заслуговує уваги та визначає *актуальність* даної праці.

Метою статті є аналіз характерних прикладів лофт-об'єктів, як доказ доцільності відновлення та переобладнання нефункціонуючих промислових будівель і споруд.

Завдання дослідження:

- з'ясувати походження поняття «лофт»;
- виявити передумови виникнення лофт-архітектури та простежити хронологічні періоди її формування;
- привести характерні приклади реконструйованих та переобладнаних споруд в стилі «лофт».

Виклад основного матеріалу дослідження.

Походження поняття «лофт». Фахівці не дійшли до єдиної думки у суперечці з приводу цього питання: частина вважає, що поняття «лофт» ввели в ужиток емігранти з Німеччини до США, котрі були першими мешканцями

покинутих заводів. Німецьке слово «luft» в перекладі означає повітря. Згідно іншої точки зору поняття «лофт» - це американський сленг і перекладається як «горище», «дах», «верхній поверх» торгового приміщення чи складу. Одне з наукових визначень поняття «лофт» – переобладнане під житлову функцію приміщення нефункціонуючої споруди промислового призначення.

В 40-х рр. XIX ст. в США відбулося економічне піднесення, демографічний вибух та стрімкий розвиток культурної сфери. Ціни на житло різко зросли, подорожчала оренда землі для виробничих структур, які були осередками більшості центрів розвинутих американських міст. Таким чином, великі виробничі райони поступилися місцем новим житловим та діловим кварталам, проте залишалися покинутими невеликі, склади та цехи, які забудовники вважали недоцільними перебудовувати та реконструйовувати. Натомість малозабезпечені митці, що мріють по майстерні та житло починають їх переобладнання.

Пройшовши короткий шлях від промислової майстерні до популярного стилю, «лофт» опинився на вершині моди в 50-х рр. XIX ст. і став осередком мистецького життя. Поступово, лофт-об’єкти в Нью-Йорку, на Манхеттені, в промислових районах Сохо або Бауері ставали все більш престижними, і врешті-решт такий тип житла перестав бути малорентабельним, а самі райони стали надзвичайно престижними та дорогими. Прослідкувавши таку тенденцію, переобладнані приміщення власники продавали заможним покупцям в результаті чого вартість одного метру квадратного такої нерухомості наприкінці XIX ст. в Нью-Йорку сягнула 12 тис. дол. Освоєння колишніх промзон тривало, продовжували з'являтися нові мешканці, проте юридично-правових підстав до такого процесу не існувало. В 1982 р. в Нью-Йорку був прийнятий «Закон про лофт», легалізувавши, таким чином, процес зміни цільового призначення промислових будівель та споруд.

Складський район Лос-Анджелеса, після незаконного переселення митців та творчих особистостей в колишні склади, влада перейменувала в «Район Мистецтв»; згодом сюди перемістився Архітектурний інститут Південної Каліфорнії, і колишній складський район став міським визначним місцем, а житло в стилі «лофт», в ньому, належить до житла підвищеного комфорту.

Покинутих промислових районів вистачало і в інших великих містах, тому поступово лофт-архітектура стає популярною і в Європі: так, у Парижі мода на «лофт» утвердилася у 80-х, а в Мілан - у 90-х рр. XX ст.

У Лондоні лофт-об’єкти почали з'являтися в районі Доклендс, на місці колишніх портових доків, що пустували після того, як порт було переміщено ближче до узбережжя. Вважається, що творцем сучасного британського стилю «лофт» став Джон Хічкокс. У 1992 р. Джон Хічкокс заснував у Лондоні

«Manhattan Loft Corporation», яка стала першою британською компанією, що переобладнувала промислові будівлі в споруди для житлового і громадського призначення. Такі райони Лондона, як Клеркенвелл, Шордіч і Кінгс-Кросс, опинилися в одному ряді з фешенебельними Челсі і Кенсінгтон завдяки «MLC».

Яскравим прикладом лофт-архітектури є робота відомого іспанського архітектора Рікардо Бофілла. Розпочавши роботу в1973 р., за два роки один з блоків занедбаного цементного заводу в Барселоні Бофілл перетворив в свою резиденцію. Це не тільки житлові апартаменти, але і офіс, архів, виставковий зал, творча майстерня, їдальня, декілька відпочинкових, загальна кімнати для гостей і сад. Господар надав право брутальній індустріальній архітектурі домінувати у внутрішньому просторі будинку. Сад - одна із головних акцентів споруди архітектора Бофілла. Колишній цементний завод - будівля унікального дизайну: величезні відкриті простори, суміш текстур, форм і матеріалів, потік природного світла з великих аркових вікон. Рікардо Бофілл і зараз живе і працює на своєму «цементному заводі». За його словами, це найкраще місце, де він може зосередиться, працюючи над своїми проектами. Під назвою «The Cement Factory» - житло Бофілла багато років поспіль фігурує в різноманітних збірниках інтер'єрів (табл.1., рис. 1.5).

Досвід проектування лофт-об'єктів в Росії.

«Винзавод» в Москві. Одним з найвідоміших лофт-об'єктів в Москві - вважається центр сучасного мистецтва «Винзавод». Найстаріший Московський комбінат виноградних і десертних вин, заснований в 1889 р. У 1909 р. частину садиби придбав Х.С.Лєдєнцов, який заповідав своє майно на освітні цілі, і головний будинок був переобладнаний для розміщення міського чотирикласного коледжу (табл.1., рис.1.1). Зараз «Винзавод» являє собою комплекс промислових будівель (цехи, дегустаційні лабораторії і винні підвали), розташований в районі «Сиромятніков». Загальна площа – 20 тис. кв. м. У приміщеннях старовинного пивоварного заводу розташовуються 3 великих виставкових зали. Проектом передбачена також відкрита тераса, призначена для проведення різноманітних культурних заходів: концертів, фестивалів і презентацій. Сформований за принципом арт-кластера, Центр сучасного мистецтва «Винзавод» концентрує кращі творчі ресурси міста і створює принципово нове, привабливе для широкої публіки художнє середовище. У багатьох мегаполісах світу подібні центри є невід'ємною частиною сучасного культурного життя (табл.1., рис. 1.2).

Таблиця 1. Приклади переобладнання громадських споруд в стилі «лофт»





Рис.1.1. «Винзавод» в Москві: первісний вигляд, фото 1889 р.

а)



б)



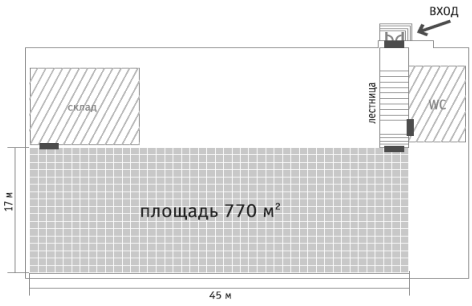
в)



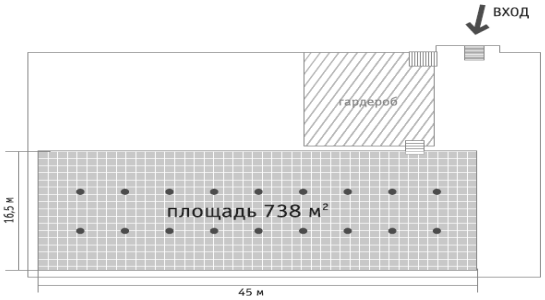
г)



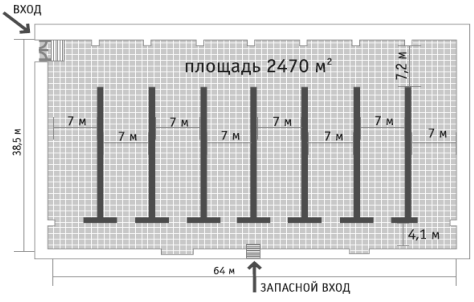
д)



е)



є)



ж)

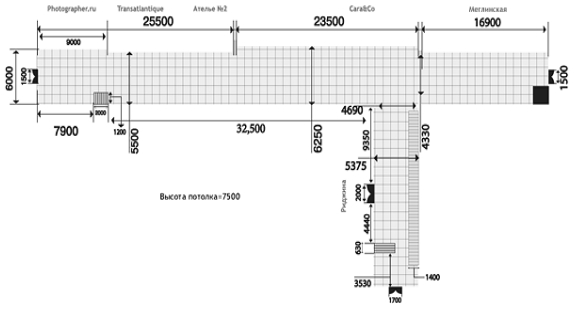


Рис. 1.2. «Винзавод» в Москві: а), б), в), г) - інтер'єри цехів: «Цех білого», «Цех червоного»,«Виносховище», «Цех бродіння»; д), е), є), ж) - плани цехів: «Цех білого», «Цех червоного»,«Виносховище», «Цех бродіння»

а)  б) 

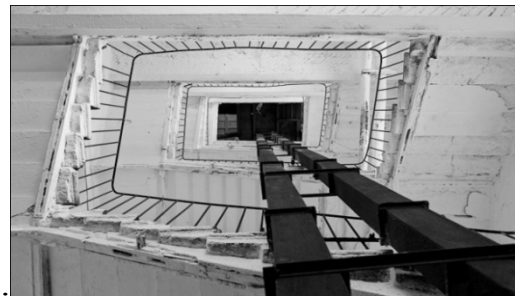
в)  г). 

Рис. 1.3. «Rizzordi art foundation» в Санкт-Петербурзі:
а), б) екстер'єр, в), інтер'єр виставкової зали; г) вигляд сходової клітки

Рис. 1.4. Бізнес-центр «Русол» в Оренбурзі

а)  б) 

в)  г)  д) 

Рис. 1.5. Лофт- архітектура Р. Бофілла в Барселоні: а) первісний вигляд; б) сучасний екстер'єр; в), г), д) сучасний інтер'єр

«Красная Роза 1875» в Москві. У середині XIX ст. Клод Жиро відкрив у Москві фабрику з виробництва шовкових тканин. У XX ст. мануфактуру перейменували в Московський шовковий комбінат ім. Р. Люксембург «Красная Роза». Робота фабрики припинилася на поч. 1990 р. Нове життя фабричних територій почалася в 2003 р. з оренди галереї дизайну «Artplay». За «Artplay» в цій будівлі розмістилися інші організацій: архітектурні бюро, художні майстерні, тематичні кафе. На даний момент комплекс в процесі реконструкції та реновації, розпочато будівництво багатофункціонального центру - квартал «Красная Роза 1875» площею 5,7 га, унікальність котрого полягає у поєднанні історичної архітектури та сучасних рішень - фасади червоної цегли дбайливо зберігаються і доповнюються панорамним заскленням.

«Rizzordi art foundation» в Санкт-Петербурзі. Будинок колишньої солодівні, де на даний момент розташовується лофт-об'єкт «Rizzordi art foundation», побудований в «цегляному стилі», характерному для виробничих будівель II-ї пол. XIX ст. Солодівня була побудована в дві етапи: в 1875 р. і 1876 р. за проектом арх. Е. Г. Юргенса. В рамках арт-проекту «Ніч музеїв» 21.05.2009 р., відбулося відкриття «Rizzordi art foundation». Всередині - це два великих зали, з бетонною підлогою, балками і сірою стелею; переобладнаний простір займає два останні поверхи заводу (табл.1., рис. 1.3). У планах «Rizzordi art foundation» не тільки виставкові зали, а й житлові приміщення і майстерні - як це традиційно сформувалося в європейських лофт-об'єктах.

«Русол» в Оренбурзі. 24 вересня 2010 році в Лондоні відбулося нагородження кращих проектів у сфері комерційної нерухомості в рамках дев'ятого міжнародного конкурсу International Property Awards Europe & Africa. Компанія Mealhouse була нагороджена FIVE STAR AWARD в категорії «Архітектура офісних будівель». Бізнес-центр «Русол» в Оренбурзі - приклад дбайливої реконструкції історичної промислової будівлі борошномельного заводу побудованого в 1895 р. в сучасний офісний центр у стилі «лофт» (табл.1., рис. 1.4).

Перспектива проектування лофт-об'єктів у Львові.

Корпус заводу «Полярон» (вул. Угорська, 14). У грудні 2011 р було проведено перше засідання конкурсної комісії щодо «Полярону», підставами для якої було порушено справу про банкрутство і у жовтні 2011 р. за рішенням Господарського суду введена процедура санації (табл. 2., рис. 2.1).

Корпус ВАТ «Іскра» (вул. Вулецька, 14). Львівське відкрите акціонерне товариство «Іскра» єдина в Україні потужна світлотехнічна компанія, яка має повний завершений технологічний цикл виробництва джерел світла, від наукових розробок до виготовлення компонентів та готової високоякісної продукції, яка займає сьогодні 70% українського ринку. Але на території

виробництва розташовані декілька виробничих корпусів, складів та цехів, які не функціонують, а забудовники вважали недоцільними їх перебудовувати (табл. 2., рис. 2.2).

Львівська експериментальна кераміко-скульптурна фабрика (вул. Мучна, 32). Фабрика припинила свою діяльність у середині 90-х рр. XX ст. через високі ціни на енергоносії, високозатратні застарілі технології на недосконалий менеджмент. Спілка художників вирішила збудувати нову фабрику із енергоощадними технологіями на новій ділянці. Фабрика матиме, окрім цехів, художні майстерні митців, адміністративний будинок, виставковий зал та класи-майстерні для творчої молоді. В одному з нефункціонуючих корпусів старої фабрики вже відбулася спроба створення лофт-об'єкту – музичної студії молодіжного гурту (табл. 2., рис. 2.3).

Таблиця 2. Приклади об'єктів для проектування в стилі «лофт» у Львові



Рис. 2.1. Корпус заводу «Полярон» (вул. Угорська, 14)



Рис. 2.2. Корпус ВАТ «Іскра» (вул. Вулецька, 14)



Рис. 2.3. Львівська кераміко-скульптурна фабрика (вул. Мучна 32)

Висновки:

- проведений аналіз переобладнаних та реконструйованих промислових споруд в різних містах доводить доцільність проведення таких робіт - утвердження та поширення стилю «лофт» є очевидним, а тенденції відновлення та переобладнання промислових споруд стають закономірними;

- виявлення передумов виникнення стилю «лофт», дозволяє стверджувати, що, первісно, проектування лофт-об'єктів було вимушеним способом створення житлового простору; в подальшому лофт стає не лише стилем архітектури, а і стилем життя, тих хто там проживає;

- «лофт» – відносно, новий стиль архітектури та дизайну, який за короткий проміжок часу поширився на численні простори та завоювати ринки нерухомості. Ця поліфункціональна архітектура притягує до себе як творчих особистостей і так і далеких від мистецтва покупців нового житла. В порівнянні із закордоном, в Україні даний стиль ще не встиг розвинутися та сформуватися, проте передумови до цього існують.

Інтернет ресурси:

1. http://ru.wikipedia.org/wiki/Лофт
2. http://krymova.com/2009/12/loft-architecture/
3. http://www.winzavod.ru/

Аннотация

Выяснено происхождение понятия «лофт», выявлены предпосылки возникновения лофт-архитектуры и хронологические периоды её формирования. В статье проведен анализ характерних примеров лофт-объектов и доказано целесообразность восстановления и переоборудования прмышленых зданий и сооружений которые не функционируют. Материалы статьи могут быть полезными для заинтересованых формированием современной архитектуры.

Ключевые слова: стиль «лофт», лофт-архитектура, лофт-объекты, переоборудованые промышленые сооружения, архітектура в стиле «лофт».

Article

There has been found the origin of the "loft" as a concept, discovered the main conditions of the appearance of loft architecture and also the chronological periods of its` formation. In this article the analysis of the typical examples has been made, and, as a result has been proved the expediency of restoration and rebuilding of the industrial buildings, which don't function. The materials from the article may be useful for those, who are interested in modern architecture formation.

Key words: "loft" style, loft architecture, loft objects, rebuilding of industrial buildings, "loft" style architecture.

УДК 72.012.27

К. И. Эль-Саббаг
кандидат архитектуры, ассистент кафедры информационных технологий в архитектуре Киевского национального университета строительства и архитектуры

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ ПО ТИПУ КОМФОРТНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Аннотация: в статье определены типы комфортности жилья в высотных зданиях Бейрута (Ливан). Также представлен анализ мирового опыта функционального использования высотных зданий.

Ключевые слова: жилье повышенной комфортности, жилищное строительство, многофункциональные здания, высотные жилые здания.

Высотные жилые здания Бейрута по своему назначению, т. е. по контингенту заселения, для которого они предназначены, и времени проживания делятся на три вида:

- жилые квартирные дома для посемейного заселения и постоянного проживания;
- гостиницы для кратковременного проживания периодически сменяющихся контингентов приезжающих из других населенных пунктов;
- апартаменты для временного длительного проживания служащих компаний, отдыхающих и путешественников.

Около 12 % всех высотных зданий Бейрута относятся к гостиницам. По типу комфортности высотные гостиницы относятся к категории 5-ти звездочных и являются гостиницами сети международных туристических операторов: Four Season Hotels, Intercontinental Hotels, Habtoor Hotels, Grand Hyatt и т.д.

Апартаменты Бейрута – прекрасная альтернатива гостиницам. Служат проживания иногородних наемных сотрудников крупных компаний, отдыхающих и путешествующих большими семьями. По типу комфортности разделяются по количеству комнат (или спален), но главным образом, это временное жилье повышенной комфортности. Есть кухня с необходимым набором бытовой техники (кофеварка, микроволновая печь, миксер и.т.д.), что позволяет обеспечить практически домашние условия пребывания. Но при этом все дополнительные гостиничные услуги также сохраняются (уборка, смена белья, химчистка и т.д.). Данный сегмент рынка недвижимости составляет около 10% всей жилой площади в высотных зданиях.

Основной вид высотных жилых зданий Бейрута (более 80%) - квартирные дома, предназначенные для посемейного заселения и постоянного проживания.

Все высотные жилые здания Бейрута делятся по типу комфортности на классы по общему метражу квартир и качеству использованных материалов для внутренней и наружной отделки:

- Повышенной комфортности – квартиры площадью от 300 до 1500 кв.м.;
- класс А – квартиры площадью от 400 до 500 кв.м.;
- класс Б – квартиры площадью от 300 до 400 кв.м;
- класс В – квартиры площадью от 200 до 300 кв.м.

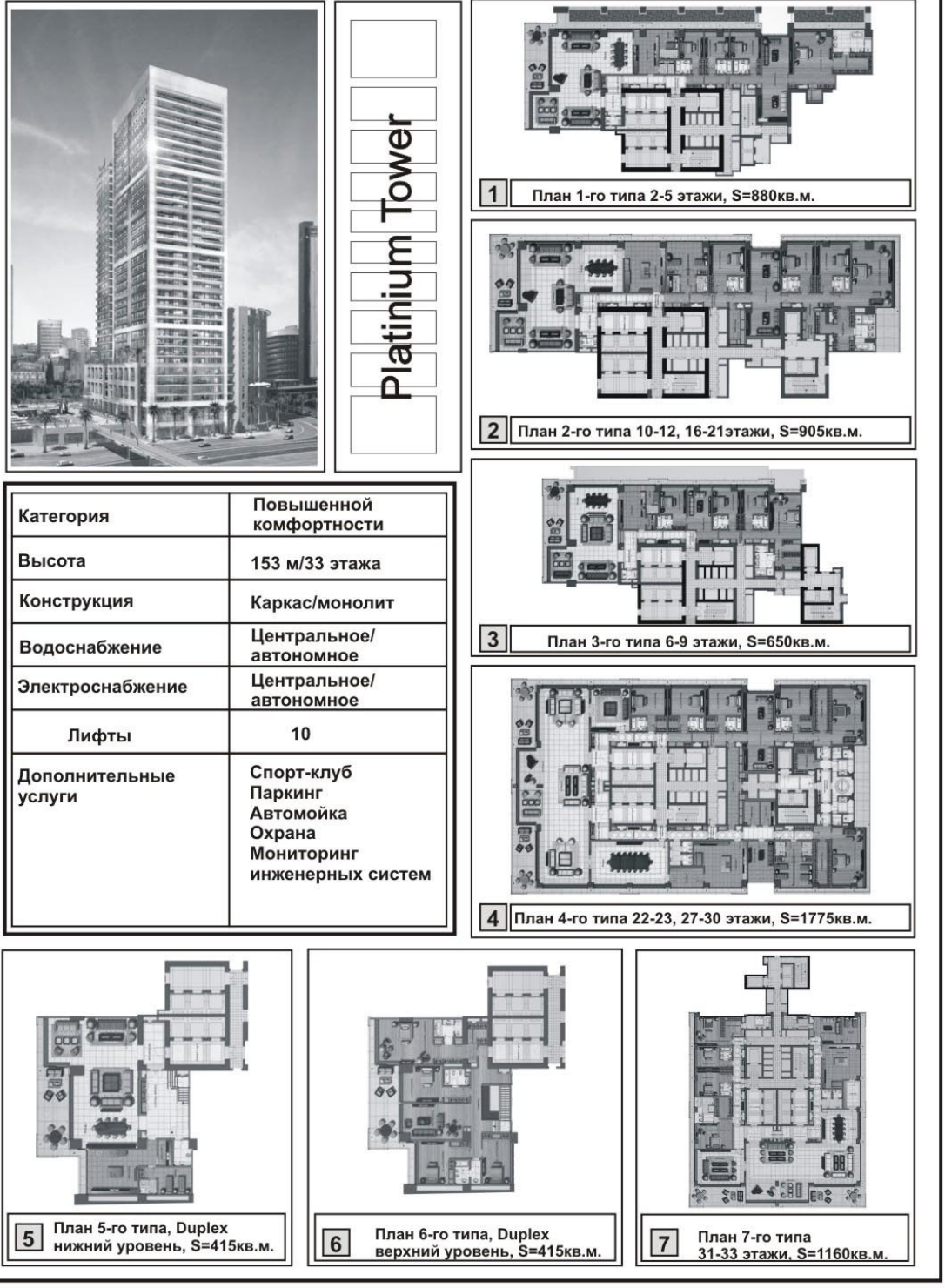
Помимо метража и отделки, существует также ряд характеристик, которые позволяют относить высотные жилые здания Бейрута к жилью повышенной комфортности:

- хорошее местоположение объекта – центральный район города, набережная, однородность застройки, удобная транспортная доступность, вид из окон;
- качество архитектурно-планировочных решений здания;
- высота потолков не менее 3,3 метров;
- система климат-контроля и центрального кондиционирования;
- водное, воздушное либо электрическое отопление, радиаторы с возможностью регулировки температуры;
- наличие подземного паркинга с системой пожаротушения;
- круглосуточная охрана, система видеонаблюдения.

Если проводить аналогию с жильем в высотных зданиях России либо Украины, то по стоимости и качеству использованных материалов и инженерного оборудования – мрамор, сантехника, лифтовые системы – жилые здания (класс А, Б, В и повышенной комфортности) можно отнести к элитным жилым зданиям.

В последнее время в Бейруте отмечается тенденция увеличения объемов строительства жилья повышенной комфортности. Данные проекты предлагаются к строительству в центральных зонах Бейрута (совместные проекты архитектурных бюро Ricardo Bofil и Nabil Gholam -Platinum Tower и Beirut Tower высотой 153 м и 114 м соответственно) (рис. 1).

Однако стоимость такого жилья, формирующаяся по стоимости земельного участка под строительство здания, общего метража квартиры, очень высока. Такой сегмент рынка недвижимости не может удовлетворить реальных потребностей в жилье населения Бейрута, что обуславливает необходимость развития архитектурной деятельности в сфере высотного жилищного строительства зданий эконом-класса.



Категория	Повышенной комфортности
Высота	153 м/33 этажа
Конструкция	Каркас/монолит
Водоснабжение	Центральное/ автономное
Электроснабжение	Центральное/ автономное
Лифты	10
Дополнительные услуги	Спорт-клуб Паркинг Автомойка Охрана Мониторинг инженерных систем

Рис 1 Проект жилого дома повышенной комфортности - Platinium Tower

Исходя из мирового опыта массового жилищного строительства, нужно отметить, что снижение стоимости жилья может быть достигнуто за счет совершенствования объемно-планировочных, конструктивных решений, систем инженерного оборудования, района строительства, а также этажности здания.

По функциональному использованию высотные здания Бейрута делятся на две категории: одноцелевые и многофункциональные. В одноцелевых высотных зданиях 85% и более от общей площади помещений выделено под одно назначение. Такие здания могут быть жилыми либо общественными (офисными, административными). Многофункциональные высотные здания включают два или несколько назначений, где каждое занимает не менее 15% от общей площади здания.

Многофункциональные здания обычно используются как офисы/жилье, офисы/гостиница либо гостиница/жилье. Однако встречается довольно нестандартное использование высотных зданий. Например, в 180-метровом здании The Clare at Water Tower (проект архитектурного бюро Perkins & Will), построенном в 2008 году в Чикаго (США), около 5 000 кв.м занимает Loyola University of Chicago. Остальная площадь – это комфортабельное жилье для пенсионеров. Или 114-метровое здание Erasmus MC (проект архитектурного бюро OD 205 adviseurs voor planologie,architectuur en landschap), построенное в 1969 году в Роттердаме (Нидерланды) является медицинским университетом и медицинским центром при университете.

Согласно данным «Совета по высотным зданиям и городской среде» еще до 1990 года 80% всех высотных зданий существующих в мире находились в Северной Америке, причем почти 90% из них относились к категории одноцелевого использования – офисам.

В связи с расширением географии высотного строительства изменилась тенденция функционального использования высотных зданий обусловленная социально-экономическими потребностями и целевой организации района строительства.

Например, в Нью-Йорке, Лондоне и Париже высотные здания в большинстве своем использовались как административные или офисные здания. Это связано с внешнеполитическим и социальным статусом этих городов – политических, финансовых и бизнес центров мировой экономики. В настоящее время в основном отдается предпочтение проектированию многофункциональных высотных зданий со следующими назначениями: гостиница/жилье либо офисы/гостиница/жилье.

Развитие высотного строительства в Азиатском регионе и Латинской Америке, как уже отмечалось, было связано с проблемой обеспечения жильем многомиллионного населения крупнейших городов регионов: Буэнос-Айреса,

Рио-де-Жанейро, Токио, Шанхая и т.д. Существующие высотные здания этих мегаполисов большей частью используются как жилые. Однако также как и в США и Европе видна тенденция увеличения числа многофункциональных зданий, особенно если проектируемые объекты имеют высоту более 150 метров. В Латинской Америке многофункциональные высотные здания проектируются сегодня как офисы/жилье, а в странах Азии – это офисы/гостиница.

В крупнейшем городе Российской Федерации – Москве – предпочтение отдается жилищному высотному строительству. Высотные жилые здания – это наиболее востребованный сегмент рынка недвижимости современной Москвы. 70% всех строящихся и проектируемых зданий относятся к жилищному фонду. Есть среди новых проектов и многофункциональные, например комплекс «Федерация», состоящий из двух башен на одном цокольном этаже. Башня «Восток» — 93-этажная конструкция высотой 360 м и башня «Запад» — 62-этажная конструкция высотой 243 м. В здании планируется разместить офисы и гостиничные апартаменты. В предусмотренных планом 5 закрытых мостах между башнями «Восток» и «Запад» будут расположены рестораны и кафе. Главной идеей участников проекта строительства комплекса «Федерация» является создание сооружения будущего, олицетворение новой России.

В Бейруте на сегодняшний день насчитывается 113 высотных зданий, из которых 47 находятся в стадии строительства. Исследование высотных объектов Бейрута показало, что около 85% всех высотных зданий столицы Ливана относятся к категории одноцелевого назначения. Более 60% из них – это жилье.

Очень малую долю от общего количества высоток Бейрута составляют офисные здания – 7%. В основном офисы располагаются в выкупленных или арендуемых помещениях жилищного фонда.

Тенденции строительства многофункциональных высотных зданий, отмечающиеся во всем мире, также имеют место в новых высотных проектах, утвержденных к строительству в 2009 году в Бейруте. Их анализ показывает, что около 80% проектируемых современных зданий относятся к данной категории. Однако, в отличие от других стран Азии и Ближнего Востока, ливанские проекты многофункциональных зданий – это жилье/гостиница либо жилье/офисы. В основном, жилье в данных проектах предлагается повышенной комфортности.

Эксперты отмечают разделение многофункциональных высотных зданий согласно архитектурному исполнению на:

- горизонтальные (размещение различных функций в отдельных объектах, объединенных одной концепцией);

- вертикальные (размещение нескольких функций в одном архитектурном, как правило, высотном объеме).

Многофункциональные здания инвестиционно привлекательны для девелоперов, поскольку позволяют апеллировать к нескольким категориям потребителей, а это особенно актуально на ранней стадии развития рынка недвижимости, когда спрос существует во всех сегментах. Международная практика показывает, что девелопмент объектов смешанного типа использования популярен и на развитых рынках, где востребованными становятся уникальные концепции, повышающие привлекательность проекта в условиях сильной конкуренции.

Література

1. Официальный сайт Совета по Высотным Зданиям и Городской Среде. http://www.ctbuh.org
2. Центральная администрация статистики Ливанской Республики. http://www.cas.gov.lb
3. Росс Д. Проектирование систем ОВК высотных общественных многофункциональных зданий: пер. с англ. / Д. Росс – М.: АВОК_ПРЕСС, 2004.
4. Литошенко А.В. Некоторые особенности оценки качества и комфортности жилья / А.В.Литошенко – сборник «Современные проблемы архитектуры и градостроения», № 10, 2002.
5. Магай А. А. Архитектура высотных зданий мира / А. А. Магай – Новосибирск: Карт Мастер, 2008.
6. Маклакова Т. Г. Высотные здания / Т. Г.Маклакова - АСВ, Москва, 2006.

Анотація

У статті визначено типи комфортності житла у висотних будівлях Бейрута (Ліван). Також подано аналіз світового досвіду функціонального використання висотних будівель.

Ключові слова: житло підвищеної комфортності, житлове будівництво, багатофункціональні будівлі, висотні житлові будівлі.

Annotation

This article defines the types of housing in the luxury high-rise buildings in Beirut (Lebanon). Also presents an analysis of international experience of functional use of high-rise buildings.

Keywords: luxury accommodation, housing, multifunctional buildings, high-rise residential buildings.

УДК 72.01

В. О. Праслова
канд. арх., доцент каф. ДАС, КНУБА

ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ХУДОЖНЬОГО ПРОЕКТУВАННЯ

Анотація: розглядаються витоки художнього проектування в культурі формування штучного оточення (на прикладі творчості У. Морріса), художнє проектування в Баухаузі (на прикладі творчості Й. Іттена) та досвід Сенежської студії художньо-проектної творчості.

Ключові слова: фірма «Морріс і К», ввідний курс в Баухаузі, Сенежська художньо-проектна студія, художнє проектування.

В основі змін в практиці дизайну лежать зміни відношення до форми одиничного виробу. Практика початку XIX століття створила форми, відштовхуючись від окремого предмету, ізольованого від оточуючого середовища. Відбувається спроба відтворити допромислові форми створення предметного середовища, зокрема в русі за оновлення мистецтва та ремесла на чолі з англійським художником Уільямом Моррісом, що виникає в 1865 році під впливом ідей Дж. Рескіна. З друзями заснував фірму «Морріс і К», де на основі ручної праці створювались меблі, посуд, коври, шпалери, вітражі, тощо. Видавав журнал «The Studio» (1893), ввів поняття «Новій англійський стиль», або стиль «Студія». Позиція Моррісу: від масової продукції з імітацією ручного декору та принципу «прикрашательства», назад до виразної роботи ремісників для народу. Це була наївна спроба зупинити технічний прогрес, знищити машинне виробництво з дешевшою продукцією. Проте його зусилля допомогли виявити проблему необхідності іншого, ніж ремісничий, підходу до створення предметного оточення, усвідомити проблему занепаду матеріально-художньої культури в період промислової революції. На цьому етапі творчості річ створюється художниками та ремісниками без участі інженера. Проте, цей вид інтеграції не вважається новою формою – вона заснована на виключенні техніки із створення предметного світу. Ідеї Уільяму Моррісу, його заклик «Краса та зручність» були підхвачені художниками та вплинули на розвиток художнього проектування.

На початку 1860-х років Морріс захоплювався будівництвом та оформленням Червоного будинку (*RedHouse*) в Бекслі-Хіс для своєї родини, а також створенням фірми по виробництву декоративних предметів. Червоний будинок став втіленням ідеї про злиття високого мистецтва із звичайним життям. Він був зведений по проекту Філіппа Вебба за участі самого Морріса. Свою назву отримав через нетрадиційний для того часу зовнішній вигляд:

зовнішні цегляні стени будинку не були вкриті тинкуванням. Над оформленням інтер'єрів працювали Берн-Джонс, Россетті, Елізабет Сіддал та сам Морріс з дружиною (Рис. 1).

а). б).

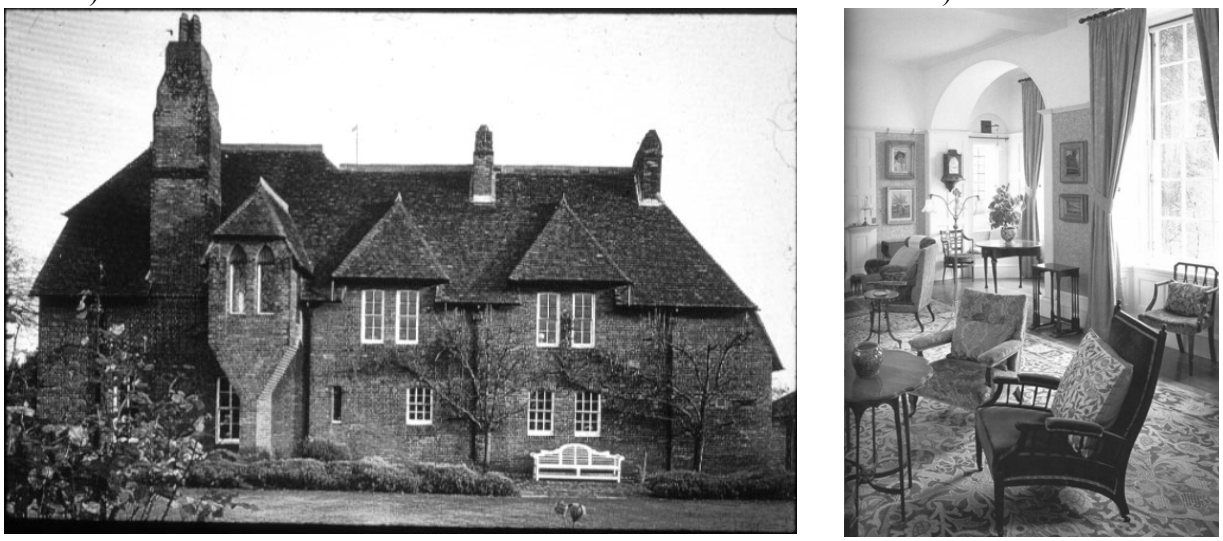


Рис. 1. Червоний будинок (RedHouse) в м. Бекслі-Хіс для родини, 1860 рр. Арх. Ф. Вебб, У. Морріс :
а). Зовнішній вигляд, фото; б). Вітальня, дизайн інтер'єру, фото.

Практика наступних років спиралась на пошук єдиної форми, що пронизувала просторове середовище. Зокрема такий пошук прослідковується в обов'язкових вправах, що проводив Й. Іттен в період роботи в Баухаузі. В процесі навчання для нього важливим є використання засобів досягнення художньої виразності, що надають можливість виявити творчу індивідуальність митця. Тільки таким чином можна було створити творчу атмосферу, що сприяла появі самостійності.

Іттен вважав, що зняти напругу, відновити гармонію частин тіла можливо за допомогою звукових модуляцій. Тому на заняттях студенти концетрувалиль на звуці, відчуваючи де саме в тілі народжується звукова вібрація. Працюючи в Баухаузі Іттен приділяє увагу тактильному сприйняттю структур та пропонує створювати колажі із закритими очима з контрастних по фактурі матеріалів. Виконуючи проекти, студенти помічали, що дерево буває волокнистим, сухим, грубим, гладким, блискучим, матовим, намагались передати відчуття на бумазі. Таким чином предмети набували індивідуального «текстурного характеру». Художня підготовка повинна була навчити студентів мові пластичних форм, заснованій на об'єктивних законах кольоро- та формотворення. На протязі курсу творчого експерементування студент вивчав та застосовував на практиці закони гармонії, ритму, пропорцій, симетрії, масштабу, виразності кольору та його сприйняття. Іттен вкладав мультисенсорний контекст в своє розуміння

ритму, як засобу в композиції та художньому проектуванні архітектурного середовища. Показовими є роботи М.Бронштейна, Г.Штольцеля та інших послідовників. В своїй книзі «Мистецтво кольору» Іттен так маніфестує основну загальну ідею свого педагогічного методу: «Получение знания из книг или от учителей подобно путешествию в повозке. …Но повозка может служить только на большой дороге. Тот, кто достиг конца её, сойдёт с повозки и отправится дальше пешком». Він пропонує: «Если вы, не зная законов цвета, способны создавать шедевры, то ваш путь заключается в этом незнании. Но если вы, не зная этих законов, не способны создавать шедевры, то вам следует позаботиться о получении соответствующих знаний». Іттен модернізувавши інструмент колористичного кола — розширив уявлення про функції додаткових кольорів і кольорових контрастів (Рис. 2). Його лекції сприймаются як мандри в таємничий світ: тут киплять переживання, йде боротьба за першість, чергуються святкові події та сум, мрійливість та душевний підйом.

а). б).

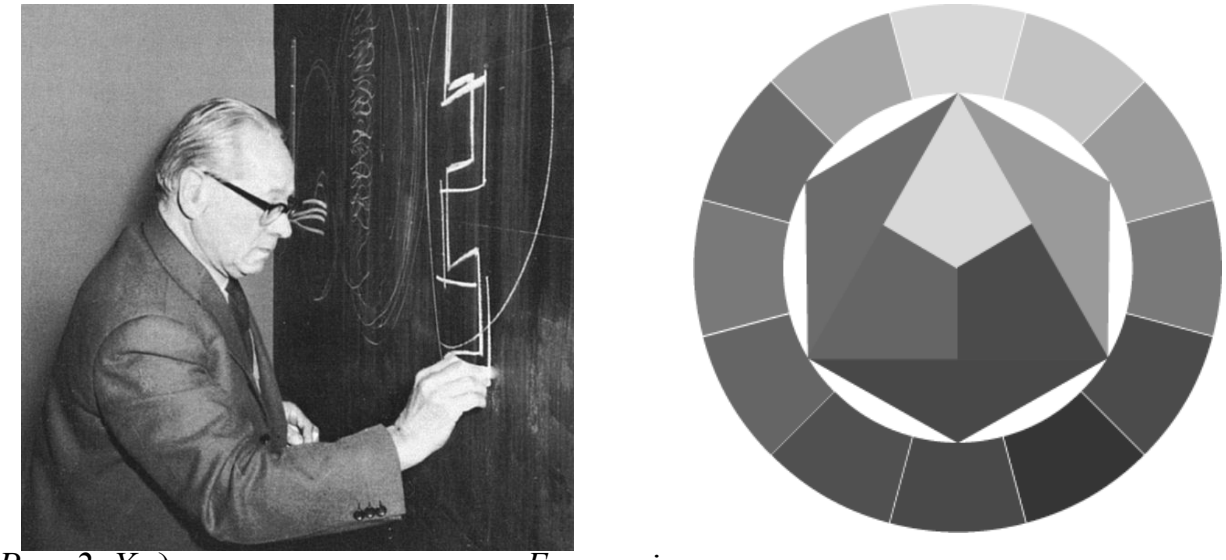


Рис. 2. Художнє проектування в Баухаузі:
а). Йоханнес Іттен проводить заняття. 1954 рік;
б). Колористичне коло И. Іттена. 1961 рік.

Згодом відбувається становлення нового етапу відношення художника до форми: пошук форми предмету поєднується не тільки з єдиним простором, а й сама форма простору сприймається в часі, - саме цим характеризується сутність так званого «скульптурного стилю». Яскравим прикладом є робота Сенежської студії художньо-проектної творчості (Центральна учбово-експериментальна студія Союзу художників СРСР «Сенеж»), що була створена для вивчення досвіду Баухаузу, ВХУТЕМАСу та ВХУТЕІНу з ініціативи теоретиків і практиків світового дизайну Е. Солтана, О. Гансена, І. Мрощака під художнім керівництвом архітектора, художника, Є.А. Розенблюма. Викладачі: архітектор

Боків А.В.; архітектор, Глазичев В.Л.; художник, прикладник, Коник М.О.; художник Ліндін С.Й. Ця студія народилась як оригінальна школа, спроектована в формі динамічно змінюваного творчого колективу, що збиралася 2-3 рази на рік на семінари на природі, на березі озера для вирішення певних архітектурних завдань, а згодом учасники їхали додому з готовими проектами. Характерним методом студії був семінар – як форма життя, як метод колективної творчості результатом якого є проект. Головним об'єктом студії є художньо-естетична структура дизайну, розробка власної мови художнього проектування шляхом орієнтування на мистецтво та усвідомлення художнього проектування як своєрідної творчої школи дизайну. Студія виявила те, що в інших було відсутнє.

Найбільш сильно вплив творців сенежской студії виявився на міське середовище, а також на музеї. Серед проектів: благоустрій міського середовища на пл. Маяковського - організація середовища для спілкування; проект оформлення району Зарядде в Москві до Олімпіади-80; промислові вироби, серед них відеотелефон для родильного будинку; експозиції музеїв, серед яких музей зброї в Коломні - музей-клуб, що включає минуле в життя сучасної людини, живі, динамічні експозиції; проекти мікрорайонів Архангельську, Новосибірську, Мінську, Баку, Коломни, Красноярську, Чернівців. Проекти студії – маніфести на захист міст, їх право мати власне обличчя, берегти власну історію.

а). б).

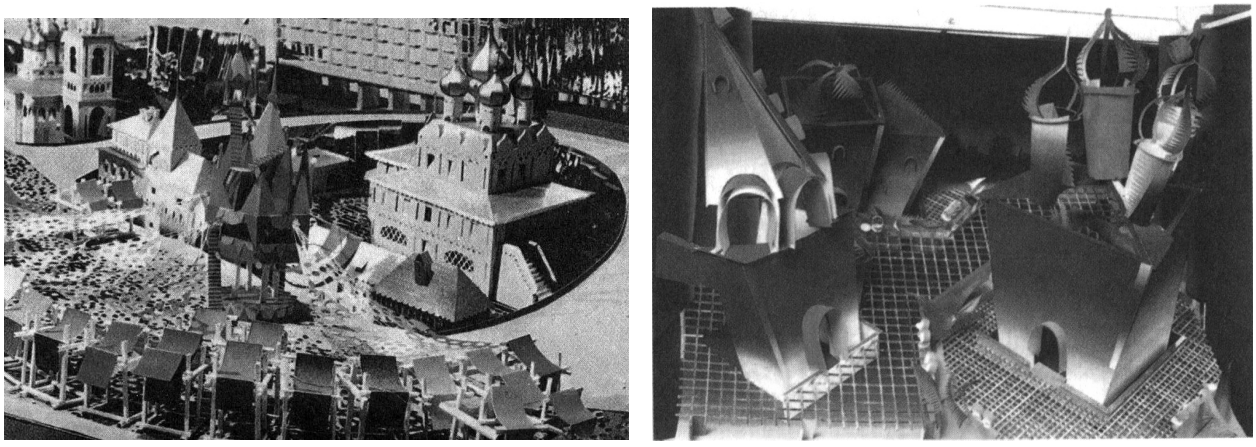


Рис. 3. Роботи Сенежської студії художньо-проектної творчості під художнім керівництвом Євгенія Розенблюма:
а). проект оформлення району Зарядде в Москві до Олімпіади-80, 1979 рік;
б). проект реконструкції мікрорайонів в м. Коломні, 1982 рік.

Висновки. Таким чином, досвід творчості фірми «Морріс і К» на чолі з Уільямом Моррісом, ввідний курс Йоханнеса Іттена в період роботи в Баухаузі та досвід Сенежської студії художньо-проектної творчості під художнім керівництвом Євгенія Розенблюма є витоками художнього проектування в культурі формування штучного оточення.

Література:

1. Дьяченко В.Ю. Ретроспективный анализ истоков эстетических особенностей мультисенсорного дизайна в художественно-промышленных школах Германии/ Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв: зб. наук. пр. / за ред В.Я. Даниленка. – Х.: ХДАДМ, 2009. – №8. – С. 27–31.
2. Коник М.А. Архив одной мастерской. Сенежские опыты. М.: Индекс Дизайн&Паблишинг, 2003. – 324 с.
3. Праслова В.О. Художнє проектування архітектурного середовища: конспект лекцій / Уклад. В. О. Праслова – К.: КНУБА, 2011. – 32 с.
4. Розенблюм Е. Художник в дизайне. Опыт работы Центр. учеб.-эксперимент. студии худож. проектирования на Сенеже. Предисл. Л. Ждановой. М., «Искусство», 1974. – 176 с.
5. Рунге В.Ф. История дизайна, науки и техники: Учеб. пособие. Издание в двух книгах. Книга вторая. – М.: Архитектура – С, 2007. – 432 с.
6. Хан-Магомедов С.О. Творческие течения, концепции и организации советского авангарда. – М.: Архитектура, 1993. – 295 с.
7. Шукурова А.Н. Архитектура запада и мир искусства XX века. – М.: Стройиздат, 1989. – 318 с.

Аннотация

Расматриваются истоки художественного проектирования в культуре формирования искусственого окружения, проектирование в Баухаусе и досвід Сенежской студии художественно-проектного творчества.

Ключевые слова: фирма «Моррис и К», вводный курс в Баухаусе, Сенежская художественно-проектная студия, художественное проектирование.

Annotation

The sources of artistic design are considered in the culture of formation of artificial environment. Design in Bauhaus, experience of Senejskaya art and design studio are considered.

Keywords: «Morris&Co» company, introductory course in Bauhaus, Senejskaya art and design studio, artistic design.

УДК 72.01

В. О. Праслова
канд. арх., доцент каф. ДАС, КНУБА

СУЧАСНІ НАПРЯМИ ХУДОЖНЬОГО ПРОЕКТУВАННЯ

Анотація: Розглядаються арт-дизайн, поп-арт, стріт-арт та інвайронмент як сучасні напрями художнього проектування з метою вивчення художніх основ комплексного формування архітектурного середовища.

Ключові слова: арт-дизайн, поп-арт, стріт-арт, інвайронмент, художнє проектування.

Художній (твір, фільм) – вид мистецтва, побудований на грі акторів; відтворення дійсності в образах; розповідь про певну життєву подію, що ведеться від особи реального або уявного автора та створює естетичне враження. *Художнє проектування архітектурного середовища* - вид просторового мистецтва, що перетворює предметно-просторовий комплекс умов і обставин людського буття в об'єкт художньої творчості. «Художнє проектування» - це неофіційний підхід в дизайні, що виникає в середовищі художників та філософів як відповідь на офіційний державний підхід «художнє конструювання».

Арт-дизайн (англ. art – мистецтво) – концепція театралізації, охудожнення дійсності. Артизація архітектури – це ставлення до плину реального життя як до твору архітектури, де межа між вигадкою і життям, «буттям» і «побутом» стерта. Реальність вільно приходить у штучний світ, а мистецтво архітектури і дизайну стає вищою реальністю в дусі екзистенційних концепцій художньої творчості. Приміром, у «картонних» арках і бутафорських декораціях М.Нуньєс-Яновськи (за освітою - театрального режисера і сценографа) фантазійний світ архітектури «сплавлений» з життям в єдине ціле, сповнене переходів «вигаданого» і «реального». Вільна поза арт-дизайну – хитка основа подвійності світорозуміння архітектора-дизайнера, змушеного балансувати на межі прагматизму та естетства.

Особливістю арт-дизайну є те, що зусилля дизайнера наравлені на організацію художніх вражень, що отримуються від образу сприймаємого об’єкту. Вироби втрачають утилітарні властивості (або зберігають їх частково) і стають майже виключно декоративними, виставковими, тобто фактично проектуються емоції. В зв’язку з переходом до ринку «емоційних купівель» досвід створення творів арт-дизайну все ширше використовується в проектуванні продукції індустріального дизайну. Арт-дизайн – втілення та використання авангардних течій, що з’явились на перетині декоративно-

прикладного мистецтва, скульптури, архітектури та дизайну. Це синтез художнього і архітектурного формотворення на базі філософії дизайну (Рис. 1).

а). б).



Рис. 1. Проект Metamorfozi на виставці Cersaie в м. Болонья, 2011р:
а). Скульптурна композиція Gulio lacchetti для Ceramica Globo;
б). Vittorio Minervini та Giacomo Sanna для Ergon Engineered Stone.

Поп-арт (англ. pop-art – «популярне» мистецтво) – напрям у мистецтві пізнього модернізму, що використовує в своїх композиціях реальні предмети побуту, фотоколажі, афіші, рекламу для створення епатажних сурогатів мистецтва – «решток» цивілізації. Запроваджений 1956 року Лоуренсом Елоуеєм, поп-арт називали «антимистецтвом» (Г.Рід), «збоченням від мистецтва» (Платнер), «сумішшю паноптикуму і смітника» (К.Борєв). Всупереч прикрим відгукам мистецтво поп-арту широко розповсюдилося в американській культурі і справило вплив на архітектуру та дизайн. В них починають застосовувати яскраву рекламу, підсвітку, використовувати мову афіш і вивісок, сподіваючись, що завдяки «популярним кодам» з побутового «сміття» реальності проростуть «вірші» художньої творчості. Маніфестацією поп-артівських прийомів стали виставка Р.Вентурі та Д.Скотт-Брауна «Знаки життя» (1976) і знаменитий вентуріанський «іонічний ордер» у музеї ім. Аллена. Естетика поп-арту – безпосереднє джерело ідей і засобів художнього проектування (Рис. 2).

Постійними експонатами виставок поп-арту є арт-кари. *Арт-кар* - різновид дизайну, розпис зовнішніх поверхонь автомобілів, що в 1975 році заснував художник-авангардист А.Кадлер за благанням французьзького

автогонщика Е.Пулена, підготувавши машину до раллі. Він принципово змінив процес роботи, почавши розпис без попередніх ескізів прямо на машині.



Рис. 2. Роботи представників поп-арту.

Стріт-арт (англ. street – вулиця) - один з найвпливовіших напрямів андеграунду з часів панку. Це нова форма мистецтва, що виросла з графіті сплавленого з мінімал-артом, колажем, асамбляжем, флюксусом, концептуальним мистецтвом. Стріт-арт - мистецтво нового покоління, що використовує наклейки, трафарети, плакати, просторові асамбляжі та інсталяції, соціоскульптуру та «нео-редімейд» (нові «готові речі») з метою залишити згадку про себе будь-якими засобами. Головним для творців стріт-арту є реакція публіки на недовговічні твори, а не слава і не гроші. Імена та прізвиська діячів «вуличної культури», шедеври якої створюються на межі закону переважно вночі на найкращих стінах будинків міст світу, стали відомі завдяки документальному фільму «Вихід крізь сувенірну лавку» Т.Гуети (пізніше відомого як MBW – «містер мозкоправ») під редакцією провокатору і «робін гуду» стріт-арту Бенксі. Серед них Space Invader (космічний захватчик), що створює твори про космічних прибульців із мозаїки; Monsieur Andre (мсьє Анрі), який зображує історію життя мультяшного персонажу – обличчя; Zeus створює галерею під відкритим небом, домальовуючи тіні на асфальті від різних речей; Шепард Ері, завдяки експерементам із повторюючимися зображеннями котрого уявна влада образу перетворюється в справжню; художниця Swoon, що обирає стіни для розпису помацавши їх, враховуючи текстуру (Рис. 3).

а). б).



Рис. 3. Роботи представнику стріт-арту Бенксі: а). Малюнок на стіні вуличного будинку; б). Інсталяція «Смерть червоної телефонної буди».

Інвайронмент (англ. environment - середовище) – «мистецтво довкілля». В архітектурі воно передбачає перенесення акценту зі споруди на оточення, перехід від проектування форми до організації предметно-просторового середовища. Архітектор стає «втягнутим» у міські ситуації, і, розробляючи сценарні «ходи», організовуючи процес руху, звертає увагу не так на форму, як на драматургію архітектурно-містобудівних композицій. У сфері дизайну йдеться про мистецтво естетизації, оформлення середовища. Як приклад можна навести твори Н.Секине та японської групи «Інвайронментл Арт Студіо». Як один з провідних видів візуального мистецтва інвайронмент передбачає створення або перетворення певного пейзажного або предметного довкілля, штучних просторів, часто з пародійним відтінком. Інвайронмент поетизує самоцінні розріднені фрагменти довкола людини. Іноді в ньому використовуються елементи ленд-арту – трансформації природних об’єктів (траншей, насипу та інших форм штучного рельєфу) (Рис. 4).

Висновки. Таким чином, арт-дизайн, поп-арт, стріт-арт, інвайронмент - це напрями художнього проектування, що розвиваються не залежно від того, подобається їх результат, чи викликає обурення, адже воно безперечно впливає на глядачів. Вони беруть початок від окремих активних та іронічних молодих людей і особистостей з метою не тільки залишити згадку про себе, а й усвідомити цілий значний прошарок проблем, що постають перед сучасною людиною.

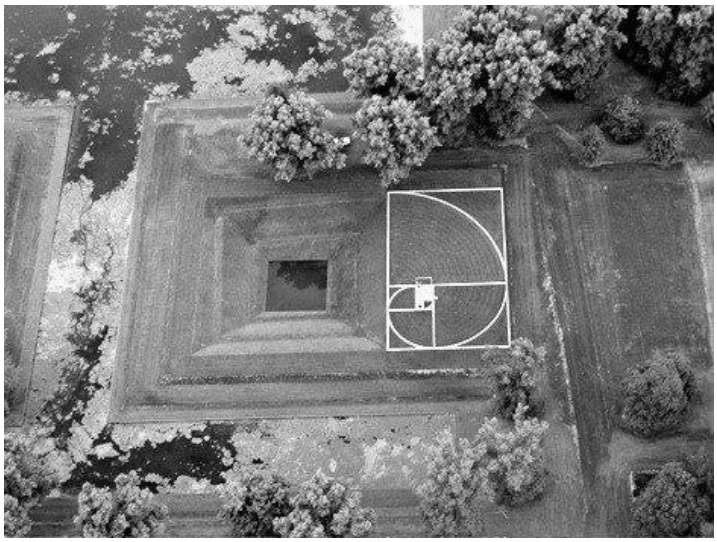




Рис. 4. Ландшафтний об'єкт «Орфей», арх.. Кім Уілкі, м. Боутон, Англія.

Література:

1. Основи дизайну архітектурного середовища / В.О. Тімохін, Н.М. Шебек, Т.В. Малік, Н.Ю. Житкова та ін. - К.: КНУБА, 2009 - 433 с.

2. Праслова В.О. Художнє проектування архітектурного середовища: конспект лекцій / Уклад. В. О. Праслова – К.: КНУБА, 2011. – 32 с.

3. Рунге В.Ф. История дизайна, науки и техники: Учеб. пособие. Издание в двух книгах. Книга первая. – М.: Архитектура – С, 2007. – 411 с.

4. Рунге В.Ф. История дизайна, науки и техники: Учеб. пособие. Издание в двух книгах. Книга вторая. – М.: Архитектура – С, 2007. – 432 с.

5. Стародубцева Л.В. Архітектура постмодернізму: Історія. Теорія. Практика: Посібник для студ. арх. спец. вищих навч. закл. – К.: Спалах, 1998. – 207 с.

6. Шукурова А.Н. Архитектура запада и мир искусства XX века. – М.: Стройиздат, 1989. – 318 с.

Аннотация

Расматриваются арт-дизайн, поп-арт, стрит-арт и инвайронмент как современные направления художественного проектирования для изучения художественных основ комплексного формирования архитектурной среды.

Ключевые слова: арт-дизайн, поп-арт, стрит-арт, инвайронмент.

Annotation

Art design, pop art, street art and environment are considered as contemporary trends of artistic design for the research of artistic basics of complex formation of architectural environment.

Keywords: art design, pop art, street art, environment.

УДК 72:711

М. А. Сингаєвська,
аспірант кафедри містобудування,
Київського національного університету будівництва і архітектури

ЕЛЕМЕНТИ СПАДКОВОСТІ НОВАТОРСЬКОГО НАПРЯМКУ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ ГРОМАДСЬКИХ ОБ'ЄКТАХ

Анотація: стаття висвітлює проблему запозичення мови новаторської архітектури в сучасній забудові. Через запозичення елементів розглядається привязаність сучасних об'єктів до архітектурної семантики новаторського напрямку.

Ключові слова: новаторська архітектура, конструктивізм, функціоналізм, сучасні архітектурні обєкти.

Постановка проблеми. Незважаючи на те, що в останні десятиліття робилось багато критичних зауважень стосовно того, що функціоналізм пережив себе, він продовжує успішно розвиватися, на наш погляд, долаючи різноманітні традиційні та декоративні тенденції. Стає зрозуміло чому, критикуючи ранній етап розвитку нового напрямку, сучасні архітектори та художники проявляють незгасаючий інтерес до творчості тих, хто стояв у його витоків.

На відміну від інших провідних напрямів початку XX століття: еклектизм, неокласика, модерн, ар-деко, функціоналізм (і конструктивізм) не перетворився на ретро-стиль, до якого час від часу звертаються, хоча і на формальній основі. Він розвивається як безперечно сучасний і цілком масовий творчий метод сучасної архітектури. Більш того, цей напрямок став певною точкою відліку для таких пошукових напрямів, як хай-тек, мінімалізм, дизайн-архітектура, метаболізм і навіть деконструктивізм [1].

Причина такої тривалої творчої активності - в самій природі функціоналізму, заснованій не на декоративно-пластичних ефектах, а на факторах структурного порядку. Одна з проблем тут пов'язана з розвитком естетики новаторської архітектури в сучасних умовах. Мова може йти саме про розвиток формальних прийомів, оскільки полемічний етап затвердження концепції новаторства залишився позаду як надбання історії[1].

Мета статті. Показати в сучасній архітектурі запозичені елементи новаторського напрямку. Через запозичення елементів розглядається привязаність сучасних об'єктів до архітектурної спадщини новаторського напрямку.

Виклад основного матеріалу. Для розуміння сучасних характеристик варто пригадати принципи новаторської архітектури, які були представлені в п'яти відправних тезисах Ле-Корбюзьє, а саме: 1. будинок на стовпах. Конструктивною основою будинку є каркас. 2. плескатий дах, який виконує не тільки захисну функцію, але використовується як тераса. 3. вільний план. Несучі елементи будинку стіни замінилися колонами. Приміщення більше не відокремлюються одне від одного немов відсіки. Звідси – велика економія житлового обсягу, раціональне його використання та економія матеріальних засобів. 4. горизонтальні вікна, розташовані уздовж всього фасаду, від одного його кінця до іншого. 5. вільний фасад - це легкі навісні стіни, які закривають каркас, фасад звільнений від навантаження.

Для того, щоб визначити основні характеристики та принципи формоутворення сучасної архітектури, необхідно виявити подібність, особливості, які поєднують її з характером новаторського напряму. Необхідно, на наш погляд, методично провести аналітичне дослідження проектів та реалізацій за певними критеріями: порівняння планів, співвідношення мас, пропорцій, силуету, пластичних членувань, матеріалу і кольору [1].

Композиція планів в проектах новаторського напрямку, в переважній більшості, складалися з простих геометричних фігур (квадрати, круги, прямокутники), і їх сполучення в більш складних композиціях. Простота архітектурних форм і їх композицій, пов'язувалася, насамперед, з їх функціонально-конструктивною доцільністю. Саме такі плани знайшли художню виразність в роботах архітекторів: Г. О. Яновицького, Я. А. Штейнберга, І. І. Малозьомова та ін.

В перших проектах початку 1920-х років новатори використовували різні можливості композиційної пластики форми. Наприклад, проект московського відділення "Ленінградської правди" (1924 р., архітектори – брати Весніни), вражає легкістю, тонкістю знайдених пропорцій, ажурністю будівлі, яка насправді має залізобетонний каркас, шкло і металеві сплетіння.

Що стосується силуетів будівель, то вони були різноманітні: починаючи від самого простого куба, паралелепіпеда і закінчуючи досить складними симетричними і асиметричними формами. Як правило, складний силует можна було розкласти на ряд простих елементів [4].

Конструктивісти поклали початок використання єдиної модульної системи. Ми бачимо, що і в сучасній практиці в умовах стандартизації широко використовують модульні і стандартні конструкції.

Композиційно-пластична виразність новаторських об’єктів була виразно представлена в роботах архітектора О. О. Весніна, а саме - винесений назовні полегшений каркас з підкресленим виявленням вертикальних елементів, слабке

виявлення горизонтальних перекриттів на суцільному скляному фасаді. Слід відзначити і роль проектів І. Леонідова, який ввів принципово нові прийоми членування фасадів простих об'ємів.

Важливо зазначити, що в роботах Ле-Корбюзье були впроваджені композиційні прийоми, які були підтримані конструктивістами України того часу. Ці прийоми і сьогодні активно застосовуються в архітектурі. Це горизонтальні стрічкові вікна в площині фасаду, плескаті поверхні дахів, балкони і навіси над входами, широке застосуванн залізобетону і нових матеріалів (див. Табл. 1) [3].

В проектах та реалізаціях новаторів можна простежити композиційні прийоми: перевага площини стіни над горизонтальними або вертикальними вікнами або навпаки, композицію фасаду складали великі скляні поверхні.

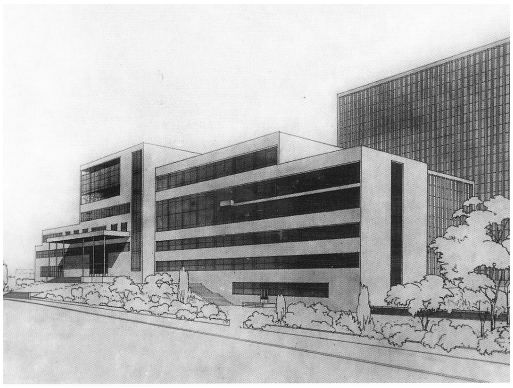
В силу слабкої економічної бази того часу, незважаючи на бажання новаторів застосовувати залізобетон в архітектурних проектах в якості конструктивного матеріалу, проте на практиці широко використовувалася цегла.

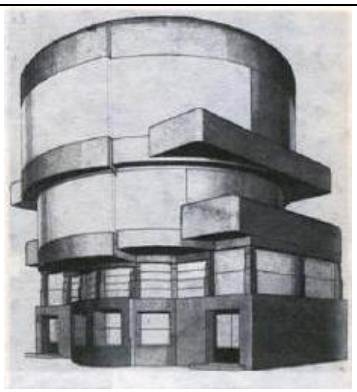
Що стосується кольору, то він застосовувався для оштукатурених стін будівель. Як правило фарби не були яскравими, чистими, як скажімо в живопису тих років, але досить стриманими [1].

Наступні об'єкти, наведені в Таблиці 1, а саме: адміністративно-ділові будівлі у Києві (Монетний двір по вул. Сабурова та Банк по вул. 40-річчя жовтня), а також торговельний центр «Дарниця» на Ленінградській площі можуть слугувати прикладами, які навіть візуально свідчать про подібність вищезазначених ознак новаторського напрямку та архітектурно-композиційного образу сучасних будівель.

Таблиця. 1.**Співставлення сучасних громадських об'єктів Києва із зразками новаторського напрямку**

	
Монетний двір по вул. Сабурова у Києві. Арх. Г. Сухобрус, В. Шубін, 1998 р.	Будівля акціонерного товариства «Аркос» у Москві. Конкурсний проект арх. О. Веснін, 1924 р.

	
Банк по вул. 40-річчя жовтня у Києві, 2010р.	Бібліотека ім. В. Леніна у Москві, Конкурсний проект.арх. О. Веснін, 1929 р.

	
Торговий центр «Дарниця» на Ленінградській площі у Києві. 2009 р.	Робота студента ВХУТЕМАС по дисципліні «Простір»,1927 р.

Використана література:

1. Волков А. Неоконструктивизм [Электронный ресурс] / А. Волков // Архитектурный альманах Корпус. – Режим доступу: http://cih.ru/k2/neocon1.html (Дата звернення 06.03.2012)

2. Иконников А. В. Основы архитектурной композиции. – М.: Изд-во «Искусство», 1971. – 55 с.

3. Френсис Д. К. Чинь. Архитектура: форма, пространство, композиция./ Франсис Д. К. Чинь; пер. с англ. Е. Нетесовой– М.: АСТ: Астрель, 2005. – 399, [17] с.: ил.

4. Хан-Магомедов С. О. Конструктивизм-концепция формообразования / Хан-Магомедов С. О. – М.: Стройиздат, 2003. – 576с

Аннотация

Статья освящает проблему заимствования язика новаторской архитектуры в современной застройке. Через заимствование элементов рассматривается привязанность современных объектов к архитектурной семантике новаторского направления.

Ключевые слова: новаторская архитектура, конструктивизм, функционализм, современные архитектурные объекты.

Annotation

This paper is devoted to reveal a problem of adoption the language of the new architecture in the modern building and to research relations of modern objects with architectural semantics of the new direction.

Keywords: new architecture, constructivism, functionalism, modern architectural objects.

УДК 72.013

Г. А. Негай
Кандидат архітектури, доцент кафедри основ архітектури Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка
О. Г. Медончак
архітектор, асистент кафедри основ архітектури Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка

ДУХОВНІСТЬ АРХІТЕКТУРИ

Анотація У статті розглядаються питання психології взаємодії архітектурного середовища і людини, негативні наслідки для неї одноманітності, інформативної бідності та бездуховності архітектури. Ставиться питання про необхідність нормативного підходу до вирішення цих проблем.

Ключові слова. Духовність архітектури, психологічний комфорт, персональний простір, інформативність архітектури, одноманітність архітектурного середовища, зорова інформація, гармонія архітектури.

Індустріалізація архітектури породила таке явище, як монотонність та візуальну дискомфортність міського середовища. Перш за все це стосується масової забудови житлових мікрорайонів, сучасних вулиць і так званих «ансамблів». Монотонна архітектура проявилася однаковістю об'ємно-просторових та архітектурно-пластичних засобів формування забудови в цілому та окремих об'єктів, однаковістю елементів розмірної структури вікон, простінків, балконних огороджень, лоджій тощо. Індустріалізація архітектури призвела до втрати архітектурних форм і деталей «рукотворної архітектури». У 50-х – 60-х роках минулого століття їх називали «надмірностями» в архітектурі і «роздягли» її, запропонувавши формулу «мінімум засобів – максимум виразності». Почався процес тотального уодноманітнення архітектурного середовища. Суспільство понесло і продовжує нести колосальні втрати духовного порядку. Бездуховне архітектурне середовище не тільки породжує соціальні патології (алкоголізм, наркоманію, кримінальні прояви тощо), але й негативно впливає на фізичне й психічне здоров'я населення.

Дух – це позаматеріальне начало. В ідеалістичних вченнях Дух – першопочаток світу, виступає як поняття (панлогізм), субстанція (пантеїзм), особистість (теїзм, персоналізм). У раціоналізмі визначальною стороною Духу вважається мислення, свідомість, в ірраціоналізмі – позамисленні аспекти: воля, почуття, уява, інтуїція тощо [1].

Під духовністю будь-якого матеріального носія чуттєвої інформації розуміється душевний стан людини, у якому вона перебуває під дією цієї інформації. Будь-який душевний стан, як правило, виникає на рівні підсвідомості під час чуттєвого сприйняття інформації з навколишнього середовища. Носіями чуттєвої інформації можуть бути природа, телевізор, книга, картина, музичні інструменти або архітектура. Оскільки 80% всієї інформації, яка надходить через сенсорні канали в мозок людини, є зорова інформація, а 70% зорової інформації припадає на наше архітектурне оточення, то зрозуміло, що якраз архітектурне середовище, в якому ми живемо й працюємо, пересуваємось по вулицях і площах міста, формує наш душевний стан, наші емоції і почуття, нашу волю і устремління, спонукає до дій або пригнічує нашу активність. Ось чому так важливо розібратися з цією категорією архітектурного середовища, зрозуміти, що вона має цивілізаційне значення як для окремого міста чи містечка, країни, так і людства вцілому.

Мова піде не тільки про психологічні аспекти взаємодії людини і архітектурного середовища. Ми торкнемося також аспектів фізичного та психічного здоров'я людей, криміногенності та конфліктності, інтелектуального розвитку та соціальної активності усіх членів суспільства.

Спочатку розглянемо взаємодію «людина-простір». Р. Соммер (США) [2], вивчаючи проблему руйнування або вторгнення в особистий (приватний) простір, висловив упевненість, що архітекторам конче необхідно глибоко вивчати цей аспект взаємодії «людина-простір», і мати у цьому питанні глибокі знання, тому що для людей вивчення простору свого оточення не менш важливо, ніж вивчення космічного простору. До проблеми особистого простору він підійшов з точки зору переживання людиною зміни свого фізичного і психологічного стану, в залежності від зміни дистанції або позиції під час спілкування. Він дійшов висновку, що люди почуваються незручно, якщо хтось знаходиться занадто близько. Тобто, існує дистанція комфортності, порушення якої призводить до руйнації особистого простору. Наслідком цього стає роздратування, нервозність і навіть конфлікти. Інколи людині необхідно усамітнитись у своєму персональному просторі, відпочити від спілкування, зняти психологічне напруження. Поява чужої людини у при домовому просторі, яку людина ототожнює з приватним простором, також викликає занепокоєння, тривогу, психологічний дискомфорт.

Якщо людині необхідно вибрати ліжко у великій кімнаті, то з 8 ліжок, які стоять у ній, вона віддасть перевагу ліжку в кутку, біля стіни. Почуття безпеки інстинктивне, людині не подобається, щоб хтось був у неї за спиною. Ці факти наближають нас до проблеми психотравмуючої та психотерапевтичної ситуації, коли матеріальне оточення або руйнує здоров’я людини, викликаючи у нього психоматичні або психічні захворювання, або, навпаки, знімає надмірну напругу, створює комфортний стан і, таким чином, справляє цілющу дію на людину.

У психотерапії поняття заволодіння простором або уникненням його завжди використовувалось як одна із діагностичних ознак. У зв’язку з тим, спробуємо розглянути конкретні архітектурні вирішення у плані, їх вплив на психіку та можливості найбільш сприятливої взаємодії з нею.

Розглянемо питання одноманітності та стереотипності сучасної забудови. У психології цій темі відповідає проблема сенсорної деривації. Вона добре вивчена і наслідки її доведені численними експериментами, в тому числі і космічними дослідженнями. Вона пов’язана з відсутністю або малою кількістю стимулів-подразників, які несуть візуальну інформацію нашим аналізаторам. Внаслідок цього активність роботи мозку знижується і психічна активність починає затухати. Це призводить врешті-решт до зниження інтелектуального стану і серйозних змін у поведінці, потім мозок переходить на саморегуляцію, і в крайніх випадках виникають галюцинації, жахи та інші симптоми патологічного стану людини.

З цього можна зробити висновок, що монотонність і одноманітність потенційно небезпечні, а збільшення невротизації та зниження інтелектуального рівня суспільства, про що свідчить зниження рівня середньої та вищої освіти у нашій країні, в значній мірі пов'язано з цими чинниками. Причиною цього є постійно і тривало діюче одноманітне архітектурне середовище наших мікрорайонів. Спілкування з людьми, які виросли у містах і районах з історичною і старовинною забудовою, порівняно з людьми, які виросли у сучасних мікрорайонах свідчить, що перші відзначаються вищою спостережливістю, краще сприймають нову інформацію та з більшим інтересом відносяться до життя. Таким чином різноманітність архітектурних форм стимулює пізнавальну активність і емоції зацікавленості, в основі якої лежить новизна і складність архітектурного об'єкта, який дає можливість не тільки «зупинити погляд», але і примусить його рухатись далі, досліджуючи архітектурний об'єкт і отримуючи «їжу для розуму».

Проблема це не нова і більш серйозна, ніж може здатися на перший погляд. Збіднення стимулами та емоціями архітектурного середовища наносить наростаючу шкоду тому ж суспільству, яке породило цей дефіцит. Простір, який нас оточує, повинен виконувати не тільки утилітарні функції, але й доставляти нам фізіологічний та психологічний комфорт, доставляти нам естетичну насолоду, знімати агресивність, регулювати рівні конфліктності і тривожності, створювати відчуття спокою і безпеки. Він повинен збуджувати у нас інтерес і життєву активність.

Агресивність – поняття біологічне. Агресивними робить людей страх. Він породжує прагнення зруйнувати перепони до безпеки. Це прагнення породжено заборонами, обмеженнями і внутрішньою несвободою, часто породженою несвободою простору, у якому знаходиться людина. Глухі вулиці, стіни викликають сплеск агресивності, жорстокості та самознищення. Людина повинна мати хоча б ілюзорну, мінімальну можливість трансформувати свій персональний простір в залежності від її стану. І навпаки, можливість цієї трансформації породжує почуття безпеки, впевненості, що вихід із ситуації буде знайдено.

Конкретно це виражається у можливості регулювати рівень освітленості, стелі, у можливості розширювати простір за допомогою роздвижних перегородок. Це має велике значення для регулювання стану людини. Коли вона у тонусі, у неї хороший настрій, вона здорова, простір хочеться розширити – більше світла, вища стеля, більша площа кімнати. Але, коли вона почувається зле, коли вона психологічно пригнічена, то великі простори тиснуть на неї, світло ріже очі, їй хочеться «затиснутися у шпарину». У такому стані можливість замкнутися, відгородитися, усамітнитися, «наблизити стіни» має

терапевтичне значення. А можливість розширити простір, при покращенні стану, дає впевненість у тому, що людина сама регулює своє життя, вона – активний член суспільства, а не пасивний страждалець.

І тут виникає закономірне питання: чи можна вирішити вище згадані психологічні проблеми в межах діючих державних будівельних норм? Однозначної відповіді на це запитання отримати неможливо. Проектна практика свідчить, що досвідчений архітектор, який проектує на індивідуальне замовлення, за умови, що він ураховує всі індивідуальні особливості членів родини замовника, за умови, що проектувальник приймає рішення не формально, а мислить концептуально, ці проблеми будуть вирішені. Але у випадку проектування будинку масової забудови ці проблеми вирішити неможливо.

Величезне комунікативне значення мають коридори, холи, загальні кімнати, де зазвичай відбувається наше спілкування у побуті, яке підтримує або руйнує родинні стосунки. Збільшення загальних і об'єднуючих просторів знижує саму можливість виникнення конфліктів, а також їх частоту і гостроту.

Додаткові відстані і простори нейтралізують їх, дають можливість відсторонитись або заспокоїтись.

Лоджії порівняно з балконами створюють більше можливостей для відпочинку. Це огороджений і захищений простір, що створює відчуття закритості – безпеки і відкритості – свободи одночасно.

Психологічне значення має також форма приміщення. Необхідно уникати при проектуванні гострих граней, які провокують агресію, шукати нові, пом'якшені і різноманітні форми, тому що це стимулює впевненість людини у собі, дає розрядку, підвищує творчий потенціал, неординарність мислення, пом'якшує міжособистісні стосунки. Легше піти на компроміс у ситуації, що програмує цей стан, ніж при вигляді гострих кутів або конструкцій, які пробуджують захисну реакцію.

Всі ці проблеми психологічного порядку, яких ми торкнулися у загальних рисах, так чи інакше впливають на психічне здоров'я людини. Ми лише натякнули на параметри нашого архітектурного оточення, які необхідно враховувати при проектуванні міста, мікрорайону, вулиці, житла. Але одні лише декларації і заклики до їх урахування не дадуть позитивних результатів. Ці проблеми можуть бути вирішені тільки за допомогою державних будівельних норм і правил.

Якщо звернутись до державних будівельних норм, як законодавчо керуючих, то там ми побачимо, що вони враховують тільки біологічні потреби організму людини, але сама людина, як психологічний феномен, там не помітна. Враховуються лише параметри для виживання людини як живої істоти

і зовсім не розглядається питання повноцінного духовного життя у проектованих житлах і містах.

Не викликає сумніву те, що дотримуватись норм освітленості, інсоляції, якості провітрюваності та опалення, розташування комунікацій та ліфтів, а особливо небезпечних шкідливостей – хімічних, радіаційних, шумів, вібрацій тощо, які сьогодні можуть бути виміряні приладами, дуже важливо. Але звернемо увагу на першу складність, яка полягає в тому, що ці норми не орієнтовані на стан людини і вивірені не по ній, а по мірі вивченості діючих шкідливостей на організм людини. Виникає питання: чи все це може бути виміряне приладами? Чи нема згубних дій, які ми ще не вивчили і не усвідомили, не виявили у якості певного параметра?

Друге запитання, яке виникає після знайомства з ДБН: невже крім пожеж і стихійних лих людині нічого не може загрожувати в будівлі, яка погано запроектована і збудована? Враховуються лише безпосередні шкідливості та небезпеки, пов’язані з порушеннями техніки безпеки, протипожежних заходів та санітарних вимог, але абсолютно не враховуються малі, але постійно діючі шкідливості та незручності. Це стосується не тільки фізіологічних але й психологічних дій. Адже відомо, що незначні дії на організм людини, якої б якості вони не були, які продовжуються тривалий час, значно небезпечніші для неї. Стійка дія повільно але неухильно руйнує і організм, і психіку. Це можна порівняти з дією на організм людини тютюнового диму. Одна затяжка не призведе до відчутних негативних наслідків, але тисячі затяжок врешті-решт призводять до тяжких захворювань і навіть до летального фіналу. Таке застереження напряму стосується архітектури, яка зобов’язана нормативно враховувати психологічну дію простору і форми і створювати середовище не просто фізіологічно комфортне, але й безпечне для психіки людини. Будівництво і його норми повинні забезпечити можливість виживання організму людини, архітектори ж повинні створювати форми, які б забезпечували психічне здоров’я і повноцінний розвиток індивідуальності людини, її особистості, духовності.

Звернемося до ще одного аспекту духовності архітектурного середовища. Це його інформативність, або, іншими словами, пластична насиченість архітектурної форми і простору. Про це ми говорили на початку даної публікації. Йдеться про візуальну інформацію, яка сприймається зоровою системою. Під інформацією ми розуміємо не повідомлення, чи знання, а міру різноманітності або складності архітектурної форми. Якраз через цю характеристику архітектурної форми можна наблизитись до розуміння гармонії архітектурного середовища. Кількість зорової інформації, яку отримує людина, сприймаючи архітектурні форми, залежить від чутливості зорової системи до

відмінностей розмірних характеристик архітектурної форми під час розрізнювальних дій зорової системи. Зорова інформація може бути визначена за допомогою розрізнювальної інформаційної моделі, яка базується на законі Вебера-Фехнера [3]. Оскільки гармонія – це «єдність у різноманітності» або «впорядкованість у складності» то, визначивши обидві складові цієї формули, ми отримаємо кількісну оцінку гармонійності архітектурної форми.

Про зорову інформацію, яка міститься у співвідношеннях двох елементів розмірної структури архітектурної форми, можна говорити лише у тому випадку, коли ці елементи відрізняються один від одного хоча б на величину порогу зорового розрізнювання. Таке відношення дає нам одну одиницю зорової інформації – елер (елементарна різниця). Співвідношення елементів, які не відрізняються один від одного ні за розміром, ні за тоном, ні за кольором, несуть нам нульову інформацію. Тому архітектурна форма, яка складається з однакових елементів (наприклад, квадратні вікна, однакові за розміром вікна і простінки тощо) не інформативна і має мінімальну різноманітність або складність.

У середині минулого століття англійський математик і мистецтвознавець Айзенк запропонував формулу естетичної цінності М = С х О, де С – складність форми, а О – впорядкованість. Якщо складність (або інформативність) буде мінімальною, то естетична цінність теж буде прямувати до нуля. Тому архітектурна форма, яка складається з однакових елементів, ніколи не сприйматиметься як естетично цінна, або гармонійна, вона сприйматиметься як одноманітна. Якщо архітектурна форма скажімо – фасад будівлі, буде мати у своєму складі архітектурні деталі, тектонічні елементи, її інформативність значно підвищиться, одночасно збільшиться й естетична цінність. При одночасному збільшенні інформативності й упорядкованості гармонійність форми істотно виросте. Духовність архітектурного середовища, впорядкованого й насиченого пластичними деталями, завжди буде на високому рівні.

Ті архітектурні об’єкти, які складаються з однакових елементів, деякі автори називають «зоровим брудом» або «зоровим сміттям» [2]. Це невдала метафора, тому що сміття асоціюється у нас зі звалищем великої кількості не впорядкованих елементів най різноманітної форми. Ця купа сміття несе глядачу величезну кількість зорової інформації, яка в такій же мірі не впорядкована, і тому не гармонійна, не має естетичної цінності. Архітектурна форма і простір, які характеризуються як одноманітні, треба називати «неінформативними» або «малоінформативними». Таке архітектурне середовище не можна вважати духовним, бо воно не викликає у людей позитивних емоцій, не стимулює у них життєвої активності і, таким чином, не сприяє інтелектуальному зростанню.

Таким чином, інформативність архітектурного середовища це проблема загальнодержавного значення. Вона може бути вирішена, тому що зорову інформацію можна кількісно визначити за допомогою розрізнювальної моделі інформації. Можна також впорядкувати її, досягнути єдності інформаційного поля завдяки таким характеристикам, як дискретність інформації (спроможність ділитися на рівні, або нерівні частини) та адитивність (спроможність об'єднуватись, сумуватись, утворюючи великі масиви інформаційного поля). Якщо запроектувати розмірну структуру фасаду будівлі таким чином, щоб інформаційне поле могло поділитися на рівні порції, і чим більші, тим краще, то це забезпечить комфортність зорового сприйняття на основі принципу найменшої дії. Цей принцип є базовим у живій і не живій природі нарівні із законом збереження енергії.

Найменша дія зорової системи забезпечується інформаційною модульністю інформаційного поля, яка забезпечує комфортність зорового сприйняття. Чим більший модуль, який об'єднує окремі частини інформаційного поля, тим комфортнішим буде його зорове сприйняття, тим вища буде естетична цінність фасаду [4].

Як бачимо, інформативність архітектурного середовища можна контролювати і регулювати. Але це можливо буде робити тільки за допомогою введення до ДБН окремого розділу – «інформативність і гармонізація фасадів будівель і споруд», як це було зроблено на початку індустріалізації будівництва, коли до будівельних норм (СНиП) був уведений розділ «Единая модульная система в строительстве». Це ж саме стосується і таких композиційних характеристик архітектури як пропорції і масштабність. Починаючи з 30-х років минулого століття написано багато наукових праць з цих питань, які обґрунтують їх важливість для естетики архітектурного середовища, його духовності, але впровадження результатів досліджень у практику архітектурного проектування мінімальна. Лише одиниці практикуючих архітекторів застосовують пропорції як засіб гармонізації архітектурної форми і простору. В архітектурній освіті цим питанням приділяється дуже мало уваги. Лише у Полтавському національному технічному університеті імені Ю. Кондратюка на архітектурному факультеті у курсі лекцій «Методи удосконалення архітектурних об'єктів» три лекції з десяти присвячені теорії пропорцій і виконується спеціальна курсова робота. Але цей курс читається тільки на одній кафедрі – архітектури житлових і громадських будівель. Студентам двох інших спеціальностей – «Дизайн архітектурного середовища» та «Містобудування» такі лекції не читаються. Виникає питання: що, ці знання їм не потрібні? Питання риторичне, але відповідь очевидна. Необхідно вносити зміни в навчальні плани архітектурних

факультетів. Необхідно знову заснувати Академію архітектури як науковий заклад, який би сконцентрував у своїй діяльності дослідження проблем архітектури і впроваджував їх у життя, в тому числі і через державні будівельні норми.

Ми розглянули деякі психологічні та естетичні аспекти духовності архітектурного середовища. З цих точок зору можна дійти висновку, що предметами нормування в архітектурі мають стати:

1. Забезпечення життєво необхідної інформативності та гармонійності архітектурного середовища.
2. Визначення найбільш сприятливих розмірів і планування індивідуального простору для проживання сімей різних категорій.
3. Визначення розмірів і забезпечення меж особистого простору кожної людини.
4. Можливості трансформації внутрішніх просторів в залежності від необхідності і стану (роздвижні перегородки, регулювання інтенсивності і висоти природного і штучного освітлення тощо).
5. Проблема комунікативності просторів та їх форми (коридори, холи, розміри кухонь та загальної кімнати).
6. Психостабілізуючі і стимулюючі елементи дизайну інтер'єру.
7. Визначення рівня монотонності забудови та міри одноманітності планування та оздоблення будівель. Оптимальне задоволення сенсорного голоду.

Підсумки даної роботи. Нашою метою була спроба знайти точки дотику архітектури і психології, торкнутися проблем, які лежать на стику цих наук, задач, які можна вирішити, користуючись їх досягненнями. Предметом розгляду стало архітектурне середовище, яке створює людина і сама ж від нього потерпає. Ми також розглянули психологічну дію архітектурного середовища на нашу фізіологію і психіку. У підсумку можна виділити такі напрямки дії оточуючого архітектурного середовища на людину:

1. Матеріальне оточення створює основу психічного тонусу, загального настрою, тобто взаємодії з формою, породжує той чи інший психологічний стан, який при тривалій дії може стати причиною психосоматичних захворювань.
2. Ансгармонійне, хаотичне архітектурне середовище може сприйматися як агресивне і викликати стійкі порушення поведінки.

3. Одноманітність, монотонність та інформативна бідність оздоблення викликає сенсорний голод, апатію і як наслідок – пониження інтелектуального рівня, уповільнення розвитку особистості.

Використана література

1. Советский энциклопедический словарь. – «Советская энциклопедия», М.: 1988. – 417 с.
2. Филин В. А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо. – М.: ТАСС – Реклама, 1997. – 197 с.
3. Негай Г. А. Различительная теоретико-информационная модель размерной структуры фасадной композиции. // В кн. «Организация, методы и технология проектирования». Реферативная информация ЦИНИС, серия XIII, вып. 1. – М.: 1976.
4. Негай Г. А. Метод анализа и оценки гармоничности размерной структуры фасадных композиций // В кн. «Организация, методы и технология проектирования». Реферативная информация ЦИНИС, серия XIII, вып. 2. – М.: 1976.

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы психологии взаимодействия архитектурной среды и человека, негативные последствия влияния однообразия, информационной бедности, бездуховности архитектуры на него жизнедеятельность. Ставится вопрос о необходимости нормативного подхода в решении этих проблем.

Ключевые слова. Духовность архитектуры, психологический комфорт, персональное пространство, информативность архитектуры, однообразие архитектурной среды, зрительная информация, гармония архитектуры.

Annotation

In this article is consider the questions of psychology, communication architectural surroundings and man, negative consequence for him monotony, information poverty and spiritualless of architecture. The question is about necessary of normative approach in deciding of these problems.

The main words: The spirituals of architecture, psychological camfort, personal spaces, informatinness of architecture, monotony of architectural surroundings, visual information, harmony of architecture.

УДК 72.01

С. М. Лінда
кандидат архітектури, доцент
Національний університет «Львівська політехніка»

«АРХІТЕКТУРНИЙ СТИЛЬ» ТА ІСТОРИЗМ В АРХІТЕКТУРІ: ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ЯВИЩ

Анотація: у статті визначені критерії для диференціації «архітектурного стилю» та історизму в архітектурі і на основі методу бінарних опозицій виявлено відмінності між цими явищами.

Ключові слова: архітектурний стиль, історизм, архітектура, бінарні опозиції, критерії.

Постановка проблеми. Банальна істина про те, що «нове – це добре забуте старе», є надзвичайно актуальною в архітектурі. Навіть поверховий аналіз архітектурного процесу від часів стародавнього світу до наших днів свідчить про те, що періоди, коли архітектура розвивалася, прямуючи виключно у майбутнє, змінювалися періодами, коли архітектура ніби «зупинялася», «переосмислювала» сама себе, шукала опори для саморозвитку у минулому. Цей феномен використання форм архітектури минулого для вирішення актуальних завдань був названий вже добре відомим терміном «історизм». У вітчизняний науковий обіг він увійшов порівняно недавно, приблизно півтора десятиліття тому, і використовувався для окреслення періоду другої половини XIX ст. Сьогодні спостерігається тенденція до розширення його понятійних меж: поступово він трансформується у фундаментальну світоглядну, формо- та смислотворчу категорію архітектури. Проте виявити та назвати саме явище мало. Необхідно дати його чіткі дефініції та назвати критерії диференціації. Чи же історизм відрізняється від «архітектурного стилю»? Пошуку відповіді на це запитання присвячена дана стаття.

Мета статті – на основі методу бінарних опозицій виявити різницю між явищами «архітектурного стилю» та історизму в архітектурі. Тема історизму в архітектурі вже не є новою у дослідженнях вітчизняних науковців. Проте до цього часу не існує чіткого розуміння відмінностей між поняттями «архітектурного стилю» в архітектурі та історизму (часто історизм представляють як «архітектурний стиль»). Аналіз даної проблеми ускладнюється тим, що на сьогодні ще не існує достатньо переконливого визначення «що таке стиль в архітектурі», тому за основу прийняте його формальне трактування, тобто як «стійку художньо-образну формальну

систему». На протиставленні характеристик «архітектурного стилю» та історизму виведено ознаки явища історизму в архітектурі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Матеріали даної статті ґрунтуються на роботах переважно закордонних вчених: російських (А. Іконніков, А. Каплун, Є. Кириченко, Г. Рєвзін, А. Раппапорт, О. Ямщикової), американських (Ч. Дженкс), європейських (Ю. Йодіке, І. Хасан).

Обговорення проблеми. На сьогодні накопичено достатньо досліджень, присвячених явищу історизму в архітектурі. Достатньо згадати фундаментальну монографію А. Іконнікова «Історизм в архітектурі» (1997 р.) [1], а також роботи Є. Кириченко [2], О. Ямщикової [3]. Тому ми не будемо зупинятися на аспекті постійного відродження форм минулого в актуальному проектному процесі. Нагадаємо, що Є. Кириченко пов'язує перші ознаки «запозичення у минулого» в архітектурі ще з епохою Стародавнього Риму, де використання ордеру часто носило лише ілюзорний характер, що свідчило про прояви певної еклектичності у творчості, тобто використання у межах однієї системи різнорідних елементів – вироблених безпосередньо епохою та запозичених із попереднього історичного досвіду [2, с. 24]. На думку А. Іконнікова історизм впевнено «увійшов» в архітектуру разом з філософією доби Відродження і став її фундаментальною основою. Ренесанс яскраво виявив головні ознаки в архітектурі того, що можна було б назвати історизмом у сучасному розумінні того слова, тобто використання форм минулого для вираження ідей та цінностей актуальної культури. Окрім того, саме в епоху Ренесансу була сформована універсальна модель використання архітектурної спадщини в актуальному проектному процесі, яка полягала у відборі та переосмисленні художніх засобів архітектури минулих епох [1, с. 15–60].

Історизм супроводжує весь архітектурний процес у XIX–XX ст.ст. [1]. Навіть потужний розвиток чисельних концепцій «сучасного руху» початку XX ст. не витіснив неокласичних тенденцій. Всупереч побутуючій думці, антиісторичний модернізм не був єдиним архітектурним явищем першої третини XX ст. Неокласична тенденція була, можливо, «інтернаціональним стилем два». Легітимація права звернення до історії відбулася разом із визнанням практики постмодернізму: форми минулого по-різному переосмислені, інтерпретовані, змінені, адаптовані стали звичними в арсеналі архітекторів. Формами минулого вже стали форми «сучасного руху»: спадщина Ле Корбюзьє та конструктивістів лягла в основу формальних експериментів архітекторів 1980–1990-х років [4, с. 74–90; 250–269]. Це відображає специфіку явища історизму в архітектурі: з плином часу його потенціал стає сильнішим; кожна хвилина сучасності працює на історизм, сьогодні – «супернове», а

завтра – історизм. Темпоральна постійність історизму, його масштаби та динаміка розвитку, яка характеризується постійним нарощуванням потенціалу, зумовлює необхідність уважнішого вивчення цього явища. Історизм постає перед нами як специфічний феномен в архітектурі, який має свої критерії диференціації, структуру, стратегії смисло- та формоутворення.

А. Іконніков (1997 р.) подає наступне визначення історизму в архітектурі: «Історизм визначається зверненням до культури минулого… для вирішення проблем теперішнього. Він використовує у своїй мові знаки, які свідчать про звернення до історичної пам'яті у системі, яка належить актуальній культурі» [1, с. 10]. У цьому визначенні вчений запропонував важливий критерій історизму – *звернення до минулого в актуальній ситуації*. Такий самий критерій був покладений Ч. Дженксом (1988 р.) в основу його поділу всіх тенденцій архітектурного розвитку 1970–1980-х років на два головні тренди: постмодернізм та пізній модернізм. Архітектори постмодернізму зверталися до досвіду історії, а архітектори пізнього модернізму дивилися лише у майбутнє [4, с. 16]. На нашу думку такий критерій може бути використаний стосовно всього розвитку архітектури, оскільки, як ми бачили вище, явище звернення до культури минулої супроводжує архітектурний процес з давніх часів. Таким чином формується нова картина історії архітектури, яка представлена двома тенденціями: утвердження нової традиції та реактивація минулої, тобто мова йде про дуалізм (саме дуалізм, а не дихотомія) архітектурного розвитку, представлений діадою *«архітектурний стиль» – історизм*.

Для виявлення суті обох явищ ми використали відомий в теорії архітектури метод бінарних опозицій. Цей метод був використаний у свій час творцем формального методу Г. Вьольфліном для диференціації стилів [5]. Популярним був метод у 1980-х роках, коли осмислювалися основи явища постмодернізму в архітектурі. Зокрема, Ю. Йодіке (1978 р.) застосував його для проведення історичних паралелей між добою «класичного мистецтва» і маньєриською добою. Головними ознаками «класичного мистецтва» були названі єдність, інтеграція, урівноваженість, зібраність, а ознаками маньєризму – імітація та спотворення класичних форм, фрагментарність, цитування, тяжіння до аналогій і посилань тощо [6, с. 15–16]. Метод бінарних опозицій був покладений в основу дослідження І. Хасана (1987 р.) для визначення різниці між модернізмом та постмодернізмом [6, с. 21–23].

Отже, критеріями для аналізу за методом бінарних опозицій були визначені наступні: онтологічний, темпоральний, формальний, креативний, культурологічний, семантичний, аксіоматичний (табл. 1).

Табл. 1.

Відмінності між «архітектурним стилем» та історизмом в архітектурі

«АРХІТЕКТУРНИЙ СТИЛЬ»	КРИТЕРІЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ	ІСТОРИЗМ В АРХІТЕКТУРІ
Первинність (автохтонність явища)	**Онтологічний**	Вторинність (рефлексія первинного явища)
Чітка локалізація хронологічних меж	**Темпоральний**	«Хронологічне безмежжя»
Опозиція до минулого		Увага до минулого
Пріоритет теперішнього		Пріоритет минулого
Монізм	**Формальний**	Плюралізм
Генерація нової форми, обов'язковість вимоги новизни		Реактивація форми «архітектурного стилю» (використання готових форм), необов'язковість вимоги новизни
Конструювання нової формальної системи		Дезінтеграція формальної системи «архітектурного стилю»
Формальна стабільність		Формальна непостійність
Детермінація історичного вибору		Свобода історичного вибору
Інтравертність	**Креативний**	Екстравертність
Наявність «естетичних стереотипів», канонізація		Відсутність «естетичних стереотипів», деканонізація
Обмеження художньої волі		Гнучкість художньої волі
Культурний монолог	**Культурологічний**	Культурний «полілог» (множинність мов культури)
«Об'єктивність», онозначність смислів	**Семантичний**	«Суб'єктивність», бгатозначність смислів
Апеляція до абстрактних смислів		Апеляція до конкретних смислів
«Одноступенева» інтерпретативність (моносемантизм)		«Багатоступенева» інтерпретативність (полісемантизм)
Пріоритет «вічних» цінностей	**Аксіологічний**	Пріоритет «життєвих» цінностей

Онтологічний критерій. Походження явища, його природа є завжди важливою складовою загальної картини дослідження певного феномену. З цієї точки зору, «архітектурний стиль» – це завжди первинне явища; це нова, автохтонна традиція. Історизм завжди використовує готові архітектурні форми, тобто існує у ситуації художнього запозичення та реабілітує будь-яку минулу

художню традицію. Таким чином історизм є вторинним явищем по відношенню до архітектурного стилю.

Темпоральний критерій. Дослідники наголошують на тому, що важливою ознакою історизму в архітектурі є зміна у сприйнятті історичного часу: «Час став особливою категорією світосприйняття і особливою цінністю. Разом із почуттям часу прийшло нове переживання історії» [1, с. 18]. Це свідчило про «зміщення акцентів у просторово-часовій моделі культури у порівнянні з епохами «великих стилів» [3], де цінністю стало минуле. «Архітектурний стиль» зосереджується на своїй епосі, на своєму часі, він має чітко локалізовані часові межі. Історизм не належить жодній епосі, він хронологічно не лімітований. Саме тому історизм вирізняється підвищеною увагою до всього минулого, де знаходить сили, черпає прообрази своїх прийомів, виступаючи тим самим одним із способів культурної інтеракції.

Для історизму минула, «померла» культура є пріоритетом, «ностальгійно забарвленим ідеалом». Натомість «архітектурний стиль» виступає як альтернатива, заперечення попереднього архітектурного розвитку; він зосереджений на собі, на сьогоднішньому моменті свого власного розвитку: «Стиль історичний… він належить епосі… Більш того, він історично локалізований у певній ідеальній точці часової осі… Стиль протистоїть минулому… Синхронізм стилю може бути зведений бути зведений до ідеї незмінної вічності, незмінного порядку, який у кожному стилі відтворює себе знову і знову», – відмічає А. Раппапорт [7].

Формальний критерій. Вперше сформульований І. Вінкельманом, а згодом науково обґрунтований Г. Вьольфліном, критерій художньої форми ліг в основу першої теорії стилю у мистецтві та в архітектурі [8, с. 6–7]. Проте Г. Вьольфлін розумів обмеженість своєї теорії. Він говорив, що її можна використати лише для мистецтва тих епох, у яких існували єдині «методи бачення», що неможливо були застосувати для аналізу архітектури XIX–XX століть, яку він вважав періодом глибокого занепаду у мистецтві [5]. Дослідники не раз наголошували на недостатності формального критерію для означення архітектурного стилю, на його «непридатності» для аналізу складних архітектурних процесів XX ст. Г. Рєвзін пише: «Відмічений парадокс сучасної наукової ситуації…: чим сильніший змістовний пафос в розумінні та пояснення стилю, тим значущіший для дослідників формальний критерій» [9, с. 9].

З формальної точки зору «архітектурний стиль» – це «стійка єдність художньої системи, виразних засобів, які характеризують художню своєрідність тих чи інших сукупностей явищ мистецтва» [10, с. 263]. «Архітектурний стиль» генерує нову художню форму та нову формальну систему. Він характеризується монізмом художньої системи, єдиними засобами

архітектурно-пластичної виразності, візуальною єдністю тощо. Робота у межах «архітектурного стилю» – це робота у межах певної системи, детермінованість (фактично відсутність) вибору.

Формоутворення історизму ґрунтується на реактивації форм минулої художньої традиції, на використанні готових архітектурних кліше. Для нього є властивий плюралізм, який полягає у тому, що гідним для запозичення та інтерпретації визнається будь-яка культурна традиція. Візуалізація рефлексивних моделей може відбуватися шляхом безпосереднього репродукування, реінтерпретацією, фрагментуанням, цитування, еклектичним поєднанням окремих елементів тощо. Отже, історизм є спробою перебороти «естетичну інерцію», вийти за межі освоєної форми, розширити естетичні горизонти. Історизм означає свободу історичного вибору (а, можливо, і «гру без правил»).

Креативний критерій. О. Ямщикова пише, що особливістю тенденції історизму («еклектики» за російською історіографічною традицією – С.Л.): «представляється поворот від інтравертної по відношенню до пануючого стилю творчої установки суб'єкту, до установки екстраверної, тобто від замкнутого на собі стильового поля, яке не вловлює нових інтонацій у зміненій дійсності, до вільного вибору різноманітних, рівноцінних напрямів, за якими, можливо, підуть у подальшому пошуки нової стильової цілісності» [3]. Тобто для архітектора, який працює у межах «архітектурного стилю» властива інтравертність, концентрація на своєму «стилі». Стиль виступає як певний канон, естетичний стереотип, який обмежує художню волю архітектора: «Стиль – за словами Д. Лихачова, – це у певній мірі естетичний стереотип, естетична інерція…» [3].

Для архітектора-«історіста» властива екстравертність. Обов'язковою ознакою творчого мислення виступає свобода та гнучкість художньої свідомості «усвідомлена як цінність культури і критерій естетичної самооцінки у творчості суб'єкта цієї культури» [8, с. 71]. Це означає деканонізацію, відкидання «естетичного стереотипу», запропонованого стилем.

Культурологічний критерій. Таким чином, «архітектурний стиль» існує у ситуації культурного монологу, історизм – це культурний «полілог» за визначенням Ю. Крістевої [6, с. 23]. Історизм заперечує тотальність у мистецтві та готовий до діалогу культур (взаємопроникненню, перетіканню, дифузії).

Семантичний критерій. Твір архітектури формується з певного набору смислових одиниць, які є знайомі споживачам, які «розкодовуються» ними підсвідомо. Мова йде про семантичні аспекти архітектури, про її знаковий, смисловий вимір. Смисловими значеннями були наповнені всі «історичні стилі». Достатньо згадати про теоцентричність готики, містицизм бароко і

апеляцію до ідей вселенського порядку в архітектурі класицизму. Звернення до архітектурної спадщини в історизму також завжди акт символічний. В чому ж різниця? Семантика «архітектурних стилів» звернена до «вічних» смислів: «Найдавніше зодчество уречевлювало уявлення про всесвіт, закріпляло символіку вічного міфу. Космічне і людське поєднувала античність. Весь комплекс релігійного світо уявлення втілений зодчеством середньовіччя. Самоцінності людської особистості присвячений Ренесанс. Ідеї віку Просвітництва, його віра у Розум і мрія про «природну» людину наповнювала своїм смислом відображення великих епох минулого, які створювалися класицизмом…» [1, с. 190]. Семантика «архітектурного стилю» є «об'єктивна», смисли, які несе архітектура – однозначні, зрозумілі всім.

Семантика історизму дуже конкретна, вона апелює до «людських», «життєвих» цінностей (наприклад, цінності певної нації, соціальної групи, конкретної особи). Семантика є також «суб'єктивна», тому розшифрування цих закодованих смислів вимагає спеціальної підготовки, інформованості споживача. Об'єкти історизму, як правило, створювали за принципом «адгоку» – «тут і тепер»: символізм будівлі мав значення і був зрозумілий лише у певному місці та певному соціокультурному середовищі; видобуті із звичного контексту будівлі або втрачали, або змінювали свій семантичний код. У цьому полягає складність архітектури історизму: її форма може «вводити в оману», дезінформувати споживача.

Об'єкти історизму є полісемантичні, вони вимагають «багатоступеневої» інтерпретації: історизм запозичує форми у минулої епохи, видобуваючи їх із звичного для них контексту, та поміщає у новий контекст, надаючи їм нового смислу. Це означає, що дослідження явища історизму повинно включати принаймні два аспекти: інтерпретація художнього прототипу у «звичному середовищі» (середовище прототипу) та виявлення його значень у «новому середовищі» (середовище інтерпретації прототипу).

Аксіологічний критерій тісно пов'язаний із семантикою архітектури. Як було зазначено вище, «архітектурний стиль» оперує вічними цінностями, а для історизму не менш важливі конкретні, «земні» цінності. Історизм не претендує лише на всезагальність, на космічний масштаб, важливими виступають також «життєві» проблеми.

Висновки. «Архітектурний стиль» та історизм в архітектурі – це є явища архітектури, проте явища різної природи. Очевидно, тому історики архітектури зазнають невдачі у розумінні творів історизму, оскільки намагаються аналізувати їх за тими самими критеріями, що й «архітектурний стиль». Ознаками історизму в архітектурі ми можемо назвати рефлективність, ретроспективність, плюралізм (формальний і смисловий), інтерпретативність.

Слід додати ще системність (повторюваність явища), тобто механізм його зародження, існування, репрезентації є завжди подібним, а візуальні та смислові відмінності зумовлені різними соціокультурними ситуаціями.

Література

1. Иконников, А.В. Историзм в архитектуре [Текст] / А.В. Иконников – М. : Стройиздат, 1997. – 557 с., ил.

2. Кириченко, Е.И. Русская архитектура 1830–1910 годов [Текст]/ Е.И. Кириченко – М. : Искусство, 1982. – 399 с.

3. Ямщикова, Е.В. Тенденции эклектизма в римской архитектуре времени Адриана [Текст] / Е.В. Ямщикова // «Архитектура»: материалы конференции «Запад – Восток»: античная традиция в архитектуре. – Москва, Architectura, 1994. – С. 13–15.

4. Jenks, Ch. Architecture Today [Text] / Ch. Jenks – New York : Harry Abrams, Inc. Publishers, 1988. – 358 p.

5. Якимович, А.К. Генрих Вёльфлин и другие. О классическом искусствознании неклассического века [Текст] / А.К. Якимович // Генрих Вёльфлин. Ренессанс и барокко. – СПб.: Азбука-классика, 2004. – С. 9–70;

6. Стародубцева, Л.В. Архітектура постмодернізму: Історія. Теорія. Практика. Посібник для студентів архітектурних спеціальностей вищих навчальних закладів [Текст] / Л.В. Стародубцева – К. : Спалах, 1999. – 208 с.

7. Раппапорт А.Г. Стиль и середа [Текст] / А.Г. Раппапорт // Декоративное искусство СССР. – 1983. – №5. – С. 40–41.

8. Каплун, А.И. Стиль и архітектура [Текст] / А.И. Каплун – М. : Стройиздат, 1985. – 232 с.

9. Ревзин, Г.И. Неоклассицизм в русской архитектуре начала XX века [Текст] / Г.И. Ревзин – М .: Общество историков архитектуры при Союзе архитекторов Росси, 1992. – 169 с.

10. Популярная художественная энциклопедия: Архитектура, Живопись, Скульптура, Графика, Декоративное искусство [Текст] / Гл. ред. В.М. Полевой – М.: Советская энциклопедия. Книга 2. М-Я, 1986. – 432 с., ил.

Аннотация

В статье определены критерии для дифференциации «архитектурного стиля» и историзма в архитектуре, а также на основе метода бинарных оппозиций выявлены различия между этими явлениями.

Ключевые слова: архитектурный стиль, историзм, архитектура, бинарные оппозиции, критерии.

Annotation

The criteria for differentiation of «architectural style» and historicism in architecture are certain in this article, and also on the basis of method of binary oppositions distinctions between these phenomena are educed here.

Keywords: architectural style, historicism, architecture, binary oppositions, criteria.

УДК 72.01 «313»

В. В. Тыминский,
студент 6-го курса архитектурного факультета
Харьковского национального университета строительства и архитектуры

«НОВЫЙ ФОРМАЛИЗМ» ГРУППЫ DOGMA. СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ

Аннотация: в статье рассматривается вопрос актуализации социально-политической функции архитектуры на примере анализа градостроительной концепции «нового формализма» группы DOGMA; исследуются закономерности формирования парадигматической и синтагматической модели города в контексте доминирования определенной системы общественно-культурных ценностей; обсуждается потенциал утопического проектирования как возможного источника поиска новых содержательных смыслов архитектуры.

Ключевые слова: полис, мировые города, политическое, место, простая крупная форма, парадигма, синтагма, утопическое проектирование.

1. Введение

В концептуальной оппозиции архитектурных идей критического и проективного (посткритического) методов, опирающихся на противоборствующие эстетико-философские модели, разработанные Франкфуртской школой и идеологами-постструктуралистами, но принимающих одни «правила игры», диктуемые либерально-демократическим обществом, теоретическая и проектная деятельность архитектурной группы DOGMA представляет собой альтернативную позицию, постулирующую принципиально иной подход в понимании сущностных функций современной архитектуры.

Для понимания актуальности принципов, декларируемых лидерами DOGMA Пьером Витторио Аурели и Мартино Таттарой, необходимо обратиться к вопросу социально-политической обусловленности предложенной ими архитектурной концепции «нового формализма» и проблеме современного города как основного предмета архитектурного исследования.

2. Греческий полис в концепции DOGMA как прототипическая модель новой городской гражданской общины

Аурели в своих манифестах и интервью рассматривает архитектурную деятельность в сопоставлении с политической, устанавливая между ними

прямые аналогии в формировании города как «социальной и пространственной общности».

Прототипом (и, в некоторой степени, образцом) для Аурели является *греческий полис* – источник образования политического измерения человеческого мира. «Полис (др.-греч. πόλις) — городская гражданская община, которая конституирует себя в качестве политической организации /…/. В своей основе полис представляет собой земледельческую общину, поэтому к (его, полиса – В.Т.) важнейшим чертам относится верховная собственность общины над земельными участками граждан (см. [1])».

Аурели актуализирует идею полиса: «Взгляд на город с точки зрения греческого полиса актуален не только в философском смысле, но и в прикладном. /…/ Много раз говорено, что в процессе глобализации, утверждающей транснациональные формы рыночного и информационного обмена, роль суверенных государств понизилась, зато возросло значение *«мировых городов»* (Сассен – П.В.А.) как реальных центров притяжения самых разных потоков: сообщений, товаров, денег и проч. /…/ мировые города сформировали относительно автономную сеть. Это значит, что в новых исторических условиях сложилась «композиция», типологически родственная архипелагу полисов, которые не имели центральной точки и возникали в местах пересечения морских и сухопутных дорог [2, с. 77]».

Обращение к греческому полису не случайно: для Аурели чрезвычайно важной проблемой в современной архитектуре является разрушение пространственной целостности города в силу негативного влияния глобальной политики либеральной демократии, неспособной «предложить общественные ценности и символы, выходящие за пределы частных интересов [3, с. 126]», явным противником которой он является.

Альтернативу данной ситуации Пьер Витторио Аурели видит в создании иной модели социально-политической реальности, способной возродить образ города как «гражданского общежития», посредством «…противопоставления псевдоархипелагам урбанистических анклавов таких архипелагов, в которых самостоятельность и различие стали бы стимулами активного взаимодействия [4, с. 97]».

3. Понятие и значение политического в градостроительной концепции DOGMA

В своей концепции Аурели трактует понятие «политическое», опираясь на немецкого философа Карла Шмитта (см. [2]), который «…рассматривается в науке как /…/ противник плюрализма, антилиберал, а также оппонент парламентаризма /…/ противник правового государства и естественного права,

неоабсолютист, сформировавшийся под влиянием Николло Макиавелли и Томаса Гоббса (см. [5])».

В основе концепции Шмитта – идея различения друга и врага: «Смысл различения друга и врага состоит в том, чтобы обозначить высшую степень интенсивности соединения или разделения, ассоциации или диссоциации /…/ [2, с. 77]». В архитектурной концепции DOGMA посредством определения «формы как границы» и использования «простой крупной формы» реализуются идеи Шмитта: хаотичный город обретает четкие рамки и структуру, вычленяя в себе принципиально разные по характеру «места». Аурели пишет: «/…/ диктаторские ограничения (устанавливаемые архитектурной формой – В.Т.) только подтачиваются городом, содержание и спонтанную природу которого она пытается цивилизовать [3, с. 125])».

«Место» понимается Аурели как выделенное среди других пространственное образование, локализующее общество «как коллективный субъект политического действия» в определенной урбанизированной структуре. «Поэтому такое место призвано /…/ качественно отличаться от пространства вокруг и всех прочих мест (см. [2])», чтобы способствовать идентификации социума в городе, состоящем из таких «мест».

«Оформление» города посредством его структуризации и вычленения «мест» предполагает создание четко воспринимаемого физического и смыслового каркаса, чтобы, как и в социуме, единичное, сохраняя самость, вписывалось в определенную целостность и подчинялось ей.

Именно с решением этой задачи связан выбор группой DOGMA, позиционирующей себя вне стилевых и эстетических течений, архитектурных приемов и проектной тематики. Простая и крупная форма *(large and simple form)*, являющаяся для Аурели базовым приемом, – способ «разрешения парадокса, возникающего между тягой к единству и стремлением к обособленности»: она «устанавливает совершенно ясные и определенные границы» и, в то же время, «в силу своей универсальности апеллирует к коллективному опыту, поддерживая публичную сферу в активном состоянии [2, с. 79]»; город для DOGMA – «единственный объект и метод архитектурного исследования: синтетическое положение о форме города – это единственный способ ответить на вопрос «почему архитектура?» [3, с. 126]».

Таким образом, концепция DOGMA предполагает рассмотрение города как пространственно-предметного единства, характеризующегося наличием четких внутренних структурных связей его элементов и их иерархией. Структура города редуцируется до конкретной *грамматической* модели, обладающей своим собственным «формальным» языком цель которого – поддерживать гражданское общество в постоянном активном состоянии.

4. Основные элементы города как парадигматической структуры

«Формальный» лексикон, разработанный DOGMA, состоит из набора определенных взаимосвязанных элементов: «простых крупных форм», формирующих каркас города («места» социальной активности) и жилых кварталов, составляющих его ткань (обыденную сферу общежития горожан, отличающуюся меньшей плотностью, но большей равномерностью).

«Простая и крупная форма» Аурели – монументальна. Ее функция — устанавливать символические структурные связи в урбанистическом масштабе.

Второй ключевой элемент концепции «нового формализма» — жилая единица (квартал, район). «Если здания-монументы являются объектами тотального обобществления, то в жилых районах происходит разделение публичной и приватной сфер [2, с. 80]».

Таким образом, Аурели посредством разработки «грамматической» модели города задает его как *парадигматическую* структуру. Парадигма — это образ, модель нерасчлененного целого, система, формируемая или воспринимаемая сразу целиком, мгновенно (см. [6]). Такое понимание города для идей DOGMA принципиально.

Концепция «города как формы» явно противопоставляется доминирующей сегодня *синтагматической* модели, соответствующей либерально-демократической политике, пропагандируемой в современном постиндустриальном обществе. Синтагма — это комбинация различных знаков или элементов, следующих друг за другом последовательно во времени и в пространстве (см. [6]).

При этом, «можно говорить о доминировании синтагматического или парадигматического восприятия пространства в общественном сознании в ту или иную эпоху и о соответствующем влиянии на формирование городов-поселений (см. [6])».

Проводя исторические параллели в рамках предложенной семиотической концепции синтагмы и парадигмы, можно выявить примеры их объемно-пространственного воплощения в разные периоды развития градостроения.

К парадигматическим относятся следующие урбанистические образования: римский военный лагерь, запретный город Пекина, Версаль, Петербург, Вашингтон, Канберра, Бразилиа и др.

К синтагматическим — святилище Аполлона в Дельфах, жилые кварталы древнего Рима, Стамбул, большинство европейских средневековых городов (например, Прага, Москва, Лондон, Флоренция) (см. [6]).

При анализе объемно-пространственной структуры парадигматических урбанистических образований явно прослеживается их композиционное сходство с градостроительными проектами группы DOGMA (например,

структура военного римского лагеря и «грамматика города» Аурели – план нового административного центра республики Южная Корея).

5. Заключение

Изучение города как формы, организующей социально-политическую жизнь общества и репрезентирующую ее посредством своих объективных качеств (объемно-пространственных свойств), является альтернативным методом архитектурно-теоретической деятельности по отношению к подходам, которые рассматривают архитектуру всего лишь как практику оформления сложившегося образа жизни. Он сдвигает акцент профессионального внимания на роль архитектуры как силы, воздействующей, подобно политике, на характер и качество социальных и культурных процессов, происходящих в современном городе. Такой подход предполагает актуализацию критической функции архитектуры и ее объективных свойств, что, в свою очередь, предполагает проблематизацию границ архитектурного профессионализма.

Проблема автономии архитектуры в контексте современных социально-культурных процессов, рассмотренная в урбанистическом масштабе, является отправной точкой на пути к формированию новейших задач и подходов в архитектурной практике XXI века и способствует освобождению архитектора от ложной фетишизации внедисциплинарной обусловленности его профессиональной деятельности. Проектная концепция группы DOGMA вновь поднимает близкую отечественному архитектурному сообществу тему жизнестроительной функции архитектуры на фоне, чаемой Пьером Витторио Аурели, художественной диктатуры.

Актуализация социально-политической роли архитектуры в контексте «обессмысливания» современного искусства – одна из наиболее обсуждаемых тем современного профессионального дискурса. Изучение принципов «нового формализма», возвращающих вопросу *формы* в архитектуре главенствующую роль, а также их анализ сквозь призму идей *русской формальной школы* и концепции *утопического проектирования* (см. [7]) дает отечественным архитектурным критикам уникальную возможность включиться в актуальную культурную коммуникацию. Утопическое проектирование, обеспечивающее поиск границ возможных решений, – один из самых перспективных источников расширения горизонтов профессии. Предполагается, что избранный «угол зрения» позволит исследовать новые возможности архитектуры и, потенциально, может способствовать образованию прогрессивных форм социально-политических отношений благодаря разработке альтернативных моделей трансформаций архитектурной среды.

«Продолжение следует»

Библиографический список:

1. Полис (античная гражданская община). Материал из Википедии — свободной энциклопедии. // URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Полис_(античная_гражданская_община), дата обращения: 02.12.2011.

2. Муратов А. Мир как архипелаг. // Проект Россия. 2007. № 44. С. 76-81

3. Аурели П.В., Таттара М. (Dogma-Office). Препятствие. Грамматика города. Перев. с англ.: Асс К. // Project international. 2007. № 15. С. 124-126

4. Аурели П.В., Таттара М. Dogma: Если довериться квадрату, о бессмысленных фантазиях можно забыть. // Проект Россия. 2007. № 44. С. 96-99.

5. Шмитт Карл. Материал из Википедии —свободной энциклопедии. // URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Шмитт,_Карл, дата обращения: 06.12.2011.

6. Николащенко Б.В. Культурная революция в градостроительстве свершилась. // URL: http://www.nipigrad.ru/publ/doclad_nikol.php.

7. Тыминский В.В. Концепция «нового формализма» и архитектурные утопии XX века. // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Київ: КНУБА, 2011. №28. С. 143-151.

Анотація

У статті розглядається питання актуалізації соціально-політичної функції архітектури на прикладі аналізу містобудівної концепції «нового формалізму» групи DOGMA; досліджуються закономірності формування парадигматичної та синтагматичної моделі міста в контексті домінування певної системи суспільно-культурних цінностей; обговорюється потенціал утопічного проектування як можливого джерела пошуку нових смислів архітектури.

Ключові слова: поліс, світові міста, політичне, місце, проста велика форма, парадигма, синтагма, утопічне проектування.

Abstract

The article addresses the issue of actualization of socio-political function of architecture and based on the analysis of urban planning concept of the “new formalism” of DOGMA. The article investigates principles of the formation of paradigmatic and syntagmatic models of the city structure and their domination in the context of the prevalence of different systems of socio-cultural values. It discussed the potential of the utopian design as a possible source of searching new substantive meaning of architecture.

Keywords: polis, world cities, political, place, large and simple form, paradigm, syntagm, utopian design.

УДК 72.03.012.6(477.53)

В. О. Трегубов,
Кандидат архітектури, доцент,
член-кореспондент Української Академії архітектури
Полтавський національний технічний
університет імені Юрія Кондратюка
О. Ю. Бєлявська,
старший викладач кафедри основ архітектури
Полтавський національний технічний
університет імені Юрія Кондратюка

ОБРАЗНО-СТИЛЬОВА РЕКОНСТРУКЦІЯ БУДІВЕЛЬ ЄВРОПЕЙСЬКОГО МОДЕРНУ В ПОЛТАВІ ПІД ЧАС ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ 1943-1955 РОКІВ

Анотація: у статті висвітлені особливості реконструкції будівель європейської течії модерну у період повоєнної відбудови Полтави 1943-1955 років. Виявлені місцеві чинники, що вплинули на зміну стильових вирішень об'єктів архітектури модерну у напрямі радянської класицизації.

Ключові слова: ірраціональний (європейський) модерн, класицизація радянської архітектури, відбудова, реконструкція.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Архітектура епохи модерну є невід'ємною складовою історично сформованого міського середовища міст України. Тільки унікальні об'єкти початку XX сторіччя ставали у Радянській Україні пам'ятками архітектури та перебували під охороною держави. Значна частина будівель зазнала суттєвих образно-стильових перетворень під час повоєнної відбудови 1943-1955 років. У рамках реалізації міської програми охорони культурної спадщини і збереження історичного середовища Полтави дослідження перебігу образно-стильових трансформацій будівель стилю модерн і визначення ступеню їх перетворень надасть можність включення виявлених зразків до списку охоронюваних об'єктів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Для розуміння причин радикальної зміни стильового вирішення архітектурного середовища українських міст у 1943-1955 роках використані фундаментальні праці В.І. Тимофієнка [16, 21], Г.В. Головка [18], І.І. Крейзер [17]. Повноцінну уяву про явище модерну в Україні надає праця Ю.С. Асєєва [1]. Філософсько-ідеологічне підґрунтя розвитку радянської

архітектури повоєнної доби наведений у сучасних дослідженнях російських авторів В. Паперного [19], Д. Хмельницького [22]. Розв'язання проблеми дослідження стильових трансформацій в архітектурі Полтави повоєнної доби започатковані у публікаціях О.Ю.Бєлявської [2, 3, 4], Т. Пустовіта [20].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Публікація присвячена виявленню узагальнених характеристик стильових трансформацій архітектурних об'єктів європейського модерну, що мали місце у Полтаві 1943-1955 років. Вирішується завдання проведення первинної класифікації виділеної низки будівель за методами реконструкції під час відбудови.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Ціллю проведеного дослідження є виявлення місцевої специфіки видозмінювань об'єктів європейського модерну Полтави в умовах тотального переходу до класицизації в радянській архітектурі 1943-1955 років.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У розвитку європейської архітектури початок XX сторіччя ознаменувався інтенсивним пошуком нових пластичних форм. На фоні еклектичної стилізації та слідування архітектурним традиціям минулого почали формуватись тенденції емоційно-чуттєвої архітектури, які згодом перетворились в усвідомлене формотворення й дістали назву «модерн». Архітектура даного періоду переживала розпал напружених творчих шукань, котрі були настільки неоднозначні та багатогранні, що природним підсумком цих процесів стала виключна різноманітність модерну. При теоретичному узагальненні принципів, методів і прийомів проектування у новому стилі виділились основні напрями – ірраціональний (європейський) модерн, стилізаторський (національний) та раціоналістичний [1, 16, 17, 21].

Україну не оминули ці архітектурні течії. Зокрема, у Полтаві на початку XX сторіччя була споруджена низка знакових містоутворюючих об'єктів у різновидах модерну, котрі суттєво доповнили образ існуючого історично сформованого класицистичного архітектурного середовища та певною мірою його осучаснили. До численних зразків новітнього стилю належали й будівлі с ознаками ірраціональної (європейської) течії модерну. Й хоча Полтава не отримала яскраво образних зразків європейського модерну, архітектура міста збагатилась об'єктами з композиціями фасадів, що порушували статичність класицистичного образу міста. За сприятливих політичних, економічних та ідеологічних умов ці будинки могли б існувати в архітектурній тканині Полтави, не перешкоджаючи подальшій забудові.

Однак, у процесі тотальної класицизації радянської архітектури [18, 19, 22] після 1943 року полтавські будівлі у стилі європейського модерну

отримали образно-стильові перетворення різного ступеню – від повного знищення до радикальної зміни стилю головних фасадів. Лише незначна кількість об'єктів була збережена у первісному вигляді.

При опрацюванні архівних джерел Державного архіву Полтавської області [5 – 15] стосовно перебігу повоєнної відбудови та реконструкції Полтави було виявлені документи, що свідчать про характер та ступінь руйнувань будівель європейського модерну. Виявлено, що незважаючи на втрати дерев'яних конструкцій, карнизної кладки, перемичок отворів, декоративних цегляних та тинькованих деталей, несучі стіни багатьох об'єктів залишались цілими, а фундаменти не пошкодженими. Економічно доцільним було б відбудувати їх у первісному вигляді, звівши до мінімуму образні втрати фасадних вирішень. Проте, такий метод відновлення активно застосовувався до споруд, що мали ознаки класицистичного стильового спрямування, а будівлі, зведені у європейському модерні, з ідеологічних міркувань підлягали докорінній реконструкції, часто з повною ліквідацією атрибутів стилю на фасадах.

Для виявлення характеру образно-стильових змін вцілілих та відбудованих після 1943 року споруд були проведені натурні обстеження існуючих на час дослідження будівель та здійснений аналіз іконографічних матеріалів з приватних архівів полтавських архітекторів та істориків. У результаті виявлені об'єкти були розподілені на такі групи:

1. Будівлі, знесені за повоєнних часів.
2. Будівлі, перебудовані зі зміною стилю у напрямі класицизації.
3. Будівлі надбудовані з дотриманням композиційної та стильової єдності.
4. Будівлі, відбудовані з фрагментарною ліквідацією ознак стилю.
5. Будівлі, збережені до нинішнього часу без суттєвих змін та пошкоджень.

За кількісним показником на даний час немає можливості визначити ієрархію цих груп. І все ж, незважаючи на брак інформативного матеріалу, можна виділити показові об'єкти з кожної категорії.

1. Будівлі, знесені за повоєнних часів

Особняк міського типу з ускладненою композицією об'ємів розміщувався у глибині кварталу поблизу Круглої площі, не створюючи стильового контрасту з класицистичними будівлями ансамблю. Головний фасад структурований віконними отворами характерної для ірраціонального модерну конфігурації та пропорцій. Художньо-декоративне оздоблення фасаду було виконано кольоровою майолікою у вигляді панно з рослинним рисунком (рис. 1.1). У повоєнний період, до 1951 року, фахівцям Полтавського Облпроекту був

підготовлений проект відбудови у первісному вигляді (арх. О.А. Шумилін, інж. В.П. Калінін). Після 1952 року за невизначених обставин будинок був розібраний, а на історичних фундаментах зведений новий примітивної архітектури без стильових ознак [8, 15].



Рис. 1.1. Житловий будинок, поч. XX ст., вул. Жовтнева, 41б.
Світлина 1946 р.

2. Будівлі, перебудовані зі зміною стилю у напрямі класицизації

Дві різноповерхові будівлі розміщувались у суцільній квартальній забудові на червоній лінії другорядної вулиці. Головні фасади були структуровані пілястрами характерної для європейського модерну форми та композиційно обумовленими підвищеннями у вигляді еліпсоподібних фронтонів (рис. 2.1). У 1949 році серед полтавських архітекторів був проведений конкурс на проект відновлення та реконструкції будівлі. Прийнятим до реалізації проектним рішенням передбачалось вирівняти висоту об’єктів шляхом надбудови до трьох поверхів та радикально змінити стильове спрямування зовнішнього декору головних фасадів (арх. А.В. Лобода). При збереженні основних членувань та ритму об’єднаного у процесі реконструкції головного фасаду були видозмінені конфігурації отворів, ліквідовані фронтони, додані пілястри та карнизи традиційного класицистичного типу (рис. 2.2). Причиною докорінної стильової трансформації була запланована реконструкція площі, один з боків якої формувався фронтом забудови даної вулиці. На площі планувалось встановлення пам’ятника В.І. Леніну, що потребувало відповідного стильового тла [7, 10, 12].



Рис. 2.1. Житловий будинок та землемірне училище, 1912 р., вул. Гагаріна, 3а. Світлина 1946 р.



Рис. 2.2. Будівля юридичного факультету Державного аграрного коледжу управління і права, 1954 р., вул. Гагаріна, 3а. Світлина 2006 р.

3. Будівлі, надбудовані з дотриманням композиційної та стильової єдності

Триповерховий кутовий будинок розміщувався на червоній лінії однієї з головних магістралей міста (арх. П.У. Клейн). Ріг вулиць акцентований еркером складної конфігурації на висоту другого та третього поверхів. Фасади декоровані елементами та деталями із стильовими ознаками ірраціонального модерну. Форми фронтонів додатково підкреслювали приналежність до визначеного стильового напряму (рис. 3.1). У 1948 році фахівцями архітектурно-планувальної майстерні Управління головного архітектора міста Полтави був виконаний проект відбудови об’єкту у первісному вигляді зі збереженням декоративних деталей фасаду (інж. М.С.Аніщенко, В.Я.Маценко). У ході подальшої реконструкції будинок був надбудований додатковим поверхом в образно-композиційній єдності з історичним фасадом [5, 11, 13] (рис. 3.2).



Рис. 3.1. Прибутковий будинок, 1913 р., вул. Фрунзе, 12. Світлина 1947 р.



Рис. 3.2. Житловий будинок з обслуговуванням, 1951 р., кін. 1960-х рр., вул. Фрунзе, 12. Світлина 2011 р.

4. Будівлі, відбудовані з фрагментарною ліквідацією ознак стилю

Триповерховий будинок розміщувався у суцільній квартальній забудові на червоній лінії житлової вулиці в історичному центрі Полтави. Будівля мала активний силует з фронтонними підвищеннями та купольним вивершенням. Головний фасад був оздоблений значною кількістю архітектурних деталей ускладненого рисунку, характерного для європейського модерну (рис. 4.1). Після воєнних дій у Полтаві 1941-1943 років головний фасад будинку зазнав незначних руйнувань. Задовільний технічний стан цегляної кладки та деталей

уможливлював відбудову об’єкту у первісних стильових формах. Проте відтворення відбулося частково. При збереженні модернового декору площини стіни були демонтовані еліпсоподібні фронтони та чотиригранний купол (рис. 4.2). Аналіз містобудівної ситуації вказує на ідеологічне підґрунтя нівелювання образу цього будинку – навпроти була сформована Театральна площа зі спорудженням у 1958 році театру у стильових формах радянського класицизму [14].



Рис. 4.1. Прибутковий будинок, поч. ХХ ст., вул. Гоголя, 19. Поштівка поч. ХХ ст.



Рис. 4.2. Житловий будинок з обслуговуванням, 1949 р., вул. Гоголя, 19. Світлина 2005 р.

5. Будівлі, збережені до нинішнього часу без суттєвих змін та пошкоджень

Будівля Державного банку займала ділянку на розі вулиць, одна з яких є головною парадною магістраллю Полтави. Репрезентативний об'єкт був вирішений у новітніх формах європейського модерну (арх. М.Ф. Стасюков, С.В. Носов). Головний фасад акцентований великими віконними отворами на висоту другого та третього поверху, якими формувався двосвітловий простір інтер'єру. У художньо-декоративному оздобленні фасадних площин застосовані кольорові вітражі та ліпні деталі у вигляді листяних гірлянд (рис. 5.1). Під час повоєнної відбудови за проектом місцевих авторів будівля була відновлена у первісному вигляді з дотриманням усіх образно-стильових особливостей (арх. О.А. Шумілін, інж В.Я. Маценко) [6, 9]. На час дослідження об'єкт існує у незмінному вигляді (рис. 5.2).



Рис. 5.1. Російський банк, 1912 р., вул. Жовтнева, 17. Поштівка поч. XX ст.



Рис. 5.2. Державний банк, 1948 р., 2004 р., вул. Жовтнева, 17. Світлина 2008 р.

Висновки з даного дослідження. Період повоєнної відбудови 1943-1955 років характеризується існуванням об'єктивних умов для реалізації державних настанов щодо класицизації радянської архітектури, у тому числі, й за рахунок ліквідації історичних будівель, зведених в інших стилях. У Полтаві частина споруд європейського модерну була повністю чи частково демонтована, або було докорінно змінене стильове вирішення головних фасадів. При цьому зміни відбувались виключно у напрямі класицизації, чим узагальнювалося стильове тло міської забудови та підкреслювалась історична класицистичність міста.

Модернові будівлі Полтаві зазнали радикальної перебудови тільки на відповідальних містоутворюючих ділянках. Таки дії були обґрунтовані наявністю у місті унікального класицистичного архітектурного ансамблю Круглої площі, якому підпорядковувалася забудова центральних кварталів та головних магістралей. Наслідком виваженого підходу до реконструкції історично сформованого архітектурного середовища Полтави стало втілення ідеї образно-композиційної та стильової єдності на значній за площею території центру міста. Водночас на другорядних вулицях місцеві архітектурні зразки ірраціонального модерну були відтворені у первісному вигляді, відтіняючи порядок,гармонію, рівновагу, статичність та спадкоємність класицистичного образу Полтави.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Метою подальших наукових досліджень стильових трансформацій архітектури радянської Полтави є аналіз образно-композиційних закономірностей будівель інших напрямів модерну (неоренесансу, романтичних течій, раціонального модерну).

Використані джерела:

1. Асеев Ю.С. Стили в архитектуре Украины. - К.: Будивэльнык, 1989. – 104 с.: ил.
2. Бєлявська О.Ю. Об'єкти середовищного дизайну м. Полтави часів повоєнної відбудови // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті. Збірка наукових праць вищих навчальних закладів художньо-будівельного профілю України і Росії / Під загальною редакцією Н.Є.Трегуб. – Харків: ХДАДМ, №4,5,6/2007. – С. 105 – 107.
3. Бєлявська О.Ю. Особливості повоєнної відбудови Полтави (на прикладі вокзалу ст. Полтава-Південна) // Дизайн, архітектура, образотворче мистецтво: Міжвідомчий науково-технічний збірник. – Випуск 5; Відп. ред. В.М.Губарь. – Полтава: вид-во ПІЕП, 2008 р. – С. 117 - 127.
4. Бєлявська О.Ю. Стилістичні спрямування в архітектурі Полтави 1920-1962 років // Дизайн, архітектура, образотворче мистецтво: Міжвідомчий науково-технічний збірник. – Випуск 7; Відп. ред. В.М.Губарь. – Полтава: вид-во ПІЕП, 2010. – С. 92 - 101.
5. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 4911. – оп.4. – спр.112.
6. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 4911. – оп.4. – спр.23.

7. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 4911. – оп.4. – спр.168.
8. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 4911. – оп.4. – спр.13.
9. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 5763. – оп.1. – спр.20, 21, 22.
10. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 5763. – оп.1. – спр.44.
11. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 5764. – оп.1. – спр.26.
12. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 5764. – оп.1. – спр.118.
13. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 5851. – оп.4. – спр.142, 426.
14. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 5851. – оп.4. – спр.2, 3.
15. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 5851. – оп.4. – спр.206, 233, 1343.
16. Історія української архітектури / Ю.С. Асєєв, В.В. Вечерський, О.М. Годованюк та ін.; за ред. В.І. Тимофієнка. – К.: Техніка, 2003. – 472 с.: іл.
17. Крейзер І.І. Еволюція пластичної мови стиля Ар Деко у вітчизняній архітектурі кінця 20-х-50-х рр. XX ст.: автореф. дис. … канд. архітектури: спец. 18.00.01. – Х., 2004. – 15 с.
18. Нариси історії архітектури Української РСР (Радянський період) / Редкол.: Г.В. Головко та ін. – К.: Держбудвидав УРСР, 1962. – 351 с.: іл.
19. Паперный В. Культура Два - М.: Новое литературное обозрение, 2006. 2-е изд., испр., доп. – 408 с.: ил.
20. Пустовіт Т. До питання про повоєнну відбудову міста Полтави // Полтава: архітектура, історія, мистецтво. Матеріали другої наукової конференції «Вайнгортівські читання», грудень 2003 р. / За ред. В. Трегубова. – Полтава, 2003. - С. 4 – 21.
21. Тимофієнко В. Стильові визначення будівель XX століття // Пам'ятки України. – 2006. - №3. – С. 58 – 71.
22. Хмельницкий Д. Зодчий Сталин. - М.: Новое литературное обозрение, 2007. – 304 с.: ил.

Аннотация

В статье освещены особенности реконструкции зданий европейского течения модерна в период послевоенного восстановления Полтавы 1943-1955 годов. Выявлены местные факторы, которые повлияли на изменение стилевых решений объектов архитектуры модерна в направлении советской классицизации.

Ключевые слова: иррациональный (европейский) модерн, классицизация советской архитектуры, восстановление, реконструкция.

Annotation

In the article the special features of the reconstruction of the buildings of the European flow of modern style in the period of the postwar restoration of Poltava 1943-1955 are illuminated. The local factors, which influenced a change in the stylistic solutions of the objects of the architecture of modern style in the direction of Soviet classicization, are revealed.

Keywords: irrational (European) modern style, classicization of Soviet architecture, restoration, reconstruction.

УДК 721. 01, 72.03

Шемтоуб Согол,
аспирант каф. ДАС КНУСА

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВАННОЙ ИСТОРИЧЕСКИХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ИРАНА

Часть I

Аннотация: В статье рассмотрены исторические торгово-деловые, религиозно-просветительские, административно-представительские многофункциональные центры Ирана. Определены положительные и отрицательные аспекты подходов к архитектурно-планировочной организации.

Ключевые слова: многофункциональные центры, караван- сарай, базар, мечеть, медресе, дворец, сад.

В соответствии с определением Канадского Института городского планирования (Urban Land Institute), многофункциональный, или мультифункциональный (mixed-use), комплекс – это объект, который получает доход от трех и более видов деятельности, имеющих независимый спрос [9]. В современном мире многофункциональные комплексы являются одной из наиболее популярных форм организации общественной жизни. Монофункциональные сооружения собирают людей в разное время, т. е. Намного эффективнее используют городское пространство чем многофункциональные [1, с 93]. Многофункциональные образования на протяжении всей многовековой истории Ирана являлись наиболее распространенной формой организации архитектурной среды. Иранские люди приветствуют коллективизм, поэтому социальные, религиозные, экономические функции все где тяготели к сосредоточению в одном месте.

Как показал анализ архитектурных традиций Ирана, в стране сформировалось пять устойчивых типов общественных зданий, каждое из которых уже объединяло несколько функций: базар сочетал торговые и развлекательные функции, караван-сарай был местом временного жилья и деловым центром, мечеть являлась религиозным центром и местом общения, медресе аккумулировало культурные и просветительские функции, дворец объединял представительскую, жилую, административную и рекреационную функции. Эти здания, как правило, не возводились по отдельности а объединялись в общественные центры, которые могут рассматриваться как прототипы современных многофункциональных комплексов. Такие центры можно условно разделить на торгово-деловые (караван-сарай+базар+мечеть+дворец+площадь), религиозно-просветительские

(мечеть+медресе+караван-сарай), административно-представительские (дворец+сад+казармы+мавзолей) многофункциональные центры.

Торгово-деловые многофункциональные центры (базар+караван-сарай+ мечеть+хамам+ дворец).

Сосредоточение общественной и личной функции в одном месте создает условия для возникновения динамических торгово-деловых многофункциональных центров. Их ведущие экономические функции, часто дополнялись социальными и административными. Наиболее многолюдными были центры, объединяющие базар, караван-сарай и мечеть. Такие образования преимущественно размещались в центральной части городов. Как правило, подобные образования имели сложнорасчлененную форму, образованную сочетанием прямоугольных объёмов. Возле базара, который работает только днём, размещался караван-сарай, который больше работает ночью, потому что люди там отдыхают. Это позволяет использовать один район города в разное время и повышает безопасность людей ночью. Мечеть привносила в такче центры культурно-религиозные функции.

Торгово-деловые многофункциональные центры объединяют несколько основных зон таких как входные группы зоны торговли, отдыха (рекреации), проживания, общественного питания, а также, религиозную, административную и санитарную зоны, включающие общественную баню (хамам), фонтан и бассейн. Совмещение этих функций в одном месте обеспечивает большее удовольствие и комфорт для клиентов. Примером торгово-делового многофункционального центра может служить Гандж Алихан в г. Керман. Он объединеет торговлю (базар), жилье (караван-сарай), производство (монтеный двор), рекреацию и административную зону, а также зону бытового обслуживания (хамам).(Рис.1.)



Рис1. Торгово-деловые многофункциональные центры Гандж Алихан в г. Керман

Такие торгово-деловые центры располагались в составе городского ядра, в районных центрах, в жилых кварталах городов, образуя структуру, подобную строению дерева. Торгово-деловые центры были доступными и использовались всеми жителями города.

Предназначение входной группы в торгово-деловые центры сделать безопасной и неприкосновенной частную жизнь посетителей, а также связать архитектурную среду торгово-деловых центров с городской средой. Поэтому

входная группа в торгово-деловые центры, как правило, состояла из открытой площадки, которая соединяла базар с мечетью или государственными службами как в Сабзе мидан в г. Тегеран [7].

Одна из особенностей иранских планировочных традиций заключается в стремлении добиться удобства использования, координирования и гармонии этих комплексов с городской средой с помощью входных групп и достичь пропорционального соответствия между необходимость города и потребностями общества которые сейчас вообще не соблюдаются или учитываются недостачно.

В торгово-деловых многофункциональных центрах ведущую роль играли базары – наиболее значительные по площади и непрерывные по структурной организации сооружения. Базар – это место, где происходит купля-продажа товаров и продовольствия, вокруг которого складывается вся экономическая, социальная и культурная жизнь местного населения. Базар один из важных элементов в историческом иранском городе. Главный базар располагали на главной улице которая вела к воротам города. Первые базары в Иране построили в Сасанскую эпоху.

Базары в Иране традиционно состояли из следующих основных архитектурно-планировочных элементов: главной улицы, на которой продавались разные товары (главное раастех) и запасных боковых проходов (раесте). В каждом раесте продавался один тип продукции, чтобы можно было сравнить товары. Количество раесте завесило от численности посетителей и значения базара. На пересечении двух главных улиц, формирующих базар, находились магазины самых известных людей и место пребывания начальника охраны (Чарсуг) [3]. На первых этажах место хранения товаров(Джело Хан); маленькая площадь(Майдан); торговая лавка и на верхнее этаже как офис мастерские или склад (Ходжре); коридоры (Далан); двор (Сарай); крытый пассаж (Тимче); склад (Ханбар); магазин декоративно-художественных элементов и предметов для оформления жилища дизайна (Гейсарие); Лавка (Эстабл) ресторан или Чайхана.

Базары по объемно-пространственному решению разделяются на такие виды: с внутренним двором; с закрытыми общественными пространствами; с несколькими внутренними дворами; без внутреннего двора.

В наше время многие исторические базары до сих пор живут, но у них проблема с организацией паркингом. Эту проблему иногда решают путем организации открытых автостоянок вокруг базара.

Многие ученые работали над исследованием традиционных иранских базаров, например, Камран Афшар Надери, Хосин Сольтанзадех, Карим Пирния, Ахмад Пурахмад и т.д [10, 14, 15, 16, 12, 13].

Может рассматриваться как следующий по значению элемент торгово-деловых центров. Словосочетание "караван-сарай" происходит от двух слов персидского языка, "караван" (группа путников) и "сарай" (дом, место) [5]. Строить караван-сараи в Иране начали в эпоху Ахеменидов(648 – 330 до н.э.), но эти здания существенно изменились в эпоху Сасанидов. Помимо всего прочего, караван-сараи имели важное значение с социальной точки зрения. Ибо при остановке путешественников в этих заведениях неизменно происходило знакомство с мыслями, обычаями и традициями других народов[4].

Караван-сараи в торгово-деловых многофункциональных центрах можно разделить на два вида: городской караван-сарай, который обычно был связан с базаром и служил местом отдыха путешественников (например, караван-сарай Мадаршах в г. Исфахане), и караван-сараи, которые размещались между городами и селами (за городом), которые обычно были одноэтажными с высокими башнями. Эти караван-сараи были, местом отдыха и продажи товаров. Их количество и вместимость зависели от объемов товарообмена и частоты прохождения караванов.

Городские караван-сараи, выполняли функции современных универмагов или гостиниц с паркингами, как многофункциональный центр Бозорг в г. Табриз. Караван-сараи в Иране традиционно состояли из таких архитектурно-планировочных элементов: торговая зона; гостиница или комнаты для отдыха (жилые помещения для путешественников); места отдыха лошадей; склады; административные помещения; санитарные зоны (Хамам); комнаты охраны; склады воды или бассейны (Сардаб Хане); бытовые зоны (такие как ресторан, место приготовления еды, чайхана и место изготовления хлеба). Высокие башни, которые размещались по периметру загородных караван-сараев использовались как наблюдательные пункты, призванные обеспечить безопасность путешественников.

Ученые которые работали над исследованием традиционных иранских караван-сараев, это Максим Сиро, Мохаммад Юсеф Кияни, Карим Пирния и т.д [17, 7, 13, 12, 8].

Трансформация и расширение в разные периоды караван-сараев в Иране зависит от социального статуса, экономических, религиозных факторов. Многие из исторических караван-сараев со временем исчезли, часть отреставрирована, другие разрушены по причине изменения в системе дорог или в результате стихийных бедствий. Сейчас работает несколько исторических караван-сараев, таких как Мадар Шах в г. Исфахан, который сейчас используется как самая старая гостиница в мире. Он сохранил художественную и историческую ценность архитектуры Сефевидов (1501-1722 гг.) (Рис.2).



Рис.2. Мадар Шах в г. Исфахан

Силуэт общественных центров городов формировали мечети. По арабски слово мечеть (масджид) значит, место для общественных молитв и собраний. Мечеть самое важное культовое мусульманское сооружение. Внутри города, мечеть выделяется как самое значительное здание по сравнению с другими элементами [1]. Как правило, мечеть представляет собой отдельно стоящее здание с куполом – гамбизом, иногда оно имеет внутренний двор (Мечеть Аль-Харам). Флигелем к мечети пристраиваются башни-минареты числом от одного до девяти (число минаретов должно быть меньше, чем в мечети Аль-Харам). Молитвенный зал лишен изображений, но на стенах могут быть начертаны строки из Корана на арабском языке. Стена, обращённая к Мекке, отмечена пустой нишей, михрабом. Справа от михраба расположена кафедра – минбар, с которой проповедник (Имам) читает свои проповеди верующим во время пятничной молитвы.

У всех мусульманских культовых сооружений есть одна общая черта – они ориентированы строго на Мекку, или, точнее, на Каабу, то место, куда посылаются молитвы. Это направление на Каабу называется Кибла (дословно то, что находится напротив). От него получила своё название и задняя, обращённая к Каабе, стена любого исламского молитвенного здания, которая тоже называется кибла.

Мечети в Иране состоят из определенных архитектурно-планировочных элементов, а именно: молитвенный зал; минареты; айван; внутренний двор; кафедра (Минбар); место с несколькими колоннами, в котором много людей собираются для проведения молитвы (Шабестан); большое пространство создав без колонна при использовании купольная конструкция (Гонбадхане)для собрание людей; внутренний двор.

Мечеть иногда выполняла функции, далекие от религиозной жизни. Она могла служить местом встречи, палатой совета, залом суда, казначейством и даже центром военных действий. Мечеть иногда строилась как часть большего комплекса, который мог включать школу, или медресе, рынок, больницу, место захоронения, сады [2].

Иранские ученые, которые исследовали традиционные мечети Ирана, Надер Ардалан, Лале Бахтияра, Карим Пирния, Кияни, Зоморшедиян и иностранные такие как Артур Поп, Хелен Берант [11, 13, 12, 8, 6, 5].

Один из путей развития традиций, это помогать продолжению жизни сооружений. Например, для достижения этой цели, можно изменинять функции традиционных торгово-деловых центров или дополнять их новыми соотвествующими современной необходимости, как банк, почта, интернет кофе и т.д. В Маидан Тупхуне дворец был переделан в выставку и в место караван-сарая устроен склад и торговые ячейки.

В наше время по причине роста городов, старые традиционные торгово-деловые многофункциональные центры оказались на их окрамне. Людям стало неудобно посещать традиционные главные базары, которые до сих пор живут в крупнейших городах.

Караван-сарай Диргачин самых старых караван-сараев, которые существуют досих пор имеет 1800-летнюю историю. Использование специального цемента способствовало сохранению этого здания. Удобство расположения этого караван-сарая способствовало продолжительной экономической жизни этого здания.

В качестве примера исторического многофункционального центра может быть приведена площадь Имама в г. Исфахане, построенная в 16 в. Этот комплекс ещё живой как и раньше. В его составе находится базар, караван-сарай, склад, ресторан, мечеть, дворец, место для отдыха с фонтаном и озелением. (Рис 3.)



Рис.3. Площадь Имама в г. Исфахане

Выводы :

Таким образом, актуальной задачей современной архитектурной теории становится изученные традиционных способов организации общественных центров и поиск путей адаптации и исторических приёмов к условиям современного образа жизни. В современном мире многофункциональные комплексы становятся одной из наиболее популярных форм организации общественной жизни.

Анализ традиционной архитектуры Ирана, показал что в Иране более двух тысяч лет назад были построены здания сходные с современными многофункциональными комплексами. До сих пор многие из

них существуют и продолжают функционировать. Иранские исторические многофункциональные центры можно разделить на торгово-деловые, религиозно-просветительские, административно-представительские. В состав этих центров, как правило, входили такие традиционные объекты как: караван-сарай, базар, мечеть, дворец, площадь, медресе, сад, мавзолей. В центах Иранских городов эти комплексы, объединялись в многофункциональные центры.

Список литературы:

1. Цайдлер Е. Многофункциональная архитектура / Пер. с англ. А. Ю. Бочаровой; Под ред. И. Р. Федоссеевой.М. Сторйиздат, 1988 г. – 370 с.

2. Засыпкин В. Н. Архитектура Средней Азии. — Москва: Изд-во Академии архитекутры, 1948г. 158 с.

3. Торкаман Ахмад. История развития и особенности формирования коммерческих комплексов в Иране/Науково-технічний збірник — К: Кнуба. — 2008. — № 19.

4. Старые караван-сараи и крепости на дорогах Ирана,Таубан. http://www.tebyan.net/index.aspx?pid=131159

5. Grant Jill. Mixed use in Theory and Practice Canadian Expereince with Implementing a Planning Principle.1974.-74 pages.

6. پوپ ارتور. معماري ايران، ترجمة: غلامحسين صدري افشار، تهران: انتشارات فرهنگان، 1373 چاپ سوم. تعداد صفحه290 . (на фарси)

Поп, Артур. Иранской архитектуры, перевод: Афшар Садри , Тегеран:, Издатель, Фархангиан. третье издание. 1994г.-стр.290.

7. کیانی محمدیوسف .معماری ایران (دوره اسلامی). چاپ اول، تهران :انتشارات سمت، ۱۳۸۸، تعداد صفحه232.

Юсефи Мохаммад, Архитектура Ирана. Тегеран.2010 г.-стр. 232.

8. کیانی محمد یوسف، کاروانسراهایایران. انتشار : وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان میراث فرهنگی کشور1368 تهران,.تعداد صفحات 153 (на фарси)

Юсефи Мохаммад,караван-сарай в Иране. Тегеран:, 1989г.-стр. 153.

9.هیلن براند، رابرت .هنر و معماري اسلامي .ترجمه ایرج اعتصام. 1377. نشر. تعداد صفحه 288 .

Хилен Брант Раберт, Искусство и исламской архитектуры, 1998г. – с .288.

10. افشار نادري، کامران . بازار ايراني. معمار، ناشر انديشه و هنر معمـــــــاري، ســــــاخت صنعت و شهرسازي». مهر و آبان 1384؛ شماره 33: ص. 16-13.

Афшар Надери, Кямран, иранский базар, Мемар,2003г. №33 с.13-16

11. اردلان, نـادرو بختيـار, لالـه. حـس وحـدت (سـنت عرفـانی در معمـاری ایرانـی):ترجمـه حمیـد شاهرخ.اصفهان.نشر خاک. 1380. تعداد صفحه270 .(на фарси)

Надер Ардалан и Лале Бахтияра. Чувство единства, а Суфи традиция в персидской архитектуры. 2000 г. – с .270.

12.پیرنیا, محمد کریم. آشنایی با معماری اسلامی ایران. تدوین غلام حسین معماریان. تهران: دانشگاه علم وصنعت ایران1371. تعداد صفحه(на фарси).
Карим Пирния. Введение в исламской архитектуре, Тегеран.1991 г. – с .300.
13- پیرنیا, محمد کریم. سبک شناسی معماری ایرانی ؛ تدوین دکتر غلامحسین معماریان؛ نشرمعمار. تعداد صفحه372 (на фарси).
Стилитсий архитектурые Ирана, Тегеран.1991 г. – с .372. Карим Пирния.
14. سلطان زاده ,حسین. بازار ایرانی.نشر دفتر پژوهشهای فرهنگی. 1386. تعداد صفحه 120.
Сольтанзадех Хосин, Иранскые базар.2009 г.-стр. 120.
15. سلطان زاده ,حسین. فضاهای معماری و شهری در نگارگری ایرانی . تعداد صفحه.180 . نشر چهارطاق .(на фарси).1387
Сольтанзадех Хосин, Городскои пространство.2009 г.-стр. 180.
16. سلطان زاده, حسین. فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران , نشر :دفتر پژوهشهای فرهنگی . سال1384. تعداد صفحه236 ., (на фарси)
Сольтанзаде Хосин, Традиционная архитектура входных пространств,. Опубликовано : Управление по культурным исследованиям.2006 г.-стр. 236.
17.سیرو, ماکسیم .کاروانسرا های ایران و ساختمان های کوچک میان راه 1949. ترجمه عیسی بهنام، انتشارات اداره کل باستان‌های ایران. تعداد صفحه221.
Сиро Максим, Иранские карансараи и соруджкние между путоми.1946г. 221с.

Анотація

У статті розглянуті історичні торгово-ділові, релігійно-просвітницькі, адміністративно-представницькі багатофункціональні центри Ірану. Визначено позитивні та негативні аспекти підходів до архітектурно-планувальної організації.

Ключові слова: багатофункціональні центри, караван-сарай, базар, мечеть, медресе, палац, сад.

Abstract

This paper discuses about historical multifunctional centers of Iran: trade and business, religious and educational, administrative and representational. Identified positive and negative aspects of the approaches to the architectural-planning organization.

Keywords: multi-function center, caravanserai, bazaar, mosque, madrasa, palace, garden.

УДК 728

Алиреза Шешпари
аспирант кафедры теории архитектуры, КНУБА

ФОРМИРОВАНИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖИЛЬЯ В РАЙОНЕ № 20, Г. ТЕГЕРАНА ПОД ВЛИЯНИЕМ СОЦИАЛЬНО - ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ФАКТОРА

Аннотация: в статье анализируется существующая ситуация жилья района № 20 г. Тегерана, и предложены рекомендации по более преимущественной типологической схеме связанной с его социально-демографическими особенностями.

Ключевые слова: типология жилища, социально-демографические особенности.

Тегеран-столица Ирана, крупнейший город страны, расположен на южном склоне Эльбруса, с населением 8800000 чел. (2006 г.), площадью 73000 га и средней плотностью населения 10276 чел./км^2. В настоящий время город административно разделяется на 22 района (см. рис. 1)[4,5]

Формирование города Тегеран происходило под влиянием большего количества взаимосвязанных факторов. Разнообразие географических, природно-климатических, исторических, социальных и культурных факторов в определенных взаимоотносимых влияли на формирование видов проживания населения города и его формы. [3]

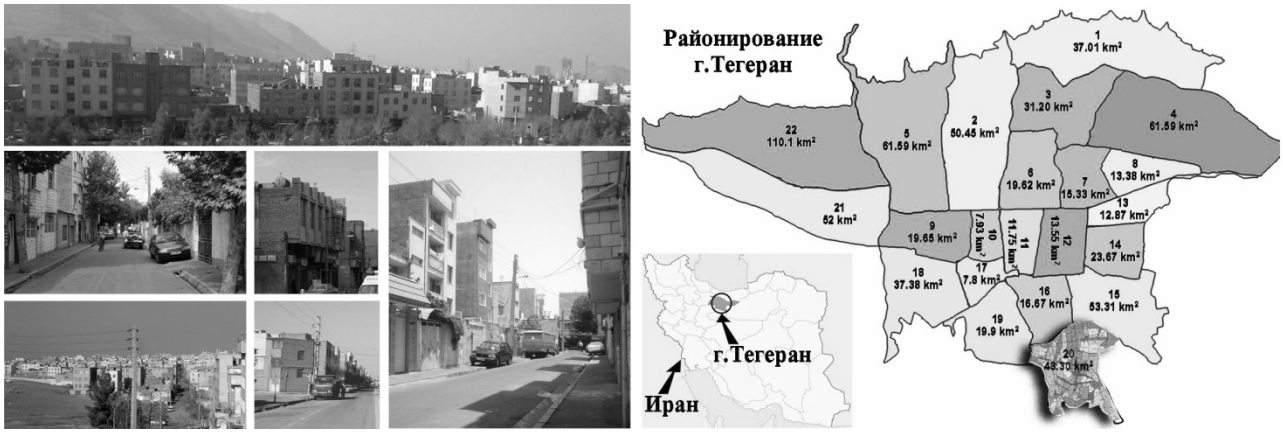


Рис. 1 Современный Тегеран, схема административно-территориального деления.

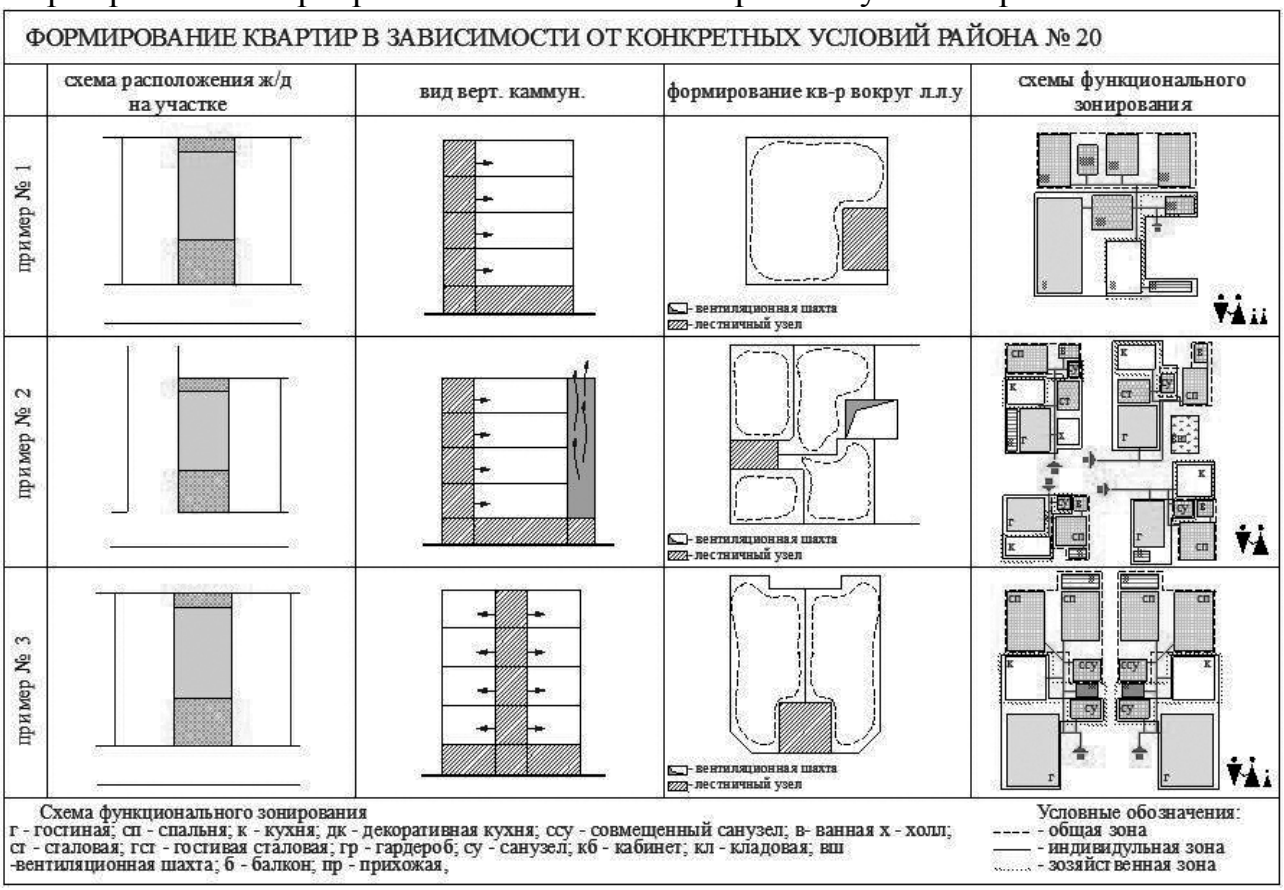
Проведен анализ, который позволил определить четыре основных типа. Каждый из них имеет свои функциональные и объёмно-планировочные особенности. В статье рассматривается один из таких типов, характерных для района № 20 г. Тегеран.

На основе проведенных анализов города Тегерана район № 20 расположен в социальной части города. По социально – демографическим данным район охарактеризован высокой плотностью населения (14871 чел./км^2), с численностью молодого поколения превышающей другие районы Тегерана, проживают большие семьи (средний состав 4 чел.), население с низким уровнем образования и социальным статусом. Также ранние браки являются показателем исторической традиции, сохранившейся в этом районе. Район расположен в зоне полусухого и сухого климата, в сейсмически активной зоне, обдувается пыльными знойными ветрами со стороны Дашт – е – Кавира. За счет многочисленных промышленных территорий существует экологическая угроза загрязнения воздуха.

Район является мелкодисперсным, жилая застройка составляет 37,6%, жилища района. Одной из главных проблем района является жилища, по статистическим данным численность семей на одну квартиру 1,47 семей. Существующие жилища не соответствуют минимально необходимым помещениям и его площадям с расчетом на проживающих. Историческая градостроительная система района создает проблему для настоящего времени – узкие дороги, также существуют многочисленные зоны «изношенных тканей», которые требуют глобального решения.

Таблица 1

Формирование квартир в зависимости от конкретных условий район № 20



Основной тип жилища района – блокированные дома с патио (до шести этажей) - высокоплотное жилище города. [6]

Анализ наиболее характерных существующих типов позволяет определить три принципиальных структуры жилой ячейки, в зависимости от конкретных условий.

В примере № 1 (см. табл. 1), дом размещен на узком участке с двухсторонними пересекающимися соседними участками. Нулевой этаж предназначен для складских помещений и автостоянок на 5 машин. Вертикальный коммуникационный узел ориентирован на юго-восток. Отсутствует вертикальная вентиляционная шахта. Схема функционального зонирования показывает четкое разделение интимной и общей зоны. Дом рассчитан на пять семей в составе трех человек.

В примере № 2 (см. табл. 1), участок имеет угловое расположение с пересекающимся соседним участком (с восточной стороны). Нулевой этаж обустроен складскими помещениями и паркингом, рассчитанным на 13 машин. Вертикальная вентиляционная шахта располагается в восточной стороне, вертикальный коммуникационный узел ориентирован в западной части. На схеме функционального зонирования интимная и общая зоны не имеют четкого разделения. Дом рассчитан на 16 семей в составе двух человек.

Таблица 2

Тип, инфраструктура жилого дома и состав помещений жилой ячейки

Тип, инфраструктура жилого дома и состав помещений жилой ячейки																																									
		застройка			жилой дом															ячейка																							
					типы									инфраструктура						основные							СГЗ			дополнительные											
		1 зона	2 зона	3 зона	квартальная	микро район.	городские виллы	блокиров.(с патио)	секцион. точ. типа	периметральный	пластина - сляб	высотные	сауна	бассейн	паркинг	гост. паркинг	лаби	ком. собран.	гостиная	кухня	столовая	спальня 1	спальня 2	спальня 3	спальня 4	туалет	ванная	совмещ. (с/у)	кабинет	гардероб	склад	общая комната	декорат. кухня	постирочная	гостевая спальня							
высококомфортное			●	●	●			●		●					●				●	●						●	●				●										
			●	●	●			●		●					●				●	●		●				●	●				●										
				●	●			●		●					●				●	●		●	●			●	●				●										
	и больше			●	●			●		●					●				●	●		●	●	●		●	●				●										

В примере № 3 (см. табл. 1), участок расположен аналогично первого примера. Нулевой этаж специализирован под паркинг для 7 машин, складские

помещения отсутствуют. Вертикальный коммуникационный узел находится в южной стороне. Функциональная схема зонирования разделена на интимную и общую. Дом рассчитан на восемь семей в составе трех человек.

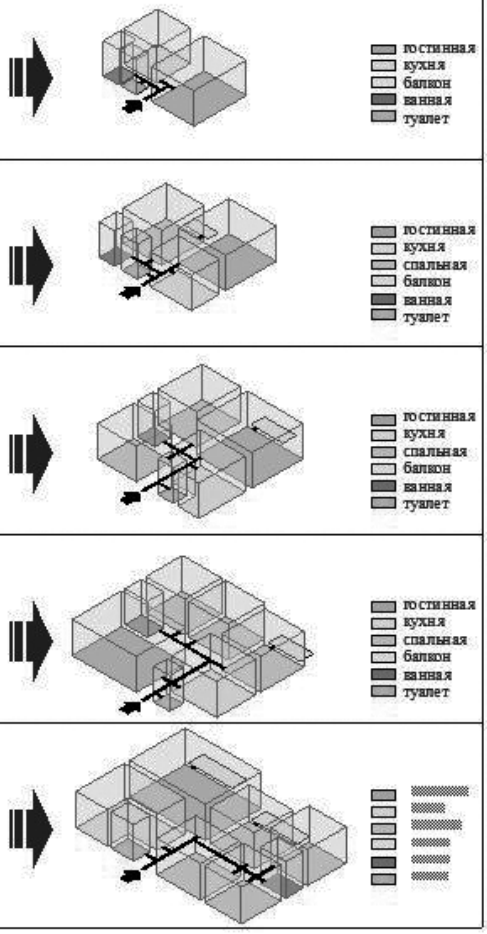
Все приведенные примеры доказательства тому, что состав помещений и количество жилых комнат не соответствуют минимально необходимым данным района.

На основании сложившихся традиций и анализа социально-демографической и природно-климатической ситуации рекомендуются следующее: типы, инфраструктура жилого дома и состав помещений жилой ячейки (см. табл. 2), а также минимально необходимая площадь помещения жилой ячейки и функциональная структура представлена в таблице 3. [2]

Таблица 3

Минимально необходимая площадь помещений жилой ячейки и их функциональная структура

Минимально необходимая площадь помещеней жилой ячейки									Функциональная структура
	общая комната	кухня	ванная	туалет	спальня	спальня	спальня	спальня	
площадь м²	18	8	2	1.5					общая площадь - 38 м²
площадь м²	18	8	2	1.5	12				общая площадь - 55 м²
площадь м²	20	10	2	1.5	12	10			общая площадь - 68 м²
площадь м²	24	12	2	1.5	12	10	10		общая площадь - 81 м²
площадь м²	30	16	3	2,5	12	12	10	10	общая площадь - 94 м²



В таблице 3 приводятся необходимые типы инфраструктуры и состав помещений жилой ячейки для разных типов семей социального класса.

Рекомендуется пять типов жилищ с разной инфраструктурой и в зависимости от состава семей необходимые помещения. И предоставлена типология квартир по количественному составу семей, по потребностям населения и по изученной минимально необходимой лощади для разных типов социальных семей. Для семей в составе одного человека требуется 38 м^2, для семей, состоящей из двух человек - 55м^2, семей в составе трех человек - 68 м^2, для семьи из четырех чел. - 81м^2, из пяти человек и сложных семей - 94м^2. В таблице 3 перечислен состав помещений с минимально необходимой площадью.

Автором предлагаются принципиальные схемы функционального зонирования жилой ячейки для каждого типа семьи с учетом демографического состава проживающих и их социального положения (см. табл. 3). Для семей в составе одного человека семейные и семейные зоны не разделены, так, что квартиры напоминают квартиры – студио западного типа. Для семейных пар предложенная схема показывает перемещение функциональных зон, таких как кухня и санузел. Возникает потребность разделения пространства на общее и личное. Семейным парам с ребенком предлагается четкое разделение функциональной зоны (общая, интимная). С появление второго ребенка увеличиваются площади новых зон и четко разделяются функциональные зоны. Для семей в составе пяти человек предложено четкое разделение зон с наличием отдельного холла для внутрисемейной зоны.

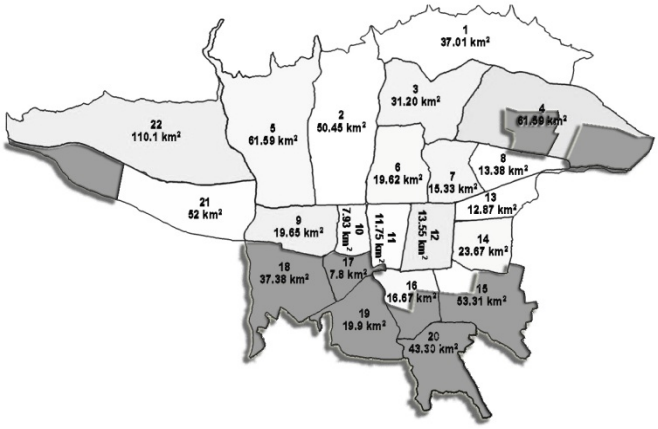


Рис. 2. Зоны г. Тегерана подобными району № 20 условиями

Типологические особенности формирования жилых ячеек района № 20 можно рекомендовать для разработки жилых домов со сходными условиями района. Проведенный анализ может быть использован в аналогичных зонах Тегерана, (см. рис. 2). В основном эти зоны расположены на юге города, к ним относятся районы № 18, 19, 17, 20, а также южная часть шестнадцатого района и южная и юга – восточная часть пятнадцатого района. На востоке Тегерана юго-восточная часть района № 4 и западная часть района № 21.

Литература

1- Monde Iranien (CNRS, Université Paris III Sorbonne Nouvelle, INALCO, EPHE), Atlas de Téhéran métropole. 2005 – 325 с.;
2- К.К. Карташова, Жилая ячейка в будущем, М. стройиздат, 1982 – 200с.;

3- Шешпари Алиреза, Особенности жилых зданий от традиции к современности г. Тегерана, «Сучасні проблеми архітектури та містобудування»: Наук.-техн. Сборник–К. КНУБА, 2011 – Вип. 26 – С. 424-433.
4- http://www.tehran.ir/
5- http://amar.sci.org.ir/
6- Районный муниципалитет Тегерана, /архив района № 20

Анотація

У статті аналізується існуюча ситуація житла району № 20 м. Тегерана, і надаються рекомендації по більш переважної типологічної схеми, пов'язаної з його соціально-демографічними особливостями

Ключові слова: типологія житла, соціально-демографічні особливості

Annotation

This article analyzes the current situation of housing district № 20 in Tehran and the recommendations for a more predominant typological scheme related to its socio-demographic features.

Keywords: typology of housing, socio-demographic characteristics

УДК 72, 744, 69

О. В. Левченко,
канд. арх., доц. каф. інформаційних технологій в архітектурі, КНУБА,
М. С. Барабаш,
канд. техн. наук., доц. каф. комп'ютерних технологій будівництва, НАУ

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ КУРСУ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОГО АРХІТЕКТУРНОГО КОНСТРУЮВАННЯ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД»

Анотація: висвітлені передумови впровадження курсу в навчальний процес, поліпшення якості фахового розкриття митця-архітектора від головного проектувальника до головного будівельника. Предметом вивчення курсу є основи тривимірного моделювання і розрахунку архітектурно-будівельних об'єктів, що викладається паралельно з вивченням студентами «Архітектурного проектування» перед виконанням дипломного проекту магістра (спеціаліста).

Ключові слова: програма, BIM-технології, 3D-моделювання.

Актуальність впровадження курсу відноситься до фахової підготовки архітекторів у будь якому навчальному закладі, тому що серед

багатостороннього направлення архітектурних дисциплін, обов'язковими для архітекторів є вивчення курсів «Залізобетонні конструкції» і «Металеві конструкції», і навіть курсу «Конструкції з деревини та пластмаси» та курсу «Основи та підвалини», як базових понять про розрахунок будівельних конструкцій так і в розрізі усталеної технології будівництва. Мета та завдання курсу направлені на активізацію потенціалу особистості архітектора як зодчого, поєднати вузькопрофесійний підхід з широтою мислення й бачення світу на основі навичок про конструктивні особливості об'єктів будівництва, через архітектурний шарм бачити основні та другорядні ознаки роботи конструктивних елементів, спосіб врахування конструктивних особливостей архітектурно об'єкту в задумі естетичного сприйняття, сутність усіх напрямків та варіацій специфіки обраної спеціальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій в обраному напрямку висвітлив деякі недоліки в трактуванні підходів, що поєднують архітектурне проектування з інженерно-конструкторським.

В напрямку інформаційних технологій в проектній будівельній галузі за умовчуванням прийнято розділення на інженерне програмне забезпечення (ПЗ) та програми моделювання. Архітектор використовує ПЗ та моделює архітектурне середовище і в жодному випадку не намагається перевірити конструктивне рішення та коректність перерізів будівельних конструкцій. Такі «монстри», як Autodesk [1, 2, 12] та Nemetschek [6], створили комплексні рішення для проектування будівельних об'єктів, в яких можливо без перешкод передати архітектурний об'єм в розрахункову частину програмного комплексу, але адаптація до нормативної бази України в цих рішеннях на більш-менш задовільному стані. На фоні цього актуальним є спрямування в вивченні та удосконаленні розробки вітчизняних програмних продуктів і перше, а може й єдине достойне уваги, місце займає ЛІРА-САПР в комплексних рішеннях для проектування об'єктів будівництва [3].

Мета висвітлення матеріалу конструювання архітектурного добутку, постає перед усіма діючими архітекторами. Для представлення фантазії та ідеї буває досить розробити віртуальну модель та отримати опосередковану картинку (фото-реалістичну візуалізацію). Для практикуючого архітектора неможлива така робота, бо будь-які конструкторські уточнення, можуть потягнути й кардинальну переробку проекту. Отже таке рішення, як програмний комплекс «САПФІР» у поєднанні з розрахунковим комплексом «ЛІРА-САПР» [7, 8, 9], є найбільш бажаним для будь-якої проектної організації, а тим самим і бажаним для вивчення у рамках вузівської підготовки архітекторів, бо дозволяє узагальнити зв'язок архітектурної та конструктивної моделі.

Виклад основного матеріалу публікації надано в тезисній формі, бо на даному етапі пропонується ознайомитися з розділами матеріалу курсу лекцій та практичним завданням у процесі вивчення «Інформаційні технології сучасного архітектурного конструювання» для студентів спеціальності «Архітектура будівель і споруд», як результат об'єднання засвоєного матеріалу з вивчення інженерних дисциплін розрахунку будівельних конструкцій та архітектурного надбання за роки навчання на архітектурній спеціальності.

Отже теми лекційних занять спрямовані на висвітлення наступних положень та направлені на узагальнення попередніх дисциплін з архітектурних та будівельних конструкцій і курсів з інформатики та комп'ютерного моделювання:

Лекція 1. - Інформаційні технології сучасного архітектурного конструювання. Методології моделювання та конструювання. Концепція Computer Aided Design та Building Information Modeling, їх порівняння. BIM за допомогою формату даних IFC (Industry Foundation Classes)

Лекція 2. - Інформаційні технології сучасного архітектурного конструювання з позицій історії архітектурної діяльності. Конструктивні схеми будівель. Напрямок архітектурного конструювання наближений до процесу будівництва.

Лекція 3. - Знайомство з комплексом IT рішень для будівельної галузі від національного виробника програмного забезпечення ЛІРА-Сапр.

Лекція 4. - Платформа архітектурного моделювання будівельних конструкцій САПФІР.

Лекція 5. - Розрахунок, побудованого об'єкту в ПК САПФІР, у розрахунковому додатку ЛІРА-САПР.

Проектувальнику неважливо як обумовити середовище для роботи з проектом на персональному комп'ютері (ПК), тобто «CAD» або «BIM» орієнтоване програмне забезпечення. Сталий розвиток надає змогу стверджувати, що перехід від Computer Aided Design (Систем автоматизованого проектування) до Building Information Modeling (Інформаційного моделювання будівель) вже відбувся [4, 5, 6], але в архітектурній школі досить стверджується умова, що архітектор творить об'єм, а інженери насичують цей об'єм будівельними конструкціями та інженерними системами.

САПР (Системи Автоматизованого Проектування) суттєво змінюються з часом. Значні зміни відбулися також в галузі архітектури, будівництва і проектування мереж та комунікацій. За останні десятиліття САПР програми еволюціонували з найпростіших програм двовимірного креслення - в інтегровані програмні комплекси для інформаційного моделювання будівель і споруд з використанням BIM-технологій. Ранні програми САПР були не більше

ніж електронними кульманами, що допомагають створювати 2D-креслення і тільки. Важливою віхою в індустрії програмного забезпечення архітектурно-будівельного проектування був випуск 3D-додатків САПР, які були здатні представляти тривимірні моделі в доповнення до 2D документації. Деякі з цих програм мали також можливість візуалізації, такі як фотореалістичний рендеринг і засоби для створення найпростіших фільмів. Сучасні програми BIM надають інтегровані рішення для архітекторів, дизайнерів, конструкторів, кошторисників, інженерів. Розроблені спеціально для галузей архітектурно-будівельного проектування, програми BIM оперують інтелектуальними моделями реальних елементів будівлі. Автоматично додається специфічна прикладна інформація про кожен елемент і про будівлю в цілому. Широкі можливості дає сучасна візуалізація. Внесення в 3D модель інформації про час та витрати (BIM-5D) дозволяє будівельним компаніям оптимізувати будівельні процеси і звести до мінімуму ризик помилок будівництва.

Еволюція САПР в області архітектури, будівництва, проектування, за дослідженнями авторів, можливо представити наступним чином:

1) Міцнісний розрахунок конструкцій
2) 2D CAD - електронна креслярська дошка;
3) 3D CAD - моделювання тільки з метою візуалізації;
4) Інформаційне Моделювання Будівель (BIM) - моделювання з інтегрованою архітектурною інформацією;
5) Координація будівництва (5D) - планування часу/складання календарних планів і розрахунок вартості (кошторис).

Якщо, принципово розглядати будь-які моделі та об’єкти в проектуванні та управлінні, використовуючи BIM – то це насамперед інформація, що дозволяє автоматично створювати креслення і звіти, виконувати аналіз проекту, моделювати графік виконання робіт, аналізувати експлуатацію об’єктів та ін. Цей підхід надає колективу будівельників необмежені можливості для прийняття найкращого рішення з урахуванням всіх наявних даних.

В структурі адміністрування - BIM підтримує розподілені групи, тому люди, інструменти та завдання можуть ефективно і спільно використовувати цю інформацію протягом всього життєвого циклу будівлі, що виключає надмірність, повторне введення і втрату даних, помилки при їх передачі і перетворенні.

Ця ступінь інтеграції і дозволяє стверджувати, що рішення «САПФІР» - Система архітектурного проектування, формоутворення і розрахунків[3] (Рис. 1) і є найкращим вибором для переходу із застарілої практики архітектурного проектування до інформаційних технологій сучасного архітектурного конструювання.

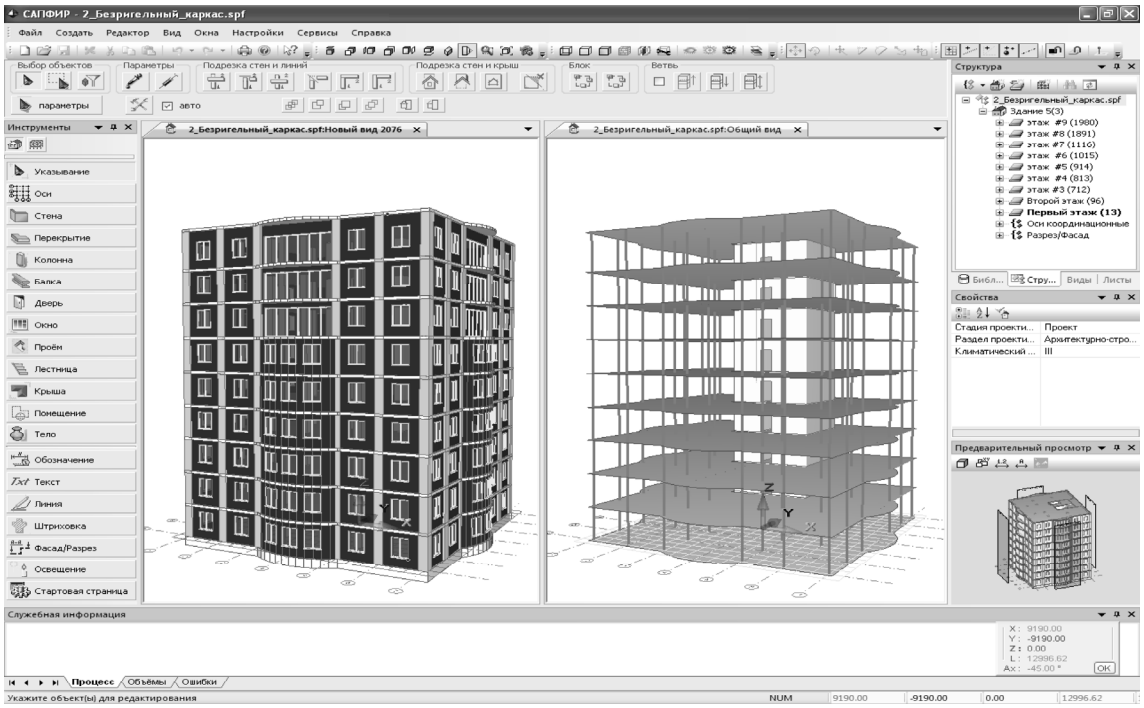


Рис. 1 – Система архітектурного проектування, формоутворення і розрахунків.

Архітектор розробляє об'ємну модель, але одразу вказує матеріали конструкцій і будує середовище з конструктивних елементів (стіни, покрівля, перекриття…), як і в інших передових рішеннях (AllPlan, AutoCAD Architecture, ArchiCAD та ін.) та безпосередньо надає можливість перетворити архітектурну модель будівельного об'єкту в розрахункову схему і виконати розрахунок на міцність, стійкість, монтажні навантаження та ін. в програмному комплексі «ЛІРА-САПР»[3, 7, 8, 9](Рис. 2).

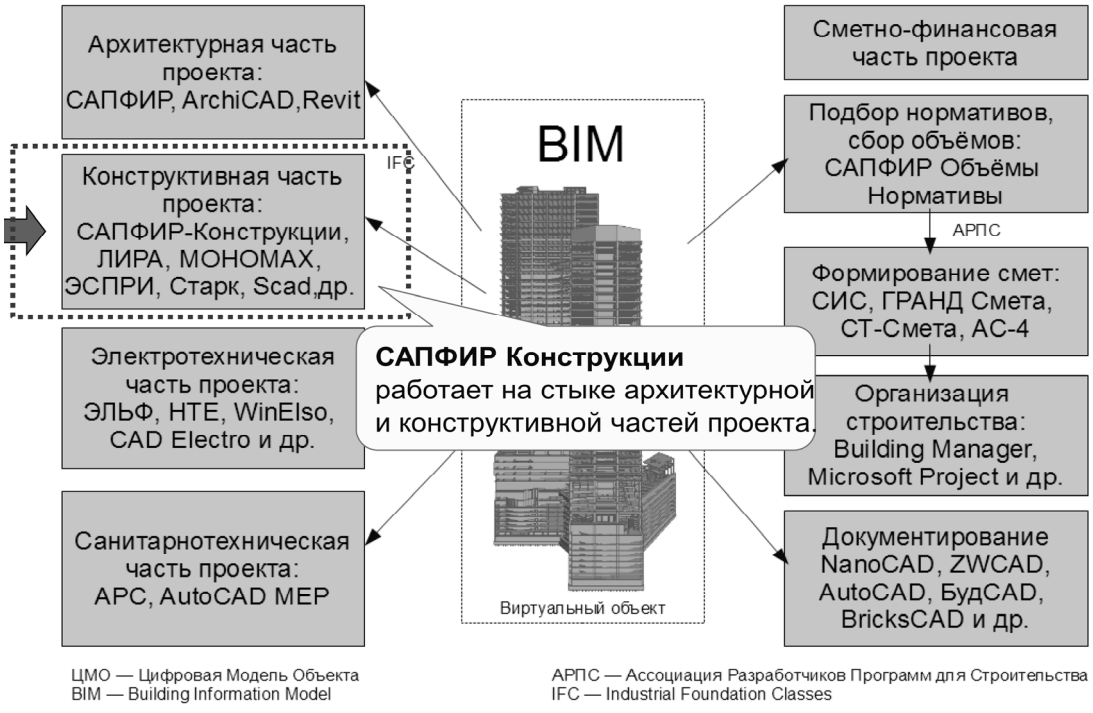


Рис. 2 – Місце комплексу «САПФІР», як архітектурного і конструктивного модуля серед рішень BIM-середовища проектування та організації будівництва.

«ПК САПФІР» використовується як:

1. Потужні і зручні інструменти графічної побудови і редагування параметричних 3D моделей.
2. Інструментарій інтуїтивно керованих прикладних типів параметричних об'єктів таких, як: стіна, вікно, двері, колона, балка, перекриття, отвір, сходи, покрівля, штрихування, приміщення, позначення.
3. BIM середовище, що дозволяє отримувати плани, розрізи і фасади на основі єдиної тривимірної моделі будівлі, що забезпечує повну відповідність видів і виключає механічні креслярські помилки.
4. Система оформлення креслень, позначення розмірів, висотних відміток, нанесення штрихувань і написів з урахуванням вимог ДБН, ДСТУ та ін.
5. Коректну і адекватну (з урахуванням положення несучого шару багатошарових конструкцій) аналітичну модель для побудови розрахункової схеми, що дозволяє виконувати розрахунки на міцність і аналіз конструкцій в ПК ЛІРА-САПР.
6. Гнучкий інтерфейс і широкі можливості налаштувань та розвитку на базі відкритої архітектури, призначених для користувача сценаріїв та підтримки OLE інтерфейсів та розробка проектної документації в єдиному інтерфейсі.

Основним добутком комплексу можна вважати режим призначений для синтезу розрахункової схеми будівлі або споруди на основі керованої процедури перетворення 3D і 2D архітектурних моделей, створених в різних графічних програмах: САПФІР, Allplan, Revit, ArchiCAD, AutoCAD та ін.

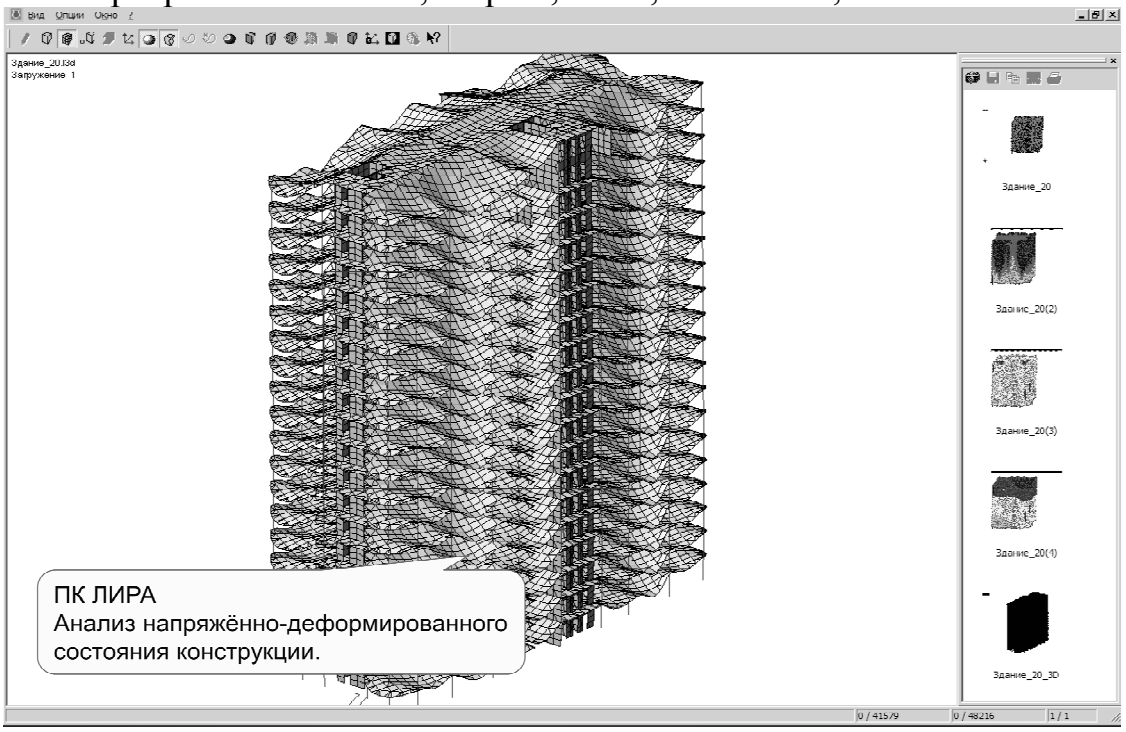


Рис. 3 – ПК ЛІРА-САПР. Напружено-деформований стан моделі будівлі, отриманої з ПК САПФІР.

Створена в САПФІР розрахункова схема далі розраховується і конструюється в ПК ЛІРА-САПР (Рис. 3). Підсистема САПФІР-Конструкції дозволяє синтезувати і редагувати скінченно-елементні сітки пластин, стержнів і в автоматизованому режимі задавати статичні навантаження.

Основні можливості технології проектування на базі ПК САПФІР:

1. Створення розрахункової схеми здійснюється безпосередньо з архітектурної 3D і 2D моделі, дозволяючи таким чином контролювати відповідність створюваної розрахункової схеми і вихідної моделі.
2. Розрахункова схема може бути як створена з елементів стін, перекриттів, балок, колон, так і синтезована з абсолютно довільних архітектурних форм. В останньому випадку може бути виконано автоматичне розпізнавання поперечних перерізів і осей стержнів, а також серединних площин і товщини пластин.
3. Для забезпечення високої якості створюваних скінченно-елементних сіток в розпорядженні конструктора є широкий набір інструментів:

3.1. інтерактивні графічні інструменти, що дозволяють розсікати пластини і стержні, наприклад, з метою призначити на їх фрагмент інший поперечний переріз, інструменти корекції вертикальності, горизонтальності і компланарності елементів.

3.2. інструменти для забезпечення спільності скінченно-елементних сіток елементів, що перетинаються і автоматичного пошуку таких перетинів.

3.3. інструменти для забезпечення якості скінченно-елементних сіток в місцях перетинань: дотягування або усічення осей стержнів і контурів пластин в місцях перетину.

4. Бібліотека автоматичних генераторів скінченно-елементних сіток, що реалізують різні алгоритми:

4.1. трикутний для високоякісної апроксимації криволінійних поверхонь;

4.2. з максимальним числом чотирикутних кінцевих елементів і поліпшеної апроксимацією в прогонових зонах;

4.3. з максимальним числом чотирикутних кінцевих елементів і поліпшеної апроксимацією в зонах опору будівельних конструкцій.

5. Для кожного елемента розрахункової схеми можна індивідуально налаштувати параметри генерації його скінченно-елементних сітки або використовувати алгоритм, прийнятий за замовчуванням для всієї розрахункової схеми.
6. Інструменти ручного управління якістю скінченно-елементних сіток дозволяють поставити крапки і сегменти, через які повинні обов'язково пройти відповідно вершини і ребра скінченно-елементних сіток, а також у

графічному режимі створювати і редагувати контури пластин і осьові лінії стержнів розрахункової схеми.

ПК САПФІР дозволяє створювати і редагувати навантаження: це сили і моменти, зосереджені і розподілені по лінії і площі. Навантаження задаються на довільних поверхнях без прив'язки до скінченно-елементної моделі. Лінії та контури програми навантажень редагуються графічно.

Інструменти синтезу навантажень дозволяють автоматично сформувати експлуатаційні навантаження в залежності від цільового призначення приміщень, передбаченого архітектурним проектом, а також від власної ваги несучих стін і перегородок. В останньому випадку враховується реальний обсяг стін за вирахуванням віконних, дверних та інших отворів.

Бібліотека автоматичної діагностики дозволяє на будь-якому етапі формування розрахункової схеми виконати аналіз цілісності розрахункової схеми: в інтерактивному режимі оцінити якість скінченно-елементних сіток, виявити місця накладення елементів, визначити додаткові навантаження тощо, всього понад 10 перевірок з налаштованим критеріями. Виявлені проблеми виводяться в інтерактивному списку із зазначенням порушених критеріїв. Вибираючи рядки списку, можна виділити проблемні елементи підсвічуванням на наочному зображенні моделі.

Одразу за лекційним курсом слідкує певний об’єм практичних занять для засвоєння з викладачем лекційного матеріалу та поглиблення знань щодо засобів BIM технологій проектування.

ПЗ 1. - Практичне знайомство з комплексом ІТ рішень для будівельної галузі від національного виробника програмного забезпечення ЛІРА САПР.

ПЗ 2. - Скінченно-елементні моделі архітектурних об’єктів, мінімізація полігонів, скінченно-елементні розрахункові схеми.

ПЗ 3. - Створення малої архітектурної форми засобами САПФІР.

ПЗ 4. - Перетворення архітектурної моделі в розрахункову схему та розрахунок Скінченно-елементної моделі в ПК ЛІРА-САПР

Курс закінчується контролем знань студентів, та створенням малої архітектурної форми в САПФІР та розрахунком її в ПК ЛІРА-САПР.

Висновок. BIM (Building Information Modeling або Building Information Model) - інформаційне моделювання будівництва або інформаційна модель будівництва так бажана вже сьогодні, ще не зовсім досяжна в практичній діяльності. На відміну від численних графічних систем (AutoCAD, NanoCAD, ZWCad, ArchiCAD, AllPlan і багатьох інших), орієнтованих або тільки на автоматизацію графіки, або тільки на створення архітектурної моделі, не орієнтованих на моделювання життєвого циклу проекту з урахуванням

технологічної послідовності його створення і подальшої експлуатації, запропонований ітераційний підхід САПФІР → ЛІРА-САПР → САПФІР дозволяє створити, відкоригувати, перетворити (перевірити) архітектурну модель, потім виконати розрахунок напружено-деформованого стану, передати результати розрахунку в САПФІР з можливістю подальшого отримання специфікацій та креслень. При такому підході є можливість відразу ж оцінити життєздатність створеної моделі. Таким чином, здійснюється принципово новий підхід в архітектурно-будівельному проектуванні, який дозволяє уникнути численних помилок особисто на ранніх стадіях проектування.

Проектування архітектурних форм на базі ПК САПФІР – є найліпшим вітчизняним втіленням BIM в інформаційні технології сучасного архітектурного конструювання [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12].

Література

1. Ланцов А.Л. Revit 2010: Компьютерное проектирование зданий. Архитектура. Инженерные сети. Несущие конструкции./ А.Л. Ланцов - М.: ФОЙЛИС, 2009. – 628с.

2. Руководство пользователя. AutoCAD Architecture 2012./ Autodesk, 2011. – 4472с.

3. Бойченко В.В., Медведенко Д.В., Палиенко О.И., Шут А.А. САПФИР 1.4. Учебное пособие./ Бойченко В.В., Медведенко Д.В., Палиенко О.И., Шут А.А. Под ред. Академика РААСН, докт. техн. наук, проф. А.С. Городецкого.– К.: Издательство «СОФОС», 2011. – 128с.

4. http://www.autodesk.ru/

5. http://www.graphisoft.com/

6. http://www.nemetschek.eu/solutions/architecture.html

7. http://www.liraland.com.ua/

8. http://academicset.com.ua/school/

9. http://www.rflira.ru/

10. Городецький О.С., Барабаш М.С. Концепция интеграции систем автоматизированного проектирования с использованием технологи информационного моделирования. Науково-технічний журнал: Нові технології в будівництві.- 2011. - №1(21) - С.67 – 70.

11. Барабаш М.С. , Палиенко О.И. Дуальное представление моделей архитектурно-конструктивных элементов в САПР объектов строительства и архитектуры. Строительство, материаловедение, машиностроение // Сб. научн. трудов. -Дн-вск: ПГАСА, 2011. - Вып.61. - С.33 – 38.

12. Левченко О. В. БІМ – інформаційне моделювання будівель в програмних продуктах AUTODESK // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник. - К.: КНУБА, 2010. - Вип.25. - С.81 - 86.

Аннотация

Освещены предпосылки внедрения курса в учебный процесс, улучшение качества профессионального раскрытия художника-архитектора от главного проектировщика до главного строителя. Предметом изучения курса являются основы трехмерного моделирования и расчета архитектурно-строительных объектов, который преподается параллельно с изучением студентами «Архитектурного проектирования» перед выполнением дипломного проекта магистра (специалиста).

Ключевые слова: программа, BIM-технологии, 3D-моделирование.

Summary

The prerequisites of the course implementation in the learning process, improve the quality of professional disclosure of the artist-architect of the chief designer for the main builder. The subject of study course is to base the calculation of 3D modeling and architectural and construction projects that are taught in parallel with the study of students «Architectural Design» before performing the master's degree project (specialist).

Keywords: program, BIM-technology, 3D-modeling..

УДК 72/01: 728.6 (477)

А. Степанюк,
к. арх.,
Р. Кюнцлі,
к. філол. н.
Львівський національний аграрний університет

ОРНАМЕНТ- МАТРИЦЯ НАРОДУ

Анотація: стаття присвячена дослідженню питання ролі орнамента і декору в архітектурі, доцільності використання орнаменту в сучасній національній архітектурі.

Ключові слова: орнамент, знаки-символи, «потрібне» і «зайве» в архітектурі та мистецтві, утилітарне та сакральне.

Первісний орнамент, як і орнамент сучасний, має насамперед емоційне навантаження. Орнамент є невіддільною складовою сакрального мистецтва нації, несе в собі глибинну генетичну пам'ять та зв'язок поколінь. Питання доцільності орнаменту в архітектурі та мистецтві було завжди актуальним та піддавалось дискусії. Без сумніву, архітектурні творіння можуть бути без орнаменту, одяг може бути без вишивки, посуд може бути без розпису. Світ сьогодення взагалі може обходитися без «зайвого». Питання в тому, що вважати «зайвим» у нашому житті.

Постановка проблеми. Останнім часом спостерігається підвищений інтерес архітекторів до проблем формотворення, а разом з тим повернення до історичних витоків та традицій народного зодчества. Пошук цей зумовлений незадоволенням рівнем масової архітектури радянського періоду, яка має ще значну вагу в містобудівельному просторі України, де перевагу мав утилітарний підхід. Забудова однотипних кварталів, гонитва за практичним, дешевим і швидким зробило наші міста схожими на великі казарми. Однотипними стали квартали, вулиці, райони, міста. Відомий фільм радянського періоду «З легким паром» – більш ніж новорічна розвага, це – демонстрація становища архітектури всього пострадянського простору. Проте лякає навіть не те. Якщо взяти цілі квартали і перенести їх з однієї пострадянської держави до іншої, то ніякого дискомфорту щодо появи інородного тіла споживач не відчує. Чому?

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дискусії над питанням ролі орнаменту та декору в архітектурі та ширше – в мистецтві учені та архітектори перенесли з XX століття в сьогодення. Так даній проблемі посвятили свої роботи Й. П. Ауд [1], А. Лоос [8], Б. О. Рибаков [9], В. П. Самойлович, В. І. Бібікова [4] та ін. Дискусії відносно «потрібного» і «зайвого»: «потрібне» – функціональність, матеріал, конструкції, «зайве» – орнамент і декор перейшли в площину ролі орнаменту та декору в архітектурі, мистецтві, світогляді народу.

Виклад основного матеріалу. Під впливом технічного прогресу, появи нових будівельних та оздоблюваних матеріалів у кінці XIX на початку XX століття в архітектурі з’явилися нові стилі, які ставили в основу дві перші складові тріади Вітрувія «міцність, корисність, красота». Багато архітекторів почали не застосовувати орнамент та декор в архітектурі, а деякі вбачали в ньому шкоду. Так від декору і орнаменту закликав відмовитися А. Лоос: «… орнамент не лише створений злочинцями, він сам скоює злочин, тому що завдає величезної шкоди здоров'ю людей, національному доходу, а отже, і розвитку культури» [8, с.153]. І далі прогнозує майбутнє орнаменту

«…еволюція культури рівнозначна видаленню орнаменту з предметів споживання» [8, с.151].

Багато інших видатних архітекторів у своїх працях вказували на руйнівну функцію орнаменту, приписували його використання дилетантам, і тим самим, користуючись своїм авторитетом, виносили вирок орнаменту і декору. У 1920 році великий голландський архітектор Й. П. Ауд, писав: «Шляхом застосування орнаменту можна зовні відшкодувати будь-який недолік архітектурно-композиційного рівноваги, можна зовні виправити будь-яку невдачу оформлення будівлі засобами самої архітектури, якими є вікна, двері, димові труби, балкони, а також фарбування і т. д. Орнамент – універсальний лікувальний засіб проти архітектурної імпотенції!» [2, с.79]. Вислів Й. П. Ауда відображає його особисті погляди, так звана «інтернаціональна архітектура» була зумовлена потребами, часом, високою земельною рентою та дефіцитом суші у приморській Голландії, але аж ніяк не естетичними потребами цінителів. Проте, сам не підозрюючи, Й. П. Ауд розкрив величезне значення орнаменту в оформленні архітектури.

А. Лоос також негативно ставився до «орнаменту на людині» – тату: «Є в'язниці, в яких вісімдесят відсотків заарештованих мають татуювання. Татуйовані, такі, що не потрапили у в'язницю, є потенційними злочинцями або дегенерованими аристократами. Якщо татуйований помирає на волі, то, мабуть, що він помер за декілька років до того, як вчинити яке-небудь злодійство» [8, с. 150-151]. – є лише дань своєму часові, а не глибокий аналіз цього явища, так в кінці XIX – на початку XX століття татуювання вважалося ганебним для європейця, оскільки історична пам'ять нагадувала, що татуювання мали раби, злочинці і жінки легкої поведінки.

Проте хтозна, якби розвинулося мистецтво татуювання тіла, якби Європа знаходилася в інших кліматичних умовах. Адже народи, які проживали в помірному кліматі, не могли демонструвати свої натільні розписи, але вони вміло демонстрували символи і орнаменти на своєму одязі, посуді, будинках тощо.

Сьогодні вже доведено, що одяг трипільських жінок був розшитий багатим орнаментом, а також їх предмети побуту мали орнамент, що ніс інформацію космосу, безконечності, духовного росту, природних стихій. Можливо, якщо б трипільці жили в тропіках, ці символи прикрашали б їхнє тіло. Підтвердженням такої думки є знайдена скульптура Великої матері, тіло якої яскраво орнаментовано.

Історія татуювання, мабуть, така ж давня, як і людство і початково татуювання мало сакральний характер. Зараз, коли відбулася глобальна акультурація, татуювання стало способом самовираження та самореалізації, а

часто і демонстрацією своїх релігійних чи політичних поглядів, тобто виконує свою первісну функцію.

Про виняткову роль орнаменту в архітектурі писав в радянські часи С. С. Алексєєв. Він зазначав, що орнамент як засіб художньої виразності використовується в архітектурі для розкриття ідейно-художньої виразності змісту. Звичайно, С. С. Алексєєв писав про архітектуру соціалістичного реалізму, де орнаментальні композиції мали виразно ідейне спрямування. Проте С. С. Алексєєв звернув увагу на більш цінну роль орнаменту в архітектурі, а саме, вплив його на об'єм. Якщо велику архітектурну форму покрити дрібним легким узором, то сама форма буде здаватися іншою, вона змінить свій первісний масштаб і отримає новий [1, с.58].

Вплив орнаментального декору можна простежити не тільки на окремих спорудах, а й на цілих епохах. Так споруди епохи бароко цікаві тим, що орнаментальний декор візуально розширяє сприйняття внутрішнього простору і прикриває архітектурні деталі, які обмежують архітектурні поверхні, у архітектурі класицизму орнаментальний декор також візуально розширяє сприйняття внутрішнього простору, але при цьому підкреслює деталі, які обмежують цей простір. [1, с.34]. Вплив орнаменту епох досі ще повністю не вивчений, як не вивчений в достатній мірі походження, розвиток та сакральне значення національного орнаменту.

Архітектор Г. Б. Борисовський на засіданні Теоретичного клубу комісії з теорії архітектури і архітектурної критики правління Союзу архітекторів СРСР у 1971 році сказав: «Архітектура – це не тільки організований простір, який пристосований до потреб людини, не тільки конструкції і матеріал, але і система знаків. Коли я ходив по вулицях і площах вашого дивовижного міста Єревану, то часто радів. Мені було радісно виявити виблискуючу непотрібність. Це був древній вірменський орнамент, давньовірменські зображення, вирізані з каменю і розміщені на сучасних будівлях музеїв, театрів, готелів...

Але ось що дивно...Зображення і орнаменти підкреслено архаїчні. Це знаки-символи, що обернені в глибоку старовину. На них лежить сіра тінь вічності. І ці знаки знаходиш на сучасних будівлях з бетону і скла. Архаїка і сучасність!

А виникло щось третє. Ні те, ні інше, Прекрасне як Вірменія.» [6, с.164]

Первісний орнамент, як і орнамент сучасний, має насамперед емоційне навантаження. Орнамент є невіддільною складовою сакрального мистецтва нації, несе в собі глибинну генетичну пам'ять та зв'язок поколінь.

Ле Корбюзье у статті «Нова епоха в архітектурі» виділяє дві функції житла. По-перше, пише Ле Корбюзье, це – машина для проживання, тобто

машина, призначення якої полягає у справжній допомозі для швидкого виконання роботи, у задоволенні потреб нашого тіла шляхом створення комфортних умов, і крім того, – це – місце наших думок [7, с.37]. Якщо дотримуватись такого погляду на житло, то, мабуть, можна погодитися з основними принципами функціоналізму. Але функція українського житла набагато складніша і пов'язана з тисячолітніми традиціями сільського побуту та родинного способу проживання, сакрального значення окремих елементів та житлового середовища в цілому, а також його орнаменту.

Орнамент, як правило, поділяють на геометричний, рослинний та тваринний. За технікою виконання і матеріалом орнамент поділяють на чеканний, різний, ліпний, живописний. За об'ємом – плоский, рельєфний, врізаний. Слід зазначити, що чіткої однозначної класифікації на сьогодні ще не існує.

Використання техніки того чи іншого орнаменту пов'язано з ландшафтом та кліматичними умовами проживання, а отже використанням матеріалу для побудови житла та способу забудови. Скажімо, в гористій частині України, а саме в Карпатах, для будівництва житла використовували дерево, яке клали зрубом. Отже для орнаменту більш підійшла різна́ техніка, за об'ємом – врізна. Орнамент в Карпатських українців переважає геометричний, хоча спосіб ведення господарства (скотарство) не міг не позначитися на орнаменті. Степова Україна, де хати обмазували глиною, характерна використанням рослинного та тваринного живописного плоского орнаменту.

Питання еволюції українського орнаменту наразі залишається не вивченим. Окремі розвідки Б.О.Рибакова стосуються більше північної частини східних слов'ян, праці В.П.Самойловича демонструють орнамент XIX століття, проте не подають аналіз еволюції орнаменту на Україні. Як писав І. Я. Франко у своїй праці «Найновіші напрями в народознавстві»: «не забуваймо, що пізнання історичної еволюції, певної інституції, певного вірування, певної системи мислення є першою елементарною умовою розуміння тієї справи, є доброю половиною її розуміння, яке без того буде лише абстрактним і довільним…Одним словом, для з'ясування народознавчих загадок, схожостей (з іншими народами) у віруваннях і звичаях, у способі життя і виробництва, в інституціях і духовній творчості одержимо фон незмірно глибокий і широкий…» [10, с. 258 - 262].

На дерев'яних карпатських зрубах можна часто бачити давній слов'янський знак «колесо Юпітера». Найчастіше цей знак вживався на позначення бога Рода – найстаршого та найдавнішого божества, що започаткував світ, рідше – символ сонця. Цей давній поганський символ дотепер зустрічаємо не тільки на будинках, але й на побутових дерев'яних

виробах. Часто «колесо Юпітера» використовувалось у більш складних композиціях, де означали рух сонця кругом землі. Над землею, яка позначалася схематично зображали небокрай у вигляді великого колеса з шістьма листочками чи променями всередині.

Меандрові килимові, ромбічні узори, які прийшли до нас з доби палеоліту, присутні в добу неоліту, енеоліту і символізують силу, добробут, достаток. Такий узор, за дослідженнями палеонтолога Бібікової В.І. [4, с. 7-15], повторює структуру мамонтового бивня на зрізі, а отже був створений при безпосередньому споглядданні природного взірця.

Символ «дерево життя» можна побачити на кераміці Трипільської культури V-III тис. до н.е. Сьогодні цей знак-символ у вигляді квітучої рослини у вазоні або дерева знаходимо на оселях Поділля, Буковини, Галичини. Світове дерево або Дерево Життя є одним з найпопулярніших символів в українському народному мистецтві та часто зустрічається в інших культурах. Дерево життя – знамено трьох основ світу. Яв (стовбур) – світ видимий, явний, дійсний. Нав (коріння) – світ невидимий, духовний, потойбічний, світ предків. Прав – світ законів. Світове дерево уособлює єдність усього світу. Це своєрідна модель всесвіту і людини.

На фасадах сільських будинків дуже часто можна зустріти розетки, які зображають сонце або безконечний всесвіт.

З тваринного світу українці найчастіше зображали те, що оточувало їх і було зрозумілим, а також звірі, які використовувались у заклинальній символіці. Зображення оленя на дерев’яних фронтонах зберігає давню пам'ять про те, коли олені вважалися священними жителями небес і подавали вологу на землю (Трипільська культура) [9, с.68-86]. Причілок даху українці часто оздоблювали фігурою жінки, яку по боках оточували коні, птахи, півні, іноді фронтонні покрівельні дошки завершувалися вирізаними головами коней. Такі композиції мали заклинальну символіку і відганяли від хати всяку біду.

Використання орнаменту в інтер’єрі своєї оселі є не тільки естетичною потребою українців, але й потребою підтримувати цей зв'язок, потребою самовираження себе в світі. «…ми бачимо орнамент на кожному кроці життя селянського: малюнки криють сволоки й комини, містяться над дверима та вікнами, по стінах хат, оздоблюють дерев’яний посуд, широко розкинулись по скринях, мисниках, на річах свіцьких і церковних» [5, с.49].

Висновки. Якщо проаналізувати наше життя, то ми побачимо, що воно являє собою систему символів і знаків. Ми узнаємо своїх друзів і ворогів за допомогою знаків, ми вітаємось за допомогою знаків, своє горе чи радість ми теж виражаємо за допомогою знаків і символів, ми читаємо і пишемо за допомогою системи знаків. Знищити ці знаки – знищити спілкування між

людьми, знищити людське суспільство. Знищити знаки – зробити людину сліпою, глухою, не здатною нічого сприймати, пояснювати, говорити. Знищити знаки – знищити людину [6, с.162].

Якщо проаналізувати систему та еволюцію знаків-символів наших пращурів, то можна простежити спосіб життя та спосіб мислення давніх праслов'ян, відчути їх цінності і пріоритети, бачення всесвіту. Вивчаючи символи – знаки праслов'ян, ми не тільки вивчаємо свою історію, ми вивчаємо духовне ДНК, ми розшифровуємо матрицю нашого буття. Сьогодні ці знаки – символи, поєднуючись у ритміці та кольорі, прийшли до нас через тисячоліття у вигляді орнаменту.

Відновлення традиційного українського орнаменту та його елементів у екстер'єрі та інтер'єрі будівель та споруд українського села поверне йому обличчя мальовничого, живописного і, водночас, – культурно-духовного осередку України. Адже не потрібно доводити, що українська архітектура за роки радянського та пострадянського періодів не розробила ніяких сучасних художніх засобів і прийомів, які б змогли замінити національний орнамент.

Автори цієї статті не закликають до запозичення, повернення в минуле, чи наслідування його. Ми пропонуємо доповнити сучасну архітектуру українського села автохтонним українським орнаментом в новітньому трактуванні. Орнамент володіє лікувальною, психологічною функцією, несе естетичне навантаження, він кожноденно і кожночасно нагадує нам, хто ми.

Бібліографічний список

1. Алексеев С. Архитектурный орнамент / С. Алексеев. – Москва: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1954. – 134с
2. Ауд И.П. Будущее архитектуры и ее возможности в кн.: Архитектура современного Запада / И.П.Ауд [Общая редакция и критические статьи Д.Аркина]. – Москва: ИЗОГИЗ, 1932. – С.77-85.
3. Барсенева А.А. Европейский модерн: венская архитектурная школа. / А.А. Барсенева – Екатеринбург: изд-во Урал. Ун-та, 1991. – С.92.
4. Бібікова В.І. Про джерела геометричного стилю в палеолітичному мистецтві Східної Європи / В.І. Бібікова. – В кн.: Sbornik Narodniho Muzea v Praze, 1966. – Т. XX. Вип 1-2. – S 7-15/
5. Біляшевський М. Про український орнамент / М. Біляшевський // Записки Укр.Наук.Тов. в Києві, 1908. – Кн.3. – С.49.
6. Борисовский Г.Б. Материалы заседания Теоретического клуба комиссии по теории архитектуры и архитектурной критике правления Союза архитекторов СССР на тему «Методика архитектурного анализа в Кн.

Проблемы современной теории архитектуры / Г.Б. Борисовский. – Москва, 1973. – 155-170.
7. Ле Корбюзье Новая епоха в архитектуре в кн.: Архитектура современного Запада [Общая редакция и критические статьи Д.Аркина] / Ле Корбюзье. – Москва: ИЗОГИЗ, 1932. – С.51-64.
8. Лоос А. Орнамент и преступление у кн.: Барсенева А.А. Европейский модерн: венская архитектурная школа / А. Лоос. – Екатеринбург: изд-во Урал. Ун-та, 1991. 212 с. – С.150-151.
9. Рыбаков Б.А. Язычество древних славян / Б.Рыбаков / Академия наук СССР. Отделение истории. Институт археологии. – Москва: Наука, 1981. – 606с.
10. Франко І. Найновіші напрямки в народознавстві / І. Франко: Зібрання творів у 50-ти томах.– К.: Наук. думка, 1986. – Т. 45. – 267 с.

Аннотация

Статья посвящена исследованию вопросу роли орнамента и декора в архитектуре, целесообразности использования орнамента в современной национальной архитектуре.

Ключевые слова: орнамент, знаки-символы, «полезное» и «бесполезное» в архитектуре, утилитарное и сакральное.

Annotation

The article examines the problem of the role of ornament and decor in architecture, expediency of ornament’s use in modern national architecture.

Key words: ornament, signs-symbols, «useful» and «useless» notions in architecture, utilitarian, sacral.

МІСТОБУДУВАННЯ

УДК 711.3 (045)

М. С. Авдєєва,
к. арх., доцент НАУ

УЗАГАЛЬНЕННЯ ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ НОВОГО ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ ПІД ЧАС ПЕРЕСЕЛЕННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ ВНАСЛІДОК ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ

Анотація: розглянуто досвід формування житлової забудови при проектуванні та будівництві в умовах екологічно чистого середовища для переселенців поселень (після Чорнобильської катастрофи).

Ключові слова: Чорнобильська катастрофа, житлове середовище, переселенці.

Постановка проблеми. Страшну дату 26 квітня 1986 року – день аварії на Чорнобильській атомній станції ніколи не забуде весь цивілізований світ. Екологічні катастрофи, соціальні трагедії сьогодні повторюються у всьому світі, свідоцтвом чого була недавня аварія на атомній станції Фокусіма-1 в Японії. Тому унікальний досвід організації титанічної праці архітекторів, будівельників нашої країни, набутий у перші місяці та роки після аварії необхідно вивчати і пам’ятати. Багато з набутого в процесі зведення поселень для постраждалого населення потрібно розглядати як безцінний досвід, який має використовуватись при надзвичайних ситуаціях. Для цього потрібен розгляд тогочасного професійного підходу до формування житлового середовища для постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Огляд літератури. Досвід проектування у сільській місцевості розглянутий у [1]. Проводиться огляд практичних та теоретичних підходів до формування житлового середовища з приводу компактного переселення за Чорнобильською будівельною програмою в Україні [2].

Мета роботи. Метою статті є з’ясування підходу до вибору раціональних методів та прийомів проектування селищ, організації архітектурного та будівельного процесів в умовах посилення вимог щодо швидкого реагування, які можуть бути використані і сьогодні.

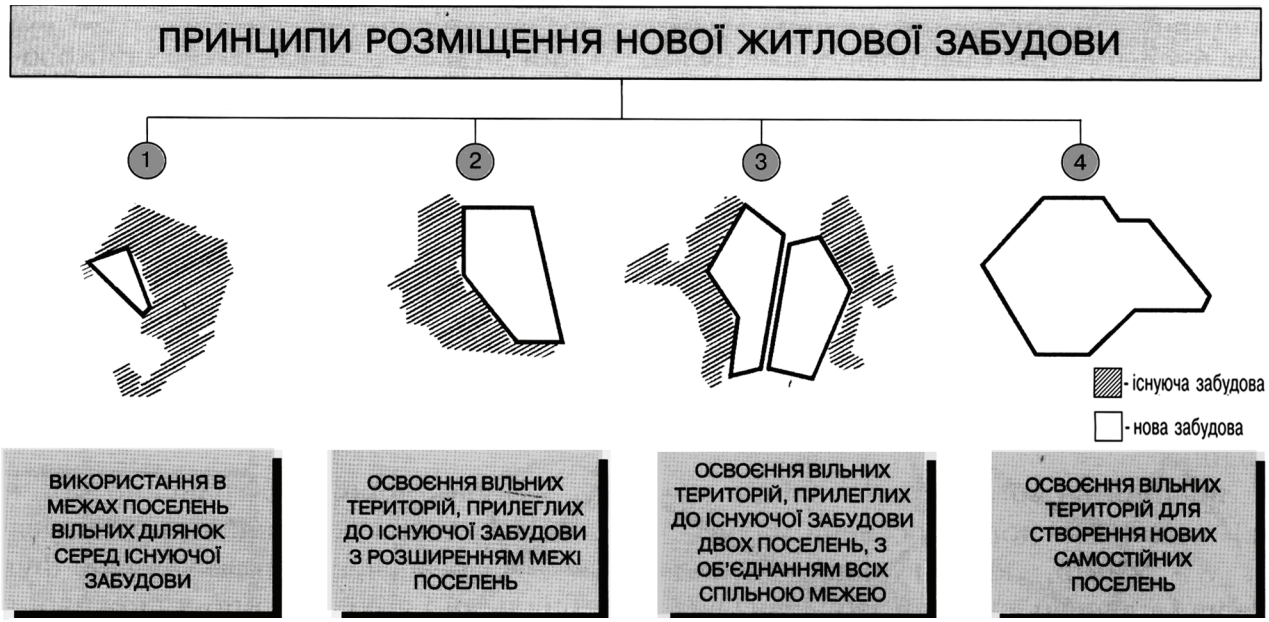


Рис. 1. Нове будівництво при формуванні нових та розвитку існуючих поселень

Основна частина. Архітектори фахівці з проектування для села ще з шістдесятих років розпочали створення спеціальних селищ, таких як Кодаки, Жовтневе, Циблі [1]. У сімдесяті також як і раніше проектування велося за індивідуальними проектами (експериментально-показові села Ксаверівка, Шляхова, Трушки, Половинкине тощо), але забудова, навіть у кращих з них, виглядала штучною та відрізнялась від мальовничих українських сіл [1]. Після аварії незважаючи на стислі терміни та величезні обсяги робіт житлового будівництва для евакуйованих з місцевості зони Чорнобильської АЕС, нові селища старанно формувались із розрахунком створення повноцінного об'ємно-просторового середовища з бажанням підвищення архітектурно-художньої якості забудови. Теоретичною основою роботи щодо архітектури забудови стали висновки з глибокого аналізу недоліків, що допускалися у минулі роки при будівництві у сільській місцевості України. Проектуючи селища для переселенців, архітектори використовували все розумне, що виробив науковий та народний досвід [1]. Це стосувалось планування сіл і розміщення будівель на ділянках, оздоблення споруд, всього, що могло урізноманітнити забудову. Головний вплив при обранні планувальних схем селищ для переселенців мав вибір місць розміщення новобудов [2].

Фактично застосовувались чотири схеми, які й зумовили подальші кроки у формуванні нових та розвитку існуючих поселень (рис. 1):

- використання в межах поселень вільних ділянок серед існуючої забудови (за кількістю та розміщенням новобудови не вплинули на історичні планувальні схеми);

- освоєння вільних територій, прилеглих до існуючої забудови, з розширенням меж поселень (нова забудова значно вплинула на історичне

планування існуючих поселень);

- освоєння вільних територій, прилеглих до існуючої забудови двох поселень, зі створенням єдиного громадського центру і об'єднання всіх спільною межею (нова забудова кардинально змінила історичні планувальні схеми обох поселень);

- освоєння вільних територій для створення нових самостійних поселень для переселенців (формування таких поселень давало змогу досягнути сучасних планувальних рішень).

Для житлової забудови використовувались ділянки, які не вимагали додаткових робіт з підготовки територій під будівництво. Після визначення місць нового будівництва та розміру вільних земель для кожної ділянки згідно з існуючими умовами ретельно розроблялися планувальні рішення забудови, які розглядалися та затверджувалися Держбудом України (зараз Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України). Розмір земельних ділянок був спочатку 0,12 га, а потім збільшений до 0,2 – 0,25 га. Фронт садиби приймався 20 – 25 м, що зумовило розмірність житлових кварталів.

Планувальні рішення багатьох поселень мали загальні риси, які умовно можна поділити на наступні схеми:

- прямокутна, за якою житлова територія була розпланована кварталами прямокутної форми;

- променева, яка передбачала центральне розміщення громадського центру та реалізовувалась при будівництві на вільних землях;

- вільна, яка враховувала окреслення існуючих вулиць, доріг або природних факторів (ліс, ставок, яр).

При формуванні громадських центрів селищ та розміщенні споруд культурно-побутового призначення вирішувались питання обслуговування чорнобильців з обов'язковим збереженням планувальної цілісності системи обслуговування існуючих поселень. Номенклатура та необхідна місткість громадських споруд під час проектування визначались за розрахунком на обслуговування новоприбулих і місцевих мешканців. Номенклатура включала дитячий садок і школу, магазин, їдальню, лазню, сільраду, комплексний приймальний пункт, очисні споруди. При наявності у селі частини цих об'єктів вони не дублювались.

У більшості селищ приймалися наступні схеми розміщення споруд громадського призначення (рис. 2):

- реконструкція існуючих центрів, коли громадські центри зберігались в історично сталих межах без значних змін, де побудовані лише окремі нові споруди , що їх бракувало за нормативами;

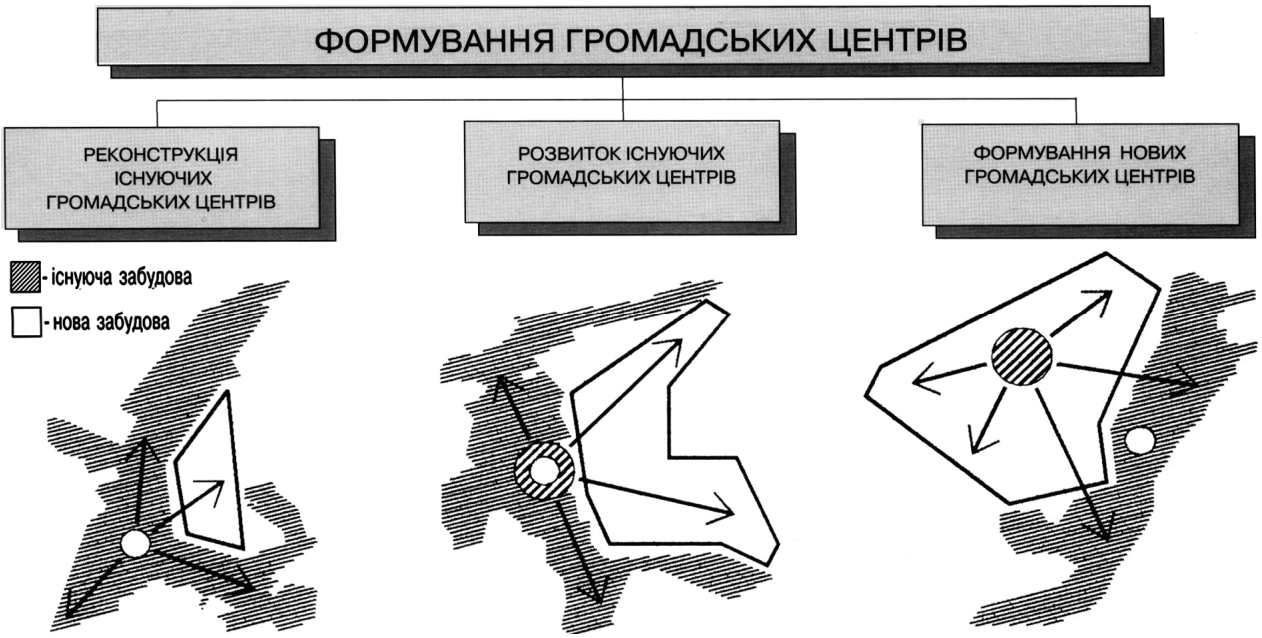


Рис. 2. Формування громадських центрів

- розширення існуючих центрів, коли громадські центри зберігалися на історичному місці, якщо воно опинилося на межі старої та нової забудови, що позитивно впливало на соціальний клімат поселень;

- формування нових громадських центрів, коли центри максимально наближалися до житлової забудови для чорнобильців, що переважно було викликано необхідністю забезпечення нормативних радіусів обслуговування при значних обсягах нової житлової забудови для переселенців.

Будівництво навіть першочергових об’єктів громадського обслуговування було підпорядковане пошуку своєрідного образу для кожного села. Такі споруди ставали архітектурними акцентами. З’явилися нестандартні об’єкти, які були яскравими прикладами творчого ставлення архітекторів до задач будівництва для переселенців. Це досягалося тим, що незважаючи на те, що у всіх селах об’єкти призначалося формувати за типовими проектами, індивідуальний підхід до реалізації дав змогу за екстремальних умов отримати

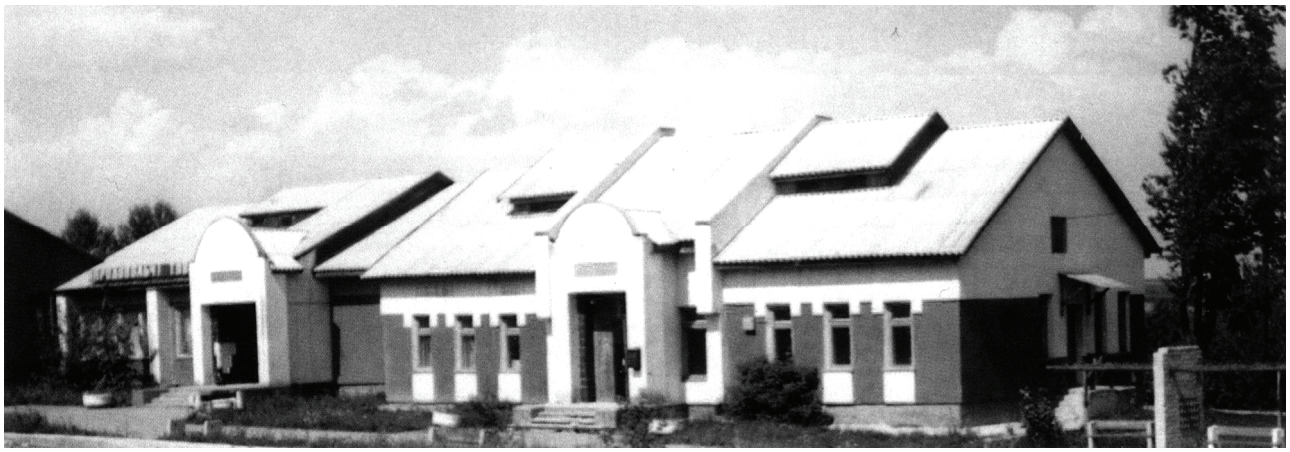


Рис. 3. Адмінбудинок, с.Шандра Миронівського району Київської області

різні за зовнішнім виглядом споруди. Художня розмаїтість споруд, які були зведені за одним типовим проектом у різних населених пунктах, була досягнута завдяки зміні конструктивних елементів і застосуванню різних деталей оздоблення фасадів, що були характерні для конкретної місцевості за національними традиціями (рис. 3). У деяких випадках переосмислювалися об'єми центрів без зниження їх функціональних можливостей. В оздобленні шкіл та дитячих садків, які були також збудовані за типовими проектами, відчувалась теплота і турбота про дітей, відірваних від рідних місць.

Громадські центри формувались з обмеженої кількості типових проектів, що створювало додаткові труднощі щодо стикування з сусідніми спорудами. При цьому архітектори досягали художньо-композиційної єдності будівель.

Висновки. При розробці генпланів новобудов для переселення велика увага приділялась створенню виразної планувальної структури, як всього поселення та окремих ділянок, так і садиб, які не зважаючи на використання типових проектів будувалися за різноманітними архітектурно-планувальними прийомами, а саме: зміна ритму розміщення будинків; розміщення будинків під кутом до червоної лінії; чергування різних типів житлових будинків; зміна фасадів типових будинків, різні пластичні та кольорові рішення.

Одним з досягнень була комплексна забудова поселень. Величезну роботи щодо зведення селищ для постраждалого населення було зроблено враховуючи економічну необхідність, традиції району старої забудови, максимальне використання виділеної території (при будівництві за однаковими типовими проектами). Набутий досвід організації титанічної праці інженерів, архітекторів, будівельників в наймовірно короткі терміни потрібно розглядати як найцінніший, який має використовуватися в подальшому.

Список використаних джерел:

1. Архитектура Советской Украины / И.Н. Седак, В.П. Дахно, Ю.И. Писковский и др. – М.: Стройиздат, 1987. –303 с.
2. Тут сіли лелеки. Огляд будівництва для компактного переселення за Чорнобильською будівельною програмою / В.Я. Пінчук., М.С. Авдєєва, Т.А. Доценко та ін.; під. ред. В.Я Пінчука. – К.: Чорнобильінтерінформ, 1997. – 227с. (Міністерство України у справах захисту населення від наслідків аварії на ЧАЕС, КиївЗНДІЕП).

Аннотация

Рассмотрен опыт формирования жилой застройки при проектировании и строительстве поселений в условиях экологически чистой среды для

переселенцев (после Чернобыльской катастрофы).

Ключевые слова: Чернобыльская катастрофа, жилая среда, переселенцы.

Annotation

The experience of quick reaction (after the Chernobyl Catastrophe) designing and construction of settlments for settling in ecologically clean environment are considered.

Key words: the Chernobyl Catastrophe, dwellings, settling.

УДК 728.2

А. Н. Болячевская,
аспирант,
Одесская Государственная Академия
Строительства и Архитектуры

СТРАТЕГИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация: в исследовании рассматриваются различные приемы озеленения полифункционального комплекса; проводится анализ архитектурного формообразования зеленых коридоров, которые способствуют образованию устойчивых связей в среде «человек – природа».

Ключевые слова. полифункциональный комплекс, стратегия озеленения, эко-структура, зеленые коридоры.

Актуальность проблемы. Постоянный рост стесненного строительства, ведет за собой ужесточение требований к функционально-планировочной структуре, в результате чего нарушаются интеграция органического пространства в неорганическое.

Анализ последних исследований и публикаций. На данный момент вопросы озеленения были представлены в работах, публикациях только зарубежных ученых Hamn In-Sun, Thomas Phifer, Whitman C.T., Ken Yeang. На последнем саммите CTBUH, вопрос взаимосвязи человека и природы в здании затронул в своей работе Chris Abel.

Цель работы: является разработка и обоснование приемов озеленения полифункционального комплекса.

Задачи исследования: 1. Выявление основных и вспомогательных зеленых зон полифункционального здания 2. Предпосылки формообразования

зеленых коридоров. 3. определить связи, влияющие на формирование устойчивых связей в среде «человек – природа».

В результате активного строительства в начале XXI века сложилась неприемлемая ситуация для зелёных зон городской застройки, что привело к нарушению баланса и микроклимата во многих Украинских крупных городах, как Киев, Одесса, Харьков, Донецк и т.д. Для решения сложившийся ситуации в этих городах, необходима пропорциональная интеграция зелёных зон непосредственно в архитектурные объекты городской застройки.

В средние века, данная зона в исторической застройки выражалась в виде малых садовых групп (скверы, парки, аллеи) на центральных площадях в Париже, Лондоне, Санкт – Петербурге и т.д. [1] Идеология использования садового пространства осталась та же, но с уменьшением свободного участка земли в урбанизированных городах практически не выделяется под озеленения, но необходимость в этом только возрастает. Следовательно,

возникает потребность в интеграции данной концепции во внутренне пространства объектов и комплексов [3].

Образование крупных зелённых масс – наиболее важное требование успешного функционирования человеческой жизнедеятельности в архитектурном пространстве. Это требование сформировано, с одной стороны, аналитическим опытом западных университетов, с другой – анализом развития успешных инновационных компаний. Также следует отметить, что для полифункиональных объектов, как крупных градостроительных образований, первостепенной является мотивация человеческого ресурса, способного положительно влиять на общество в целом. Главной целью стратегии озеленения ПК, является создания садов, скверов и новых зелённых комбинаций: психологически, эстетически активных рекреационных зон и их совокупности, процесс формирования которых протекает в среде «человек-природа».

Если обобщить архитектурное решение и озеленение, способствующие образованию устойчивых сообществ в среде «человек – природа», то можно выделить следующие особенности:

Компактность. Весь суточный функциональный цикл проходит в объекте, расположенном не далее 5 минут пешеходной доступности.

Изоляция. Пространство имеет чёткую дифференциацию по уровню доступности: общественные пространства- для сотрудников и гостей; жилое - только для жильцов и обслуживающего персонала.

Пакетная локализация. Группировка взаимоувязанных функций компактными группами.

Элементно-структурное формообразование. Пакетная локализация приводит к формированию специализированных исходных растительных элементов, скомбинированные группы которых образуют основные элементы, с помощью которых постепенно организуется стратегия озеленения полифункционального комплекса[3].

Общие пространства для отдыха и общения. Как правило, функциональные группы компонуются вокруг красивых, благоустроенных, открытых зон и общих мест работы и общения.

Обильное озеленение. Всевозможные вариации природных и искусственных озеленённых пространств, интегрированных в наиболее активно используемые зоны[4].

Яркий архитектурный образ, формирующий неповторимый "дух природы", с которым будут ассоциировать себя локальные преобразования.

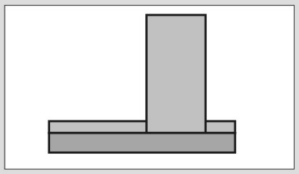
Помимо социально организующих особенностей, на стратегию озеленения влияет комплекс внутренних процессов: функциональные циклы, зависимость структуры полифункционального комплекса от рода создаваемых благ, специфические периоды в развитии. В результате, стратегия озеленения являет собой динамически изменяющуюся во времени структуру, из чего следует, нижеуказанные рекомендации:

- для организации каждого проекта озеленения ПК необходимо провести социально-психологическое исследование для выявления его специфических циклов и периодов;
- стратегия озеленения ПК не может быть представлен только в виде фиксированных решений всего комплекса, пусть даже разбитых на очереди строительства. Период роста и становления озеленения может занять много лет, особенно для комплексной и само достаточной модели, поэтому важно обеспечивать устойчивое развитие всей структуры путём поэтапного проектирования, основанного на синтезе долгосрочных прогнозов и анализе складывающейся ситуации [3].

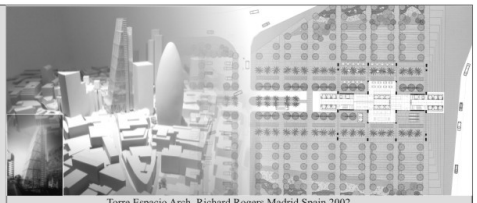
При стратегии озеленении в совокупности со специализированно организованной средой, наиболее легко достичь главного системного эффекта, которые наиболее способствуют эффективности функционирования в целом. В ходе анализа размещения скверов, садов, парков в функциональной ткани города, позволило выявить основные четыре системы стратегии озеленения в ПК. (рис.1).

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ	ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	ПРИМЕРЫ

Горизонтальная стратегия озеленения ПК

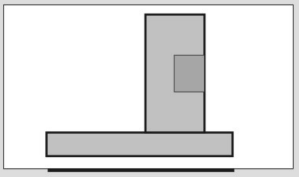


Горизонтальная стратегия озеленения ПК позволяет плавно перетикать из уличного пространство во внутреннее, создавая визуальный эффект экологического коридора - парка внутри объекта.



Torre Espacio Arch. Richard Rogers Madrid,Spain 2002
Башня Эспасио Мадрид Испания 2002г. Арх.Ричард Роджерс.

Точечная стратегия озеленения ПК



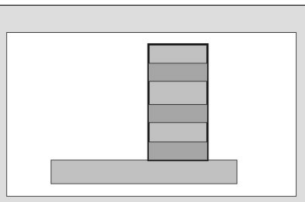
Точечная стратегия характерна для чётко выделенного функционального пространства внутри объекта - атриум, зоны отдыха.



Viendong Meridian Tower, Vietnam 2006 Arch.Mooyoung
Башня Виендонг Меридиан, Вьетнам2006 Арх.Муюнг

King Key Finance Tower

Вертикальная стратегия озеленения ПК



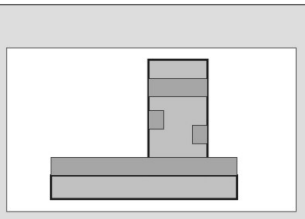
Вертикальная стратегия озеленения характерна для ритмичного чередования ландшафтных зон во вертикали здания(вертикальные экологические коридоры). Положительно влияет на восприятие внутреннего пространства, исключает монотонность и способствует хорошему микроклимату.



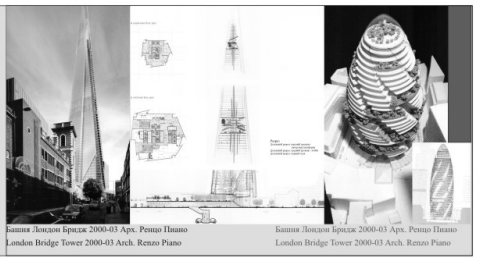
Аль Шарк Башня офис 2008г. Кувейт арх. Аткинс
KuwaitAl Sharq Office Tower 2008-Architects: Atkins

Элефант и Кастл Эко Башни,г.Лондон 2000 Арх. Кен Янг
Elephant and Castle Eco Towers London 2000 Arch. Ken Yeang

Комбинированная стратегия озеленения ПК



Стратегия характерна для открытого межэтажного планирования и многообразия функциональных зон по назначению. Суть такого способа в том чтобы уравновесить неорганическую искусственную окружающую среду сделанную человеком с растительностью, дополняющей компоненты экосистемы.



Башня Лондон Бридж 2000-03 Арх. Ренцо Пиано
London Bridge Tower 2000-03 Arch. Renzo Piano

Башня Лондон Бридж 2000-03 Арх. Ренцо Пиано
London Bridge Tower 2000-03 Arch. Renzo Piano



- ПК объект

- стратегия озеленения

Приемы размещения ландшафтных зон в ПК

В результате анализа и выявления четырех схем стратегии озеленения ПК, создаётся эффект среды, который можно характеризовать как особый, творческий «дух природы». Этот эффект настолько важен для ПК и сложно организуем, что на всех уровнях проектирования все элементы проектного решения, а также их взаимосвязи должны приносить соответствия цели усиления творческого, позитивного и психологического состояния людей, находящихся в ПК.

В результате анализа отечественного и зарубежного опыта строительства ПК были предложены четыре стратегии по интеграции зелёных зон в данный тип здания, которые напрямую влияет на творческое и психологическое восприятие внутреннего пространства человеком.

Заключение: Внедрение зеленых зон в полифункциональные объекты позволит дополнить систему проектирования общественных зданий с четко выраженными зелеными зонами в системе вертикального зонирования.

Литература

1. З. Гидион, Пространство, время, архитектура. Москва, Стройиздат, 1984.
2. http://www.emphoris.com
3. Ken Yeang/ A vertical Theory of Urban Design, 2002.
4. Aoyama H. Design of Modem Highrise Reinforced Concrete Structures / Aoyama H. World Scientific Publishing Company , 2002

Анотація

У дослідженні розглядаються різні прийоми озеленення поліфункціонального комплексу; проводиться аналіз архітектурного формоутворення зелених коридорів, які сприяють утворенню стійких зв'язків в середовищі "людина - природа".

Ключові слова: поліфункціональний комплекс, стратегія озеленення, еко структура, зелені коридори.

The summary

The different receptions of planting of greenery of poli-functional complex are examined in research; the analysis of architectural formation of green corridors that assist formation of steady connections in an environment a "man is nature" is conducted.

Keywords: Poli-functional complex, strategy of planting of greenery, eco structure, green corridors.

УДК 712.36

О. И. Головченко,
аспирант кафедры градостроительства
Национальной академии
природоохранного и курортного
строительства

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СЕТИ ПЕШЕХОДНЫХ СВЯЗЕЙ В БОЛЬШИХ ГОРОДАХ С РАДИАЛЬНО-КОЛЬЦЕВОЙ СТРУКТУРОЙ

Аннотация: Рассмотрены проблемные вопросы, связанные с негативным влиянием общественного и личного автотранспорта на пешеходное движение в среде больших городов с радиально-кольцевой структурой плана. Даны предложения по формированию каркаса пешеходных улиц для увеличения доли пешеходного сообщения в общем объеме маятниковой миграции населения города от мест проживания к местам приложения труда и учреждениям обслуживания.

Ключевые слова: центры обслуживания, транспортно-пешеходная сеть.

Постановка проблемы

Антагонизм между транспортом и пешеходом в городе - проблема достаточно древняя, пожалуй, столь же древняя, как и сами города. Всадники, повозки, кареты, омнибусы, конка, трамвай, автомобиль - всегда конкурировали с пешеходом, вытесняли его с улицы, лишали его возможности естественно и непринужденно перемещаться в городской среде.

Проблема «пешеход-транспорт» особенно обострилась в эпоху научно-технической революции, когда наряду со стремительным развитием науки и техники быстро растут города, лавинообразно увеличивается парк индивидуальных машин, возрастают мобильность населения, скорость его передвижения. Сложные проблемы в городах порождает автомобильный транспорт, число единиц которого на земном шаре превышает численность населения античного мира.

Нынешнее состояние градостроительной теории и практики значительно отстает в решении проблем пешеходного движения, исключительно важного для правильного функционирования городских центров и города в целом. [1]

Это можно проследить в больших городах с радиально-кольцевой планировочной структурой и небольшой площадью общественного центра.

Рост деловой активности в период после распада СССР привел к перераспределению трудовых ресурсов в сторону увеличения занятости

населения в непроизводственной деятельности и сфере услуг, что было отмечено в более ранних публикациях автора [2]. Отток трудовых ресурсов от промышленных зон к центру привел к существенному переуплотнению застройки, вызванному размещением офисных зданий, а также предприятий обслуживания одной отрасли, конкурирующих между собой. Достаточно много предприятий непроизводственной сферы разместились в селитебной территории. Обозначенные выше проблемы привели к возникновению значительного дисбаланса в функционировании всей городской экосистемы, что требует пересмотра градостроительной политики в целом.

Актуальными, в данной ситуации, являются меры, направленные на оптимизацию пешеходно-транспортного движения.

Анализ достижений и публикаций

Вопросы организации пешеходного движения в городе и, особенно, в центре не получили пока еще в градостроительной литературе достаточного освещения. В значительной степени проблемы взаимодействия транспорта и пешеходов определены в книге Пенчо Велева «Пешеходные пространства городских центров» (София. «Техника», 1979) [1], а также обзорно в трудах З. А. Яргиной [3], А. П. Косицкого и Н. П. Благовидовой [4].

Стоит отметить также ряд публикаций европейских и американских авторов, таких как Клифф Маутэн [5] и Эмили Тален [6].

Цели исследования

• проанализировать систему пешеходно-транспортных связей на конкретном примере города Симферополя и выявить проблемы в функционировании городской среды в современных условиях;

• выявить основные направления по комплексному подходу к оптимизации пешеходно-транспортного движения.

• разработать предложения по оптимизации системы пешеходно-транспортных связей, основываясь на комплексном подходе по оптимизации функционально-планировочной структуры радиально-кольцевых городов.

Содержание исследования

По мнению автора, основное различие в функционировании городов в постиндустриальную эпоху от индустриальной заключается в перераспределении трудовых ресурсов по сферам деятельности населения. Значение промышленного производства, как градообразующего фактора, в контексте общих изменений в экономике, снижается. Это приводит к необходимости внесения изменений в нормативы по определению состава и вместимости общественных центров и подцентров больших и крупных городов. [2]

Появление частной собственности и рыночных отношений привело к образованию конкуренции среди предприятий общественного обслуживания и, соответственно, к росту их числа. К примеру, число учреждений общественного питания в центре Симферополя возросло после распада СССР в несколько десятков раз, равно как и предприятий торговли.

Конкуренция и желание потребителя выбрать наиболее подходящий для себя товар или комплекс услуг, а также быстро развивающаяся сеть курьерских доставок приводят к росту количества перемещений в пределах города, связанных с трудовой деятельностью, отдыхом и досугом.

Существующая пешеходно-транспортная сеть больше не используется в режиме «туда и обратно» для перемещения от жилья к месту работы в начале трудового дня, и в обратном направлении в конце. Транспортная система сама становится вспомогательным инструментом осуществления трудовой деятельности значительной части населения города.

Следует отметить, что альтернативы транспортному сообщению для осуществления возросшего числа перемещений фактически не существует. Пешеходные связи в существующей планировочной структуре больших и крупных городов ранее рассматривались лишь как вспомогательные, служащие в большей степени для доступа к предприятиям первичного и повседневного обслуживания в пределах жилых районов и микрорайонов. Сообщение же жилых массивов с другими районами города, местами приложения труда, административным центром и рекреационными зонами, при формировании планировочной структуры в «советский» период осуществлялось посредством общественного транспорта.

Следует понимать, что в контексте упомянутых выше изменений в экономике, с точки зрения организации системы обслуживания населения границы между жилыми районами, административными центрами и промышленными районами теряют четкость своих очертаний. Включение в жилой район офисов и большего количества, по сравнению с тем, что предусмотрено нормативными документами, предприятий обслуживания, характерно для интенсивно развивающихся больших городов.

Одним из направлений преобразования городской структуры является естественное, постепенное расширение границ города в сторону пригорода. Пригородные районы становятся новыми производственно-селитебными районами. В производственно-селитебном районе с населением до ста тысяч человек в пределах пешеходной доступности должны находиться не только учреждения периодического и эпизодического обслуживания, но и места приложения труда жителей. Транспортные связи в таких районах могут пересекать их территорию, проходя через местные центры. [4] С помощью

высокой обеспеченности проживающих местами приложения труда (около 60-70%), предприятиями обслуживания и торговли способна в значительной мере ослабить транспортное давление на центр города.

В условиях реконструкции существующей планировочной структуры больших городов одним из главных препятствий в формировании производственно-селитебных районов становится несовершенная система пешеходных связей. Большая часть тротуаров, обеспечивающих пешеходное сообщение жилых районов с центром и местами приложения труда, проходит вдоль основных транспортных магистралей. Это делает их малопривлекательными для жителей города ввиду двух основных причин:

1. Повышенной загазованности и уровня шума, вызванного ростом количества личного автотранспорта;
2. Неоптимальной траектории, по которой эти транспортные связи проложены: для автомобиля лишние один-два километра не являются существенным увеличением дистанции (затраты времени составляют 1-2 минуты), в то время как для пешехода это уже весомый аргумент в пользу того, чтоб воспользоваться общественным или личным транспортом.

Большая часть больших и крупных радиально-кольцевых городов Украины, с учетом характерной плотности населения, редко имеет размер в поперечнике более 10 км. Рассматриваемый в качестве примера Симферополь имеет максимальный размер 14,5 км, при этом максимальная удаленность центра составляет 7,5 км. При наличии оптимальных по протяженности пешеходных связей, общественный центр становится доступным в пределах 1,5 часов ходьбы или 25-30 минут езды на велосипеде от самой удаленной точки.

С целью оптимизации существующей функционально-планировочной структуры города, в условиях реконструкции, следует дифференцировать пешеходные и транспортные пути [4], решая этот вопрос во взаимосвязи с развитием общественных центров жилых районов. Это, по мнению автора, означает, что, параллельно с разработкой концепции развития транспортных связей на расчетный срок, необходимо также разрабатывать концепцию развития основных пешеходных связей. Следует также увязывать эти концепции с концепцией формирования гораздо более развитой системы общественных центров и подцентров, в которых должно быть сосредоточено значительное количество мест приложения труда.

В идеале, необходимо организовать каркас пешеходных улиц, повторяющий по очертаниям в плане каркас основных транспортных магистралей, и повернутый относительно последнего на определенный угол

(величина угла зависит от количества основных транспортных «артерий» города, в пределах 25-45°).

Основные пешеходные магистрали (широкие, интенсивно озелененные, снабженные большим количеством территорий для отдыха бульвары и аллеи) должны соединять развитые общественные центры жилых и планировочных районов между собой, а также с общественным центром города (см. рис. 1)

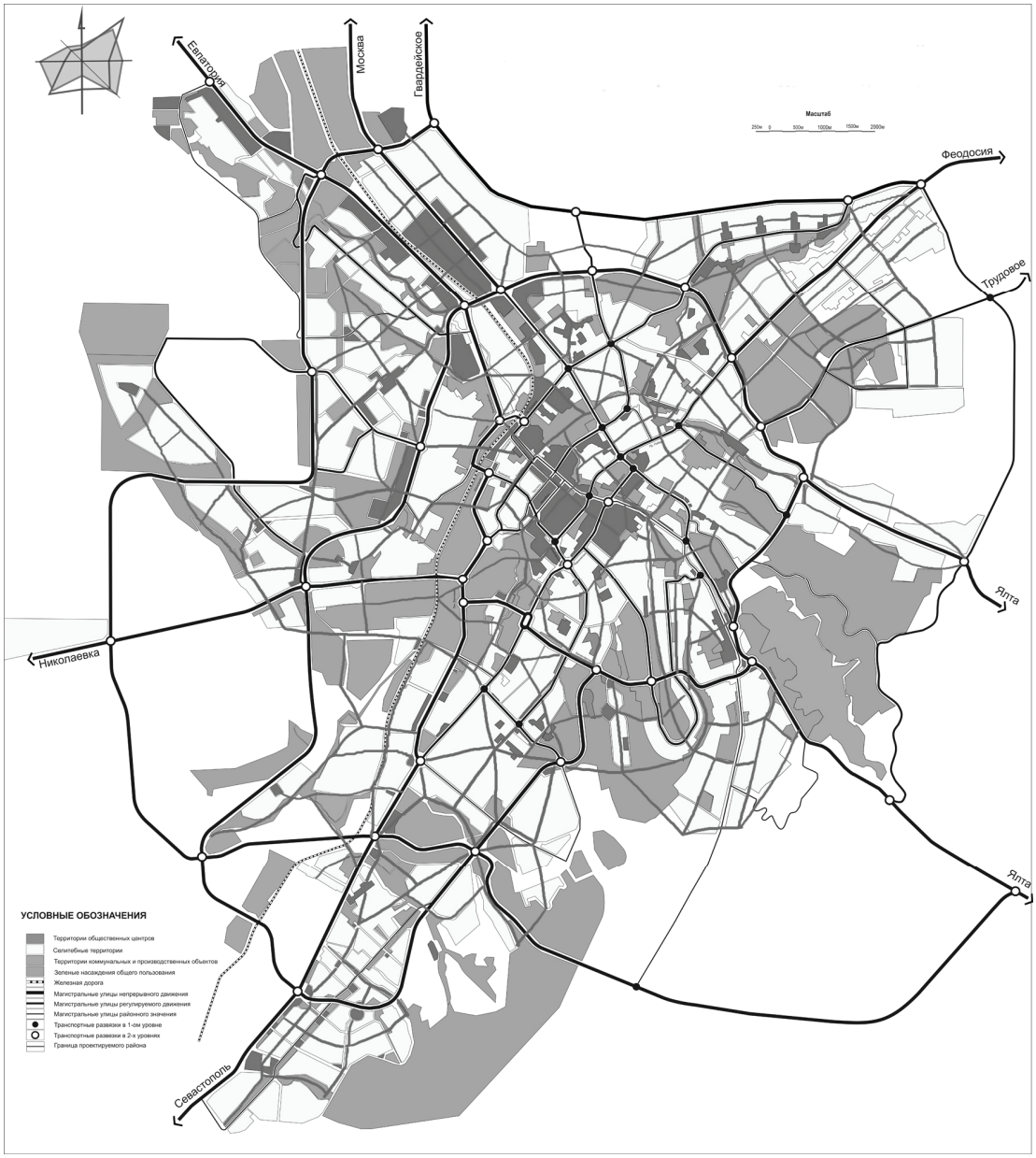


Рис. 1. Возможная схема пешеходного каркаса города Симферополя (показан синим цветом) в контексте концепции развития транспортной сети города (автор концепции - С.В. Пьяных, КрымНИИПроект г. Симферополя)

В реальности, безусловно, такая схема не может существовать в чистом виде. Необходимо учитывать существующую сетку улиц в сложившейся жилой

застройке, а также фактор частной собственности, способный осложнить прокладку новых пешеходных улиц в ткани селитебной территории. Одним из способов формирования каркаса пешеходных связей в такой ситуации является использование существующих жилых улиц и придание им функции пешеходных зон (знак 5.33 по ПДД), как показано на рис. 2.



Рис. 2. Возможность формирования каркаса пешеходных улиц в северо-восточной части города Симферополя. Более темным цветом показано использование существующих жилых улиц в качестве пешеходных зон.

Выводы:

1. Меры по оптимизации пешеходно-транспортного движения в крупных радиально-кольцевых городах, подобных Симферополю, являются актуальными в связи с несоответствием существующей системы транспортных связей требованиям времени.

2. Развитие системы транспортных магистралей должно осуществляться в комплексе с формированием и развитием каркаса пешеходных улиц, а также с преобразованием общественных центров жилых районов города.

3. Основной целью при формировании каркаса пешеходных улиц является связь по кратчайшему пути общественных центров микрорайонов, жилых и планировочных районов города между собой, а также с общественным центром и рекреационными зонами города.

Литература:

1. Велев П. Пешеходные пространства городских центров / Пер. с болг. Д. П. Кривошеева: Под. ред. В.В. Владимирова. – М.: Стройиздат, 1983. – 192 с., ил. Перевод изд.: Пешеходни пространства в градските центрове/ П. Велев. – София. «Техника», 1979.

2. О необходимости внесения изменений в правила определения численности населения городов и подсчета площади их общественных центров и подцентров // Вісник Одеської Державної Академії будівництва і архітектури. – Одесса, 2010. – С. 162-167

3. Основы теории градостроительства: Учеб. для вузов. Спец. «Архитектура» / З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров и др.; Под. ред. З.Н. Яргиной. – М.: Стройиздат, 1986. – 326 с., ил.

4. Основы теории планировки и застройки городов / Косицкий Я.В., Благовидова Н.Г.: Учеб. Пособие. – М.: «Архитектура-С», 2007. – 76с., ил.

5. URBAN DESIGN: STREET AND SQUARE. Third Edition. Cliff Moughtin. ISBN 0 7506 57170

6. Design for Diversity. Emily Talen. ISBN 978-0-7506-8117-9

Аннотація

Розглянуті проблемні питання, пов’язані із негативним впливом громадського й особистого автотранспорту на пішохідний рух у середовищі великих міст з радіально-кільцовою структурою плану. Наведені пропозиції щодо формування каркасу пішохідних вулиць заради збільшення частки пішохідного сполучення в загальному обсязі маятникової міграції населення міста від місць проживання до місць праці і установам обслуговування.

Ключові поняття: центри обслуговування, траспортно-пішохідна мережа.

Annotation

Problematic aspects revealed related to the negative influence of public and private vehicles on pedestrian traffic among large cities with a radial-ring structure of the plan. Given the proposals for a framework for pedestrians walking to increase the proportion of posts in total commuting from accommodation to places of employment agencies and services.

Key words: service centers, transport and pedestrian network.

УДК 515.2

А. О. Гореленко,
ассистент, каф. арх. констр.
А. Д. Черненко,
ассистент, каф. арх. констр.
Киевский национальный университет строительства и архитектуры

ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОРОГ В СЛОЖНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: в статье описываются наиболее частые проблемы строительства дорог, такие как нарушение технологии укладки слоёв асфальтобетона, не соблюдение температурного режима и так далее, приведены способы и некоторые решения этих проблем.

Ключевые слова: дорога, асфальт, строительство.

Строительство дорог европейского типа в городах это ресурсоёмкий и дорогостоящий проект для местных бюджетов, а если эти ремонты сопровождаются простоями в связи с неблагоприятными погодными условиями, то расходы увеличиваются в разы. Поэтому часто возникает такая парадоксальная ситуация как укладка и строительство дорожного полотна когда погода не всегда благосклонна строителям дорог. И на выходе мы



Рис. 1 Укладка асфальта в дождь

получаем низкосортный участок дороги который, не связавшись с предыдущим основанием, начинает распадаться в течение недели. Таким образом нарушается технология укладки асфальта.

Коротко, технология укладки асфальта по устройство дорог руководствуясь нормативными документами (СНиП 2.05.02-85, а также СНиП 3.06.03-85 и т.д.), предписывающими укладку асфальтобетона в четко регламентированных температурных условиях (не менее +10 °С осенью и +5 °С весной). Это обусловлено тем, что быстрое остывание слоя асфальта при более низких температурах резко ограничивает время на его качественное уплотнение, что ведет к преждевременному разрушению дорожных покрытий и вызывает необходимость проведения дорожных работ по ремонту автомагистралей.

Существует технология укладки холодного асфальта и технология укладки горячего асфальта.

Асфальтировка проводится на выровненной поверхности в сухую погоду. Смесь укладывается на основание из щебня. Может выполняться и укладка асфальта на бетон. При асфальтировании используются смеси с высокой температурой около 175 ^{o}C (именно при такой температуре асфальтобетон находится в расплавленном состоянии). место для асфальтирования расчищается, затем покрывается щебнем. Фиксация асфальта обеспечивается эмульсией, на которую накладывается слой битума и сухого щебня. После этого поверхность выравнивается при помощи специальной асфальт укладочной техники.

Технология укладки горячего асфальта включает в себя размягчение асфальтовой смеси при повышенной температуре, после чего она равномерно распределяется на поверхности и разравнивается при помощи катка. Асфальт застывает достаточно быстро, и дорожные работы не занимают много времени.

Несколько отличается технология работ по укладке асфальта, если применяется холодный асфальт. Холодный асфальт применяется для ямочного ремонта и технология укладки холодного асфальта основана на том, что прочностные свойства холодный асфальт получает при сжатии. Технология укладки холодного асфальта позволяет проводить ремонт дорог в любых погодных условиях. Асфальт укладывается на ремонтируемый участок дороге и трамбуется. После окончания работ движение может быть сразу возобновлено.

Как видно из вышеперечисленных выше способов, сказано о выполнении необходимых условий укладки.

К таким условиям относят:

- температуры воздуха не меньше +5°C;
- влажность поверхности для укладки не превышает 95%;

- твёрдое основание;
- только в сухую погоду, укладка запрещена в проливной дождь и снегопад

- Это только малый перечень необходимых условий укладки асфальтобетона для качественного настила нового полотна или ямочного ремонта. В европейских странах таких условий ещё больше, но их исполнение обязательно для всех. В нашей стране к сожалению к данной задаче подходят другими, весьма затратными методами, при которых ремонт участка дороги не заметен уже на следующий день.

Требования ГОСТ и СНиП, ДБН сходятся во многом, и правильное их соблюдение во время укладки станет результатом качественного полотна которое прослужит долгие годы.

В последние годы стали популярны новые методы укладки в дождь и даже зимой. Принцип в том что основные методы укладки в сложных погодных условиях представлены холодной укладкой и техникой литья. Но такие методы используют правильно в Европе, у нас к сожалению иначе. Вода снижает температуру смеси, поэтому в сырую погоду не рекомендуется выполнять укладку толстых слоев асфальта.

Строительство дорог в целом имеет две «проблемные» операции, особенно чувствительные к низкой температуре и ветру, усиливающему ее влияние – укладка асфальта в покрытие и его уплотнение. Чрезвычайно сильно влияет на скорость остывания асфальтовой смеси толщина укладываемого слоя дорожного покрытия. При довольно тонких слоях отрицательные температуры в -5 - -10 °С уменьшают время укатки до 10 минут, что не дает возможности выполнить уплотнение даже с минимально требуемым качеством.



Рис. 2 Ямочный ремонт при низких температурах

Сегодня поиск способа оптимального решения проблемы идет двумя путями. Один из них – повысить время остывания смеси: за счет увеличения толщины слоя дорожного покрытия; благодаря одновременной (но

раздельной) укладке толстого и верхнего тонкого слоев асфальта для их совместного уплотнения; за счет покрытия нижнего толстого слоя теплозащитными материалами (брезент, резина и т.д.), через которые проводится укатка, что дает возможность «разограва» нижним слоем верхнего слоя при его укладке; за счет дополнительной ускоренной сушки и разогрева уложенного слоя асфальта инфракрасными горелками или другими нагревателями на спецмашинах.

Второй путь решения проблемы дорожных работ при низких температурах – применение высокопроизводительных укладчиков и катков, способных ускорить процесс укладки асфальта. Иногда при устройстве дорог используют неординарный метод укладки асфальта, заменяя два традиционных слоя одним более толстым из смеси, предназначенной для верхнего слоя.

Отдельно стоит сказать о технологиях трехслойной укладки, практикуемой дорожным строительством ряда стран. Поскольку довольно тонкий третий слой «износа» с модифицированным битумом доставлял много хлопот даже при дорожных работах в теплое время года, сегодня стали применять новую технологию укладки слоя износа сразу на неуплотненный только уложенный второй слой при помощи двух, следующих друг за другом укладчиков (или одного укладчика, совмещающего функции двух машин). Уплотнение уложенных слоев осуществляется совместно.



Рис. 3 Укладка первого слоя асфальта в Европе

Ремонт дорог с заменой верхнего слоя дорожного покрытия. При возникновении множественных дефектов в верхнем слое дорожного покрытия, высокой степени его износа, выраженном образовании колеи и других дефектов, исключение которых нецелесообразно производить методами ямочного ремонта дорог, восстановление эксплуатационных характеристик выполняется путем замены верхнего (несущего) слоя покрытия.

По общепринятой технологии ремонт дорог производится путем удаления верхнего дефектного слоя покрытия фрезерованием на глубину 50…60 мм и

последующем заполнении фрезерованного участка горячей асфальтобетонной смесью с высотой слоя после уплотнения 50…60 мм.

Ремонт дорог - Применяются различные технологии и оборудование. При этом, качество выполнения ремонтных работ и долговечность эксплуатации отремонтированных участков обеспечивается только при выполнении технологических требований и регламента выполнения ремонтных работ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Строительство дорог в сложных погодных условиях это весьма сложный процесс и производить его нужно с особой тщательностью и соблюдением необходимых норм и правил. В холодное время года и ненастную погоду следует воздержаться от ремонтных работ, дабы не нести убытки за не качественный ремонт следствием, из которого будут дополнительные затраты. Выходом из сложившейся ситуации может стать соблюдение предписанных стандартов и строгое их соблюдение о сроках и сезонах, в которые запланированы ремонтные работы.

Литература

1. Інтернет-ресурс http://www.elittehstroy.com
2. СНиП 2.05.02-85
3. СНиП 11-10-75
4. Інтернет-ресурс http://dor-stroy.org/start&id=612.htm
5. Інтернет-ресурс http://ukrpromdorbud.com.ua/poleznye-stati/texnologiya-ukladki-asfalta

Анотація

У статті наводяться найбільш поширенні проблеми будівництва доріг, такі як порушення технології укладки асфальтобетонних шарів, не дотримання температурних режимів і таке інше, наведені способи і деякі рішення цих проблем.

Ключові слова: асфальт, дорога, будівництво.

Annotation

This article describes the most common problem of road construction, such as a violation of asphalt paving technology, not to observe the temperature and so on, are some ways to solve these problems.

Key words: Asphalt, road, building.

УДК 72.01

Н. Г. Зенькович,
кандидат архітектури, КНУБА

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація:у статті досліджується особливості та проблеми формування дизайну транспортного середовища. Наведені основні види та типи транспортного середовища та надана їх характеристика.

Ключові слова: дизайн, транспортне середовище, комунікації, засоби, об'єкти, середовищна система.

Транспортне середовище - середовище, що забезпечує зв'язок між основними процесами життєдіяльності людини та задовольняє його потреби у переміщенні. Це совокупність окремих середовищних об'єктів, які як виконують перевозки, так і забезпечують виконання цих перевозок та їх обслуговування у єдиному функціональному процесі. Тобто це – **середовищна система**.

У склад цієї системи входять:

1. **Транспортні комунікації** (усі шляхи та сполучення : дороги, вулиці, площі, розв'язки, мости, естакади, тунелі, водні акваторії, повітряний простір і т.п.)

2. **Транспортні засоби** (рухомий склад усіх видів транспорту: автомобілі, потяги, вагони, пароплави, літаки і т.п.)

3. **Транспортні пункти (об'єкти):**

а).споруди технічного забезпечення та обслуговування рухомих засобів (летовища, порти, депо, станції технічного обслуговування, заправки, гаражі, стоянки і т.п.)

б). споруди, що призначені для здійснювання транспортної діяльності та обслуговування користувачів транспортних засобів (вокзали, станції, зупинки, причали і т.п.)

4. **Користувачі транспортних засобів** (люди, що використовують транспортний засіб для переміщення і люди, що обслуговують його).

В залежності від належності до однієї із цих складових транспортне середовище, по відношенню до простору, може бути **відкритим**, **закритим або комбінованим** (летовище – аеровокзал, транспортна магістраль – автовокзал, водна акваторія – пароплав, морській порт - морвокзал, повітряний простір – літак). Основним користувачем відкритого середовища завжди буде сам

транспортний засіб, а закритого середовища – користувачі цього засобу, тобто ті люди, що його обслуговують.

Усе різноманіття транспортного середовища можна класифікувати:

а).по видам транспорту: залізничний або рейковий; автомобільний; морський; річний; повітряний.

б).по виду оточення переміщення: наземний; водний; повітряний; підземний.

в).по виду об'єктів переміщення: пасажирський; грузовий.

г).по відношенню до міського середовища: зовнішній транспорт; внутрішній транспорт.

д).за належністю: громадський (муніципальний або державний); особистий (приватний).

Особливістю планувально-просторової організації транспортного середовища є її **лінійно-узлове розміщення**. Основними елементами такого розміщення являються: **транспортні комунікації**, **транспортні вузли** та **транспортні пункти** (об'єкти).

Транспортні комунікації – основні елементи транспортної структури. Вони можуть бути як **спеціалізовані** (автомобільні, залізничні и т.п.), так і **полі магістральні** (об'єднаючи два-три види транспорту).

Транспортні вузли – комплексні транспортні споруди на перетені не менш трьох шляхів одного або різних видів транспорту. Вони можуть бути **спеціалізованими** (залізничний, автомобільний) або **інтегральними** (автомобільний + залізничний + річковий, автомобільний + алізничний + повітряний).

Транспортні пункти (об'єкти) - споруди, що призначені для здійснювання, обслуговування транспортної діяльності та обслуговування користувачів транспортних засобів.

Однією з характерних рисранспортного середовища є його **дуалізм**. З однієї з сторін це середовище **спокою**, а з другою – **переміщення**. Тому у дизайні транспортного середовища є два напрямки: дизайн шляху або транспортного вузла, зовнішнього вигляду транспортного засобу – це дизайн переміщення. Дизайн самого приміщення транспортного засобу, транспортних пунктів обслуговування – це дизайн спокою. Кожен з цих дизайнів має свої особливості організації але загальними для обох є вимоги: безпеки руху (як зовнішнього так і внутрішнього), візуальне орієнтування у просторі,

комфортність переміщення або його очікування, а також, естетичного сприйняття цих середовищ.

Дизайн транспортних комунікацій, як правило, у цілому легко пристосовується до ландшафтних характеристик відкритого простору та визначається системою технологічних вимог, як для засобів пересування (організація потоків руху, розподіл їх напрямків, радіуси поворотів, кути нахилу та інше), так і вимог орієнтації у простору для людей, що обслуговують ці засоби (розміщення піктограм інформаційного забезпечення, освітлювальних опор, реклами, зупинок), а також вимог екологічного забезпечення навколишнього середовища (захисних шумових екранів, огороджень, наземних містків переходу для тварин, наземних або підземних переходів для людей). Окремо місце займає дизайн конструкцій транспортних комунікацій (шляхопроводів, розв'язок, тунелів, мостів), а також дизайн ландшафту територій, прилеглих до транспортних комунікацій (облаштування видовищних майданчиків, майданчиків відпочинку, транспортних пунктів обслуговування).

Предметним наповненням транспортних комунікацій являються кольорова розмітка шляхового полотна, його освітлення – ката фоти та опори освітлювальних ліхтарів, захисні екрани, інформаційні табло, бигборди та піктограми. А також, окремі транспорті об'єкти, що розташовуються на окремих відстанях друг від друга (відстійники,заправки, зупинки, станції, пункти громадського харчування, готелі, кемпінги ти ін.). Такі об'єкти за частую стають сильним просторовим акцентом на зовнішній транспортній магістралі або автобані, як то надземний пішохідний перехід з громадським обслуговуванням, що зв'язує дві її протилежні полоси, або крита надземна автостоянка над автобаном. Такі рішення вже достатньо часто можна зустріти на автобанах Західної Європи.

Дизайн транспортних комунікацій у цілому вирішується за рахунок нового прочитання кольорового рішення, нового прочитання функції та форм предметного наповнення. Кожен з переліку цих об'єктів повинен бути прив'язан до особливостей ландшафтного планшету, також займати місце у організації дорожнього руху, так щоб з однієї сторони не відволікати водія, з другої не дати йому заснути.

Дизайн транспортних магістралей які втратили свою колишню значимість у містобудівному просторі вирішується шляхом зміни та перепрофілювання його функції (на ландшафтну) за допомогою озеленення та предметного наповнення середовища (реконструкція залізничної естакади Манхетенського Вест-Сайду у Нью Йорку).

Дизайн транспортних вузлів. Транспортні вузли є сильним містобудівним акцентом і тому дизайн цих середовищних об'єктів повинен враховувати не тільки безпеку організації руху, його інформативність та візуальність сприйняття (кути видимості огляду), але і дизайн конструктивних рішень цих вузлів. Вони легко пристосовуються до природного ландшафту і виявляються значним об'ємно-просторовим та композиційним акцентом як на транспортній магістралі, так і багаторівневій структурі міського каркасу Але функціонально-технологічна складова транспортних вузлів (радіуси поворотів, кути нахилу) потребує великих територій для їх розміщення. Виключення складають ландшафтні утворення які своєю містобудівною ситуацією (перепад висот, обмеження території та ін.) формують нестандартні проектні рішення. Такі рішення не тільки дозволяють вирішити складні транспорті проблеми, а і являються значною містобудівною та емоційною домінантою оточуючого простору (Фолкірське колесо у Шотландії). Їх дизайн вирішується за рахунок нового причитування технології, та її нестандартного конструктивного вирішення.

Дизайн транспортних пунктів. Транспортні пункти (об'єкти) розміщуються на початку, кінці, а також, вздовж транспортних комунікацій, як у складі транспортних вузлів інтегрального типу (різних типів транспортних комунікацій) так і окремо. По відношенню до транспортних магістралей вони можуть бути тупиковими, вузловими та проміжними. По пропускній здатності – малі, середні, великі та крупні. По категорії обслуговування пасажирів – дальні, місцеві, транзитні, приміські та міжнародні.

До них відносяться: вокзали різних видів транспорту, станції, пересадочні вузли, зупинки, заправки, гаражі, стоянки. Вони можуть бути відкриті або закриті, наземні або підземні, окремо розміщені або у складі громадських центрів, спеціалізовані та кооперовані з іншими громадськими спорудами як транспортного, так і нетранспортного призначення. Таке об'єднання може здійснюватись як за допомогою загальної для цих споруд території, так і розміщенням їх на різних рівнях одне над іншим (за допомогою вертикальних комунікацій). Як правило, таке з'єднання охватує усі рівні (підземні, наземні, надземні) транспортних комунікацій. Приладами можуть служити: аеропорт у Амстердамі (залізничний, автомобільний, повітряний види сполучень), автовокзали у Мадриді (рейкові та автомобільні види сполучень), проект аеровокзалу у Шанхаї (сім видів сполучень).

Дизайн цих об'єктів лежить у площині нових, нестандартних вирішень функції як самого об'єкту (об'єднання, просторове рішення) так и оточуючого його простору. Головна вимога - комфортні умови очікування та пересадки;

чітка диференціація та розмежування функціональних потоків, виключення їх пересічення; урахування інтересів усіх категорій пасажирів; зручний зв'язок з міським видом транспорту. Організація внутрішнього простору будівель прагне до утворення крупного простору громадського призначення з різними функціональними зонами, який стає сильним композиційним і емоційним акцентом споруди (аеровокзал у Тель-Авіві, Ізраїль; залізничний вокзал у Цюріху, Швейцарія; вокзал Атточі у Мадриді). А також, пошуку їх оригінальних форм об'ємно-просторових рішень або їх конструкцій споруд.

Література

1.Шимко В.Т. Архитектурное формирование городской среди М. «Высшая школа», 1990.

2.Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории. М. «Архитектура-С».2006

3. Шимко В.Т., Гаврилина А.А., Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды., М.,Архитектура-С.,2004.,101с.

4. Эстетические ценности предметно-пространственной среды. Под. Ред. А. В. Иконникова. М. Стройиздат, 1990

Аннотация

В статье исследуется особенности и проблемы формирования дизайна транспортной среды. Приведены основные виды и типы транспортной среды, дана их характеристика.

Ключовые слова: дизайн, транспортная среда, комуникации, средства, объекты, средовая система.

Annotation

The article examines the characteristics and problems of forming design transport environment. The basic types and types of transport and environment provided by their characteristics.

Keywords: design, transportation environment, communications, facilities, on objects, environmental system.

УДК 711.4(045)

Д. М. Ільченко,
старший викладач
Національний авіаційний університет, м. Київ

ЗАКОРДОНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ СИСТЕМ ОЗЕЛЕНЕННЯ МІСТ, ЩО ВИНИКЛИ ТА РОЗВИВАЛИСЯ НА БАЗІ ВУГЛЕВИДОБУВНОЇ ТА МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Анотація: стаття присвячена аналізу досвіду формування систем озеленення закордонних міст, що виникли та розвивалися на базі вуглевидобувної та металургійної промисловості. Розглядаються нові підходи до організації міських систем озеленення, що відбуваються в умовах реконструкції міст на шляху до стійкого розвитку.

Ключові слова: система озеленення міста, вуглевидобувна промисловість, Донбас.

Взаємодія людини й природи відіграє надзвичайно важливу роль у розвитку суспільства. Якість навколишнього середовища впливає на широкий спектр елементів повсякденного життя, у тому числі на житло, освіту, охорону здоров’я, працю і дозвілля, як для окремих осіб, так і для груп населення в цілому. Виходячи із цього, підтримка необхідного природного балансу в місті, захист і збагачення зеленого фонду, раціональне використання рекреаційних ресурсів системи озеленення, є одним з основних завдань у сучасному містобудуванні.

Відомо, що стрімка індустріалізація призвела до ряду соціальних і екологічних проблем. Особливе занепокоєння викликають забруднення повітряного й водного басейнів, що є наслідком використання різних транспортних засобів, шкідливого виробництва, видобутку корисних копалин у районах залягання вугілля, руди і т.д. Найчастіше, збитки, що завдаються тваринному й рослинному світу в ході освоєння цих територій, залишаються непоправними.

За рівнем деградації природної складової екологічно перевантажений регіон Донбас займає одне з перших місць у Європі й перше місце в Україні [5]. Системи озеленення міст даного регіону, від малого Краснодона до найбільшого Донецька наскрізь пронизані порушеними територіями – териконами, відвалами, кар’єрними виїмками й т.п. Отримана у ході дисертаційного дослідження інформація підтвердила, що структурні елементи системи озеленення у цих містах формуються не рівномірно, розрізнено, часто носять фрагментарний характер [2].

Населення міст Донецької й Луганської області практично не має організованих місць для відпочинку – більша частина садів і парків, створених ще за часи Радянського Союзу, перебувають у незадовільному стані. Мова йде не тільки про непридатні атракціони, зруйновані доріжки, відсутність освітлення й інших малих архітектурних форм, але й про зелені насадження. Натурні обстеження показали, що серед дерев і чагарників центрального парку м. Макіївки, (а його шість раз визнавали кращим парком у Радянському Союзі [3]) 12% потребують вилучення і заміни, 25% необхідне підрізування й (або) лікування, інші 63% – ставляться до тих порід, що невибагливі й у складних умовах найбільш стійкі до негативних впливів – модрина, тополя, американський клен і т.п. Подібні ситуації спостерігаються і в інших містах Донбасу.

Формування стійкої системи озеленення, відповідної до нинішнього рівня соціально-економічних потреб у несприятливих умовах міст Донбасу допоможе розв'язати ряд актуальних проблем, пов'язаних з екологічними й рекреаційними питаннями. Основним напрямком розвитку планувальних структур систем озеленення досліджуваних міст є використання порушених територій у якості резервних в умовах щільної забудови [3].

У даній статті викладені результати аналізу закордонного досвіду формування систем озеленення міст, які розвивалися на базі вугільної й металургійної промисловості, тобто таких, що тією чи іншою мірою подібні до міст Донбасу.

Рурський вугільний басейн (Німеччина) – самий значний басейн кам'яних вугіль у Західній Європі – розташований у басейні правого припливу Рейну – рік Рур, Емшер і Ліппе.

Інтенсивне освоєння територій в межах видобутку корисних копалин тут відбувалося по тому ж сценарію, що й на Донбасі. Однак, після всесвітнього вугільного (1958 р.) і сталевого (1975 р.) криз, Рурська область, на відміну від Донецької й Луганської, не дивлячись на великі економічні труднощі, пройшла ряд структурних перетворень. У цей час у всієї Рурської області діє всього 6 шахт і 3 коксохімічних заводи. На сьогоднішній день добувна й виробляюча промисловість перестала бути домінуючою.

За період з 1980 по 2002 рр. зникли близько 500 тис. робочих місць у добувній галузі, у той час як у секторі послуг з'явилося більш 300 тис. нових робочих місць. Двигуном структурного відновлення та послідуючим за ним потоку інноваційних проектів стала міжнародна будівельна виставка International Bau-Ausstellung (IBA) «Емшер-Парк». Вона відкрилася в 1989 році і закрилася через 10 років, зав'язавши початок регенерації місця в екологічному, соціальному, економічному й культурному змісті.

Промислові зони, звалища, відвали та полігони, розташовані поблизу сельбищних районів, після закінчення розробок з видобутку вугілля та сталі, стали основою у створенні унікальної промислової та культурної спадщини Німеччини. Порушені території експлуатуються там під різні потреби з 60-х років минулого сторіччя, а теоретичні роботи по їх відновленню, рекультивації, в економічному та екологічному аспекті проблеми, вивчалися ще з 1935рр. [1]. За більш ніж 50 років були вивчені й дані рекомендації з використання порушених територій у системі озеленення міста на локальному, міському й регіональному рівні.

З 1967 року ведеться програма «Озеленення Рурської області», а з середини 80-х років Рурський регіональний союз (RVR) проводить роботу зі зміни функціонального призначення відвалів вугільних порід. Порушені території, після проведення рекультивації розвиваються в упорядженні зони відпочинку.

«Концепція Рурських відкритих просторів» («Das Freiraumkonzept Metropole Ruhr») – неформальна галузева програма, метою якої є створення єдиної комплексної системи озеленення на регіональному рівні, об'єднаної з міськими системами озеленення «зеленими зв'язками» і територіями локального озеленення [4]. Таким чином, формується безперервна й рівнодоступна регіональна мережа відкритих просторів, здатна задовольнити потреби населення області у рекреації й, у той же час, сприяє розвитку природних компонентів середовища.

Так був створений регіональний ландшафтний парк Емшер. Зараз його площа займає близько 800 км^2, що простягається від Рейна у Дуйсбурзі на довжину 80 кілометрів до Бенена (рис 1).

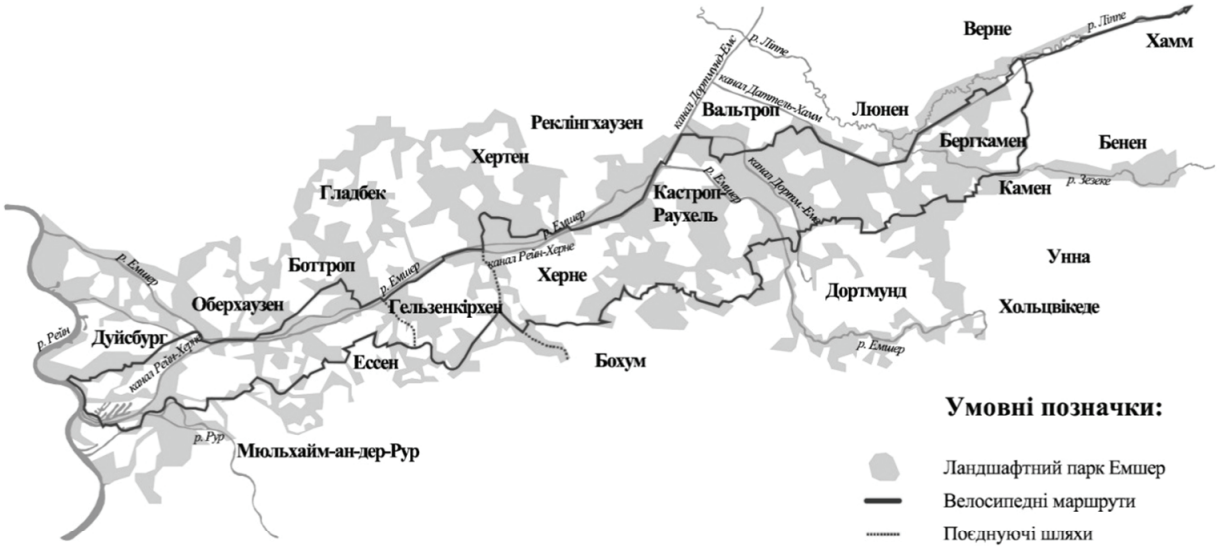


Рис. 1. Схема ландшафтного парку Емшер Рурської області (Німеччина)

В минулому промислові будівлі в сьогоденні постають привабливим місцем для відпочинку та дозвілля. Не зважаючи на те, що наземні шахтні споруди та цеха металургійних підприємств були побудовані у XIX-XX ст. та не являють собою предметів істерико-архітектурної цінності, майже всі вони збережені, реконструйовані та переоснащені під нові функції – музейні, виставкові, грально-розважальні і т.п. Нові сади та парки на закритих територіях колишніх заводів і шахт є поєднанням промислових реліктів, дикої промислової природи та садово-паркового мистецтва.

Особливістю даного проекту є масштабне відновлення ландшафту, що мережею міських парків поєднується в регіональну паркову систему. Нові побудовані дороги зеленими смугами зв'язують міські парки із новими лісними та сільсько-господарчими територіями зелених зон за межею міста. Вздовж берегів річок Емшер, каналів Рейн-Херне та Дортмунд-Емс вже відбувається створення нових міських прирічкових ландшафтів, що формує естетично привабливу групу багатофункціональних парків від Дуйсбургу до Дортмунда.

Регіональний парк «Емшер» – не єдиний приклад екологічного перетворення індустріального ландшафту, хоча, імовірно, найбільший.

Перехід міст світу на шлях до стійкого розвитку, що розпочався у XX ст., виявився важким, але досить успішним для Китаю. Тут пріоритетним напрямком є використання нешкідливих т.зв. «зелених» технологій у виробництві й масштабне озеленення міст. До 2015 року планується перетворити більш 100 великих і до 10000 малих міст.

Серед китайських міст Шеньян (Shenyang) є лідером в області поліпшення стану навколишнього середовища. Шэньян – один з індустріальних центрів Китаю почав своє перетворення з очищення заводів і розширення міської системи озеленення. Більша частина старих заводів була зруйнована, важку промисловість, що діє, винесли в приміську зону, що значно менше забруднює навколишнє середовище. Активно розробляються програми по очищенню ґрунту на територіях старих заводів, таких як колишній Шеньянський металургійний комбінат, знесений в 2000 році.

Згідно з дослідженням «Китайської міської ініціативи» (UCI) до 2010 року в Шеньяні були вилучені практично всі сліди промислової діяльності [4]. Багато вулиць озеленені деревами гінкго. Міські зелені простори з 2005 по 2007 рр. збільшилися на 30% і це тільки перший крок у масштабному озелененні міста [10].

У Пітсбурзі (Pittsburgh), другому за розміром місті штату Пенсільванія США, до 1970-х рр. активно розвивалася промисловість (здебільшого чорна металургія), росла чисельність населення, погіршувався стан навколишнього середовища, деградувала природна складова.

У другій половині XX століття в місті став здійснюватися проект «Відродження», а в 1977 році – «Відродження-2», основною метою яких було поліпшення якості життя й захист навколишнього середовища, а також культурний розвиток міста й пригородів. За 1970-80рр закрито багато підприємств сталеливарної промисловості, господарський напрямок міста змінився з індустріального на адміністративний й навчально-виховний.

Втративши свою промислову складову у Пітсбурзі з'явилися нові території, що звільнилися від металургійних підприємств, які частково були включенні до міської системи озеленення.

За останні десятиліття в місті були повністю або частково реалізовані великі муніципальні програми, наприклад, The Riverfront Development Plan (реабілітація берегів трьох річок Пітсбургу, створення нових парків, прогулянкових зон і велосипедних маршрутів, забезпечення прямого доступу до води і т.д.) і The Downtown Plan (модернізація центрального ділового району, що носить назву «Золотий трикутник», і прилеглих територій) [4].

Підтримкою екологічного балансу займається і некомерційна організація – «Друзі міських лісів Пітсбургу», метою якої є підвищення життєздатності міста через відновлення й захист міських лісів у вигляді спільного догляду, озеленення, навчання й пропаганди. Ведеться активна громадсько-виховна робота серед жителів міста, проводяться колективні «суботники» у парках, на прибудинкових територіях.

Нещодавно у діловому центрі Пітсбургу на стіні штаб-квартири одного з крупніших банків США PNC був створений видовищний вертикальний сад величезних розмірів, які дорівнюють параметрам парного тенісного корту. Цей сад являється самою крупною живою стіною у Північної Америці, яка протягом усього року зберігає декоративність і свіже зелене офарблення, завдяки використанню восьми різних видів вічнозелених рослин [11]. До речі, в озелененні міста із складним екологічним станом, що відбивається на ґрунтах, воді, повітрі, використовують спеціальні насадження, що вирощуються у приміських розплідниках.

Чеське місто Острава (Ostrava) виникло і розвивалося на базі вуглевидобувної промисловості з 1763 року. Малі пришахтні селища, сполучені трамвайними лініями, були об'єднані у місто, за рахунок чого структура його системи озеленення є переривчатою та невпорядкованою. Шахти чорного вугілля, металургійний завод, залізниця, транспорт і населення в сукупності завдали шкоди навколишньому середовищу.

Після визнання нерентабельності підприємств вугільної промисловості з 1994 року всі шахти в місті були закриті, пізніше продані й металургійні заводи. Екологічний стан м. Острави трохи покращився, почали діяти програми

озеленення. Потік інвестицій через туристичну спрямованість країни загалом, сприяє розвитку міста, його природної складової.

Далеко не всі приклади перетворення закордонних промислових міст є позитивними. Багато які з них занепадали, поступово деградуючи на екологічному, економічному, соціальному рівнях. У зв'язку з економічними спадами, високим рівнем безробіття, несприятливим станом навколишнього середовища, ці індустріальні центри перетворювалися в спустілі, часто покинуті поселення, де вживані спроби змінити ситуацію не приводили до успіху.

Одним з таких міст є Шарлєруа (Charleroi) – у минулому найвідоміше бельгійський центр вуглевидобутку зараз славиться високими показниками безробіття й самогубств. Як не дивно, похмуре, брудне місто швидкими темпами перетворюється в туристичний центр. Екскурсійні програми пропонують «піднятися на вугільні відвали й оглянути акри постіндустріального пустища» [1, 2]. На думку місцевої влади, у перспективі прибуток від туристів може допомогти фінансувати регенерацію міста та його систему озеленення.

Місто Тринідад (Trinidad) у південно-східному Колорадо США з населенням усього 9,1 тис. (дані 2005 р.) з півдня й заходу оточений закритими нині шахтами Ретонського вугільного басейну. Відвали порід на порозі міста в сукупності з потужною автомагістраллю, що з'єднує Колорадо й Нью-Мексіко, спричиняє потужної шкоди навколишньому середовищу. Але вдале містобудівне розміщення міста сприяє його економічному розвитку, що дозволяє вкладати гроші в підвищення якостей навколишнього середовища й рівня життя населення. Так, наприклад, в 2003 році в периферійній частині міста побудували новий сучасний скейт-парк. Не дивлячись на те, що майже вся територія парку являє собою штучні споруди для катання, практично без насаджень, які заважали б активним рухам, міська система озеленення вигідно доповнюється функціонально новим структурним елементом, що задовольняє потреби молоді в активному відпочинку.

Дослідженням виявлено, що системи озеленення закордонних міст, які виникли та розвивалися на базі вуглевидобувної та металургійної промисловості на сучасному етапі свого існування формуються за наступними напрямками:

1. Охорони та збереження індустріальних ландшафтів, які за умов незначної реконструкції та рекультивації постають у основі створення нових систем озеленення міста (або регіону).

2. Промислові підприємства перетворених міст або повністю ліквідуються, або виносяться за його межі, що дозволяє значно знизити навантаження на

компоненти природної складової міста (рослини, повітря, ґрунти, вода і т. ін.) та покращити стан довкілля. Землі, що вивільняються, після проведення необхідних заходів з біологічної рекультивації ґрунтів, доцільно використовувати під новий індустріальний тип багатофункціональних парків;

3. Всі закордонні постпромислові міста активно впроваджують туристичні програми. При цьому не критичним є впорядкованість існуючих ландшафтів – основний акцент в екскурсійних турах робиться на відвідування порушених територій, які представляють результатом недбалого відношення до земельних ресурсів та частиною історико-культурної спадщини. Це є додатковим джерелом фінансування для розвитку системи озеленення міста та її окремих елементів;

4. Досліджувані міста дотримуються прийнятих схем розвитку, як стратегічних документів територіального планування, з урахуванням всіх екологічних аспектів. В такі схеми розвитку міст обов'язково включені порушені території. Вони можуть розроблятися як для кожного міста окремо, так і для регіону цілком;

5. Активну участь у екологічному відновленні міст приймає їх населення. Різні міські співтовариства, некомерційні організації під керівництвом міської влади залучаються до процесу прийняття рішень та їх реалізації.

Вивчення досвіду закордонних міст, що виникли та розвивалися на базі вуглевидобувної та металургійної промисловості, дозволило більш раціонально підійти до вирішення проблем формування систем озеленення міст Донбасу.

Література

1. Лазарева И.В. Градостроительное освоение неудобных и нарушенных территорий / Лазарева И.В. – М.: Госстрой, 1986. – 143с.

2. Ільченко Д.М. Формування єдиної системи озеленення як метод екологічної реабілітації порушеного міського середовища (на прикладі міст Донбасу) / Д.М. Ільченко // Проблеми розвитку міського середовища. – 2009. – №1. – С. 58-63.

3. Ільченко Д.М. Особливості планувального розвитку структур систем озеленення міст Донбасу / Д.М. Ільченко // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2011. – № 28. – С. 339-344.

4. Giarratani F. Dynamics of Growth and Restructuring in the Pittsburgh Metropolitan Region / Giarratani F., Singh V., Briem C. – University of Pittsburgh, 1999 – P.27.

5. Экологическая обстановка в Донецкой области [Електронний ресурс]: за даними матеріалів вільної енциклопедії Вікіпедії – Режим доступу: http://ru.wikipedia.org/wiki/Экологическая обстановка в Донецкой области.

6. Regionales Kooperationsprojekt Emscher Landschaftspark [Електронний ресурс]: за даними Team Medien und Internet Regionalverband Ruhr – Режим доступу: http://www.metropoleruhr.de/regionalverband-ruhr/emscher-landschaftspark.html

7. Ik hou van Charleroi [Електронний ресурс]: за даними ел. журналу The Word – Режим доступу: www.thewordmagazine.be/dribbles/ik-hou-van-charleroi

8. Welcome to beautiful charleroi words [Електронний ресурс]: за даними вільної преси Бельгії – Режим доступу: belgiumstuds.blogspot.com/welkome-to-beautiful-charleroi-words.html

9. How green are China's cities? [Електронний ресурс]: за даними Китайської міської ініціативи – Режим доступу: www.urbanchinainitiative.org/article.aspx?id=205541

10. A Once-Polluted Chinese City Is Turning from Gray to Green [Електронний ресурс]: за даними ел. журналу Yale Environment 360 – Режим доступу: e360.yale.edu/feature/sheyang a once polluted china city is turning from gray to gree n/2454

11. The Largest Green Wall in North America [Електронний ресурс]: за даними ел. журналу Jetson Green – Режим доступу: http://www.jetsongreen.com/2009/09/the-largest-green-wall-in-north-america.html

Аннотация

Статья посвящена анализу опыта формирования систем озеленения зарубежных городов, которые возникли и развивались на базе угледобывающей и металлургической промышленности. Рассматриваются новые подходы к организации городских систем озеленения, происходящие в условиях реконструкции городов на пути к их устойчивому развитию.

Ключевые слова: система озеленения города, угледобывающая промышленность, Донбасс.

Annotation

In article analyzed the experience of forming landscaping systems of foreign cities, which have arisen and evolved on the basis of coal and steel industry. Consider new approaches to landscaping systems of the city, taking place in urban renewal on the path to sustainable development.

Keywords: landscaping system of the city, coal mining, Donbass.

УДК 72.28

О. І. Колодрубська
канд. арх., доцент кафедри ДАС,
Львівський національний аграрний університет

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПРИМІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ)

Анотація: у статті розглядаються проблеми розвитку архітектурного середовища приміських територій, окреслено підходи до їх організації.

Ключові слова: сталий розвиток, приміські поселення, території, архітектурне середовище.

Постановка проблеми. На Всесвітньому конгресі архітекторів у 1993 році була прийнята «Декларація взаємозалежності для сталого майбутнього», у якій визнавалося, що архітектурне середовище в цілому є однією з найважливіших складових у негативному впливі людини на природне навколишнє середовище. Архітектори можуть значно впливати на відновлення екологічної рівноваги та забезпечення високої якості життя людей, створюючи архітектурні споруди, які б задовольняли потреби людини, і в той же час зберігали або навіть покращували природне середовище [3].

Виклад основного матеріалу. Процес створення архітектурного середовища – «стійкої», «сталої» архітектури, яскраво проявився у процесі багатовікової забудови сільських поселень, де житлові та громадські будівлі органічно вписуються в екосистему і сприймаються нею як звичайні природні компоненти. Архітектурне середовище у цій системі знаходиться у рівновазі з природним середовищем, з усіма його компонентами – природними ландшафтами, флорою, фауною та ін. (рис.1).



1



2

Рис.1. Забудова сільських поселень: 1 – с. Кам’яниця Закарпатська обл.;
2 – с. Ріпенці Тернопільська обл. (фото автора).

Важливу роль стійкості архітектурного середовища надають етнографічні та релігійні традиції, які найбільше зберігаються у сільській місцевості і

виражаються у архітектурних формах і дизайні житлової та громадської забудови, що дуже характерно для території Західного регіону України (рис.2).



Рис.2. Етнографічні та релігійні традиції у структурі садиби:
1 – Закарпатська обл.; 2 – Івано-Франківська обл.; 3 – Львівська обл. (фото автора).

У сучасних умовах малоповерхового сільського житлового будівництва поряд з ігноруванням і нівелюванням природного ландшафту та будівельних традицій, знищуються відмінності у зовнішнім вигляді сіл різних місцевостей, які існували століттями; насильно впроваджуються прийоми характерні для урбанізованого середовища; механічно використовуються матеріали та конструкції не властиві сільському будівництву. Прикордонне положення території, міграції населення, особливо сільського, до країн ЄС, Америки та Австралії створюють передумови для виникнення невластивих для регіону архітектурних форм (рис.3).



Рис.3. Чужорідна архітектура у природному ландшафті:
1,2 – Закарпатська обл.; 3,4 – Тернопільська обл. (фото автора).

У підсумку уніфікується вид сільських поселень, втрачається гармонійність архітектури та навколишнього середовища. Особливо це проявляється у зоні розвитку великих міст, де відбувається дуже швидка зміна характеру забудови сільських поселень, пов'язана як із загальними тенденціями і трансформаціями, які відбуваються у суспільстві, так і з урбанізацією, з поліпшенням житлових умов і соціального середовища проживання.

У наш час відбувається інтенсивне виробниче використання приміських територій. Вони з одного боку служать місцем розширення міста, а з іншого – несуть велике антропогенно-техногенне навантаження і потребують екологічного оздоровлення, так як тут розміщені об'єкти, що працюють на потреби міста і не завжди враховують інтереси приміських зон як цілісних територій.

Функціональне навантаження зони приміських територій (буферної зони):

- це територія інтенсивного сільськогосподарського використання з максимальним об'єднанням функцій (вирощуванням продукції для постачання у місто, розвитком промислових та виробничих об'єктів на цій основі і підприємств побутового призначення);
- це територія непридатна для виробництва сільськогосподарської продукції та садибної забудови (з місцями для промислового виробництва, яке необхідно винести за межі міста, для частини додаткового і обслуговуючого виробництва, транспортних комунікацій тощо);
- це територія лісопарків, парків, водойм (з місцями для відпочинку міських жителів і оздоровчими комплексами, лікарнями та ін.) [2].

Існуюча функціональна структура приміської зони міст визначає розвиток приміських поселень, забезпечення умов життєдіяльності населення на цих територіях, ефективність використання земельних та інших ресурсів. Відбуваються зміни у типологічній структурі самих поселень, де крім сіл, приміських і дачних поселень, відроджуються хутори, утворюються фермерські господарства, як автономні мікропоселення, з'являються котеджні та рекреаційні поселення, забудовані елітними садибами, як правило, без аграрної функції, і пов'язані із заможними верствами сучасного суспільства (рис.4).

Зміна землекористування у приміських зонах відбувається в результаті прискореної масштабної приватизації земель та здійснення нових планів розвитку міст, розширення їх територій.

Населення приміських поселень веде як сільський, так і міський спосіб життя, займається приватним підприємництвом, альтернативними видами діяльності, інтенсивно розвиває особисте чи фермерське господарство, що призводить до зміни характеру забудови і вимагає нових підходів до планувальних рішень садиби, будинку, господарських і громадських споруд.

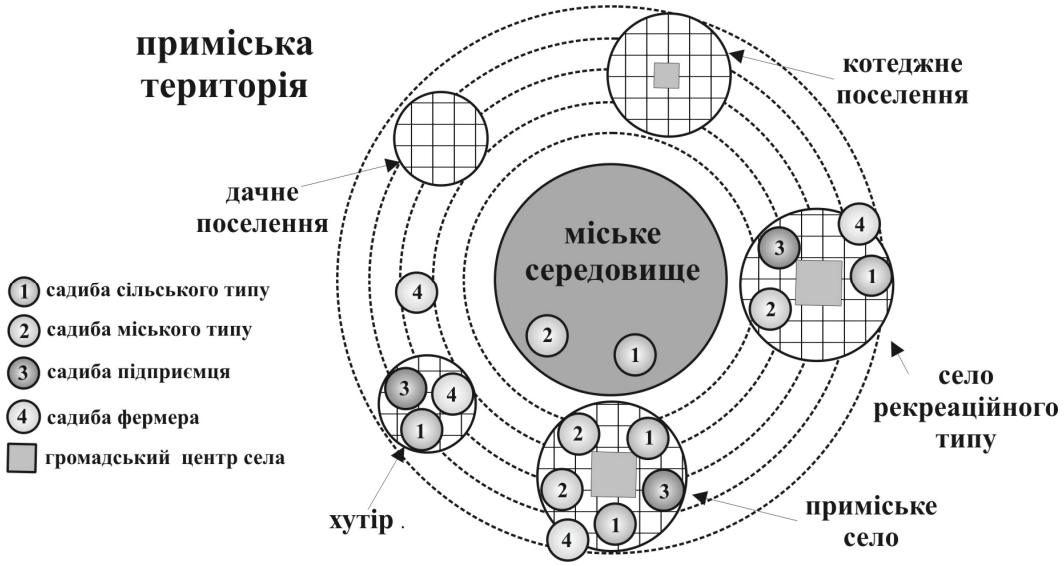


Рис.4. Структурна модель елементів поселення приміської зони.

Мешканці, які працюють у містах, і не займаються сільським господарством, мають садибу з мінімумом господарських будівель. Решта населення передмість веде традиційний сільський спосіб життя, зайнята у особистих підсобних господарствах, де інтенсивно займається вирощуванням ранніх овочів, виробництвом парного молока і м'яса для часткової або повної реалізації їх на ринках міста. Для цього використовується кожен клаптик землі під господарські будівлі, парники і теплиці, покриваючи ними іноді весь город і вирощуючи до чотирьох врожаїв з однієї ділянки (рис.5).


1


2

Рис.5. Приміська зона Львова, с. Грибовичі: 1 – майже вся територія присадибних ділянок під парниками і теплицями; 2 –парники займають весь палісадник, до будинку веде вузька стежка (фото автора).

Формування територіальної структури агропромислового комплексу приміських територій вимагає виділення функціональних зон. Ближче до межі міста утворюється зона вирощування видів сільськогосподарської продукції (овочів захищеного ґрунту, ягід і т.д.), які погано транспортуються, швидко псуються і найбільш трудомісткі, далі – зона підприємств, що спеціалізуються

на більш транспортабельних видах продукції (птахофабрики, овочеві господарства відкритого ґрунту і т. д.), за ними – зона молочних приміських господарств [1].

Інтенсивне використання земель, руйнівний видобуток сировини, все зростаюче споживання не відновного палива та зменшення сільськогосподарських угідь ведуть до зменшення природного середовища проживання людини. Крім того, економічний аспект сучасного розвитку територій, пов'язаний зі стихійним процесом хижацького, часто протизаконного використання природних ресурсів без будь-якої вигоди для держави і основної частини населення, має багато екологічних наслідків (нещадна вирубка лісів особливо в гірській місцевості; відчуження орних, водоохоронних територій і земель, що мають історичну та археологічну цінність під будівництво; несанкціонований відбір природного будівельного матеріалу, зокрема щебеню, гравію, піску, що призводить до зміни русла річок, зсувів, затоплення територій) (рис.6). В результаті цього виникає термінова потреба у створенні екологічно стійкого середовища проживання людини, яке б підтримувало гармонійний зв'язок з навколишнім середовищем, особливо у приміських територіях.



1



2

Рис.6. Протизаконне використання природних ресурсів:
1 – вирубка лісу у Карпатах (Львівська обл.); 2 – укріплення схилів вздовж дороги, як наслідок вирубки лісу (Закарпатська обл.). (фото автора).

Незважаючи на прискорений розвиток приміських територій з високою щільністю сільського населення і розселення регіону в наш час стійкість втрачає свої риси в результаті впливу негативних чинників, серед яких слід виділити такі як:

- часткова відсутність сучасних розроблених генеральних планів приміських поселень;
- забудова садиб, поселень без участі архітекторів і дизайнерів;

- неможливість створення комплексу локальних комунікацій (каналізації, водопостачання) в умовах малої площі садиби (0,06-0,08 га);
- безконтрольна зміна рельєфу території забудови приміської зони (особливо заможними жителями).

Висновки. Створення динамічного, стійкого середовища життєдіяльності населення приміських поселень з високим економічним потенціалом і соціальним забезпеченням є основним завданням проектування архітектурного середовища в сучасних умовах. Система заходів, спрямованих на використання ресурсозберігаючих технологій та зниження забруднення середовища, впорядкування заповідних територій, які пов'язані з відновленням та охороною природних ресурсів, повинні створювати екологічно чисте середовище проживання людини, а сталий розвиток сільського господарства на приміських територіях – це безперебійне постачання міста екологічно чистими продуктами харчування.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Дехтяренко Ю. Стратегія розвитку міста: територіально-планувальний аспект / Ю. Дехтяренко [Електронний ресурс] / Режим доступу web: http://www.uapadlc.org.ua /ukrmisto/1/n1g4s2.htm

2. Колодрубська О. І. Розвиток архітектурного середовища приміських територій / О. І. Колодрубська; Проблеми розвитку міського середовища. – Київ, НАУ, 2009. – Вип.2 – С. 114-119.

3. Колодрубская А. И. Устойчивое развитие пригородных территорий / А. И. Колодрубская; Тезисы докладов международного симпозиума «Устойчивая архитектура: настоящее и будущее» – Москва, МАРХИ, 17-18 ноября 2011 г. – М. : МАРХИ, группа КНАУФ СНГ, 2011. – С.109-110.

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы развития архитектурной среды пригородных территорий, обозначены подходы к их организации.

Ключевые слова: устойчивое развитие, пригородные поселения, территории, архитектурная среда.

Annotation

The article is devoted to the problem of forming of architectural environment of suburbs, outlines the approaches to their organization.

Keywords: sustainable development, suburban settlement area, architectural environment.

УДК 712.01

З. С. Нагаева,
доктор архитектуры,
зав. кафедрой Градостроительства
Национальной академии природоохранного и курортного строительства

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАНДШАФТНОГО УРБАНИЗМА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аннотация: в статье даны основные характеристики направления ландшафтного урбанизма и выявлены методы применения данного направления в процессе формирования общественных пространств.

Ключевые слова: ландшафтный урбанизм, общественное пространство, зона отдыха, городская среда.

Постановка проблемы. В настоящее время ландшафтный урбанизм является одним из важных направлений совершенствования градостроительных структур, путем преобразования существующего ландшафта, с целью совершенствования и повышения комфортности соответствующих зон отдыха населения.

Ландшафтный урбанизм отличается от ландшафтного дизайна многообразием аспектов, которые объединяют знания и методы таких направлений, как инженерная экология, ландшафтный дизайн, стратегия развития городских населенных пунктов и др.

Ландшафтный урбанизм, как направление ландшафтной архитектуры, впервые был рассмотрен англо-саксонской архитектурной школой. По предложениям данной школы ландшафтная архитектура развивается таким образом, когда ландшафт, а не архитектура, выступает в качестве базового материала, из которого создается современный город.

Ландшафтный урбанизм является новым подходом в проектировании и планировании открытых пространств, где ландшафт структурирует городскую среду соответствующим функциональным зонированием, выявлением границ и основного ядра.

Данное направление является новым для современной застройки в Украине и требует изучения.

Актуальность темы. Ландшафтный урбанизм представляет интерес тем, что архитектура вписывается в существующую ландшафтную среду, не разрушая ее, а создавая гармоничное сочетание природных структур, и того, что создано человеком. Данное направление актуально в связи с ростом потребности человека, в век урбанизации, объединиться с природой.

Укрепление среды обитания, с помощью природных ресурсов, способствует созданию благоприятных условий для жизни человека.

Новизна исследования. Заключается в том, что метод ландшафтного урбанизма рассматривается впервые, с точки зрения применения в городской застройке, в условиях Украины.

Анализ предыдущих исследований и публикаций. Публикации и практические разработки направления «Ландшафтный урбанизм» за последние несколько лет свидетельствуют о необходимости пересмотреть устоявшиеся понятия о ландшафтной архитектуре. Активные пропагандисты направления «Ландшафтный урбанизм» - директор Нью-Йоркского бюро Field Operations Джеймс Корнер, директор программы по ландшафтному урбанизму в Университете Торонто Чарльз Вайлдхейм и декан Высшей архитектурной школы Гарвардского университета Мохсен Мостафари обычно ссылаются на проекты Бернарда Чуми и Рема Коолхааса для Парка ля Виллет в Париже, как на основоположников направления. Ландшафтный урбанизм - продукт нового мышления мирового архитектурного авангарда [2].

Однако, применительно к нашим условиям, данная проблема до настоящего времени не рассматривалась.

Цель данного исследования. Целью статьи является: дать основные характеристики направления «Ланшафтный урбанизм», сформулировать данное понятие, используя зарубежный опыт, и заявить о данной проблеме на современном этапе, применительно к условиям Украины.

Основная часть.

Ландшафтный урбанизм интересен не только тем, что предлагается новая парадигма (от греч. paradeigma, "пример"), в которой пересматривается привычный для нас мир, но и введением новых инструментов планирования, применимых на практике. Например, Джеймс Корнер ввёл понятие картографирования (mapping), дополняющее традиционный для архитектуры генеральный план. Картографирование обеспечивает достаточную гибкость для того, чтобы управлять процессами, а не навязывать статичный генеральный план. Мэппинг (mapping) — исследовательская и оперативная работа, которая помогает совершенствовать и определять поиск, а затем изобретать (find and found) [4].

В последнее время ландшафтный урбанизм применяется для реорганизации, реконструкции и рекреационного освоения территорий различного профиля, как в промышленных городах, так и в других зонах.

Ландшафтный урбанизм имеет основные и второстепенные составляющие, которые используются для преобразования пространственной среды.

ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ:

ВОДА (искусственные и естественные водные системы города).

ГОРОДСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА (инженерные, коммунальные, транспортные сети и др.).

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И БИОРАЗНООБРАЗИЕ (ландшафтная экология, геоморфология, гидрология, климат и растительность).

ВТОРОСТЕПЕННЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ:

Второстепенные составляющие не могут фигурировать во всех проектах ландшафтного урбанизма, но характеризуют данную местность.

ГОРОДСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (повторное использование окружающей среды и промышленных территорий).

ЭНЕРГЕТИКА (производство энергии с помощью альтернативных и возобновляемых систем, таких как энергия ветра, солнца, воды и др.).

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО, (где с помощью ландшафтного урбанизма корректируется формообразование и трансформируются функции при реорганизации).

ОТДЫХ (программирование поверхностей в качестве гибких пространств для различных рекреационных целей).

Данные составляющие, которые достаточно просто определить в различных проектах ландшафтного урбанизма, рассматриваются от первоначального анализа и с последующим синтезом до планирования, проектирования и воплощения в жизнь.

Анализируя многие проекты, публикации, конкурсы в этой области, можно прийти к выводу, что основой ландшафтного урбанизма являются четыре главные составляющие - методы: механический ландшафт, полевые операции, городская инфраструктура и зеленый городской дизайн.

МЕХАНИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ Метод механического ландшафта заключается в использовании компьютерной диагностики для анализа территории или объекта, с предложениями архитектурных статических форм, вписывающихся в контекст города. Этот метод изучается дисциплинарным курсом в Ассоциации Архитекторов (Англия) [3].

ПОЛЕВЫЕ ОПЕРАЦИИ

В отличии от метода механического ландшафта, конечным результатом полевых опраций являются сложные и переплетающиеся мягкие системы ландшафта, инфраструктуры, архитектуры, встроенные в активную, экологически здоровую и сбалансированную окружающую среду, которые

могут быть использованы для преобразования поверхности или поля территории. Джеймс Корнер является одним из известных практиков и теоретиков, работающих по этой методике в процессе преподавания дисциплинарного курса в Пенсильванском университете, США [4].

ЗЕЛЕНЫЙ ГОРОДСКОЙ ДИЗАЙН

Предполагает, главным образом, озеленение городов, что выражается живописным и привлекательным восприятием местности.

ГОРОДСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Кэти Пул, Гэри Странг и Джулиан Раксворзи [3] проектируют городскую инфраструктуру, создавая открытые, озелененные пространства, способствующие единению человека с природой.

Принимая во внимания публикации, проекты и научные разработки, в ландшафтном урбанизме можно выделить два доминирующих метода: механический ландшафт и полевые операции.

Ландшафтный урбанизм широко применяется для реорганизации, реконструкции и рекреационного освоения территорий различного профиля, как в промышленных городах, так и в других зонах.

Приоритетным направлением является преобразование экологически неблагоприятных территорий в места для отдыха и развлечений населения.

В качестве зарубежных аналогов реорганизации и реконструкции общественного пространства можно рассмотреть Ландшафтный парк «Дуйсбург-Норд» (Landschaftspark-Duisburg Nord). До середины 80-х годов это была обычная заводская территория, где горели сталеплавильные печи завода «Тиссен АГ» (Thyssen AG). Десять лет спустя данная промышленная зона, площадью 200 гектаров, была преобразована в парк культуры и отдыха (рис.1,2).

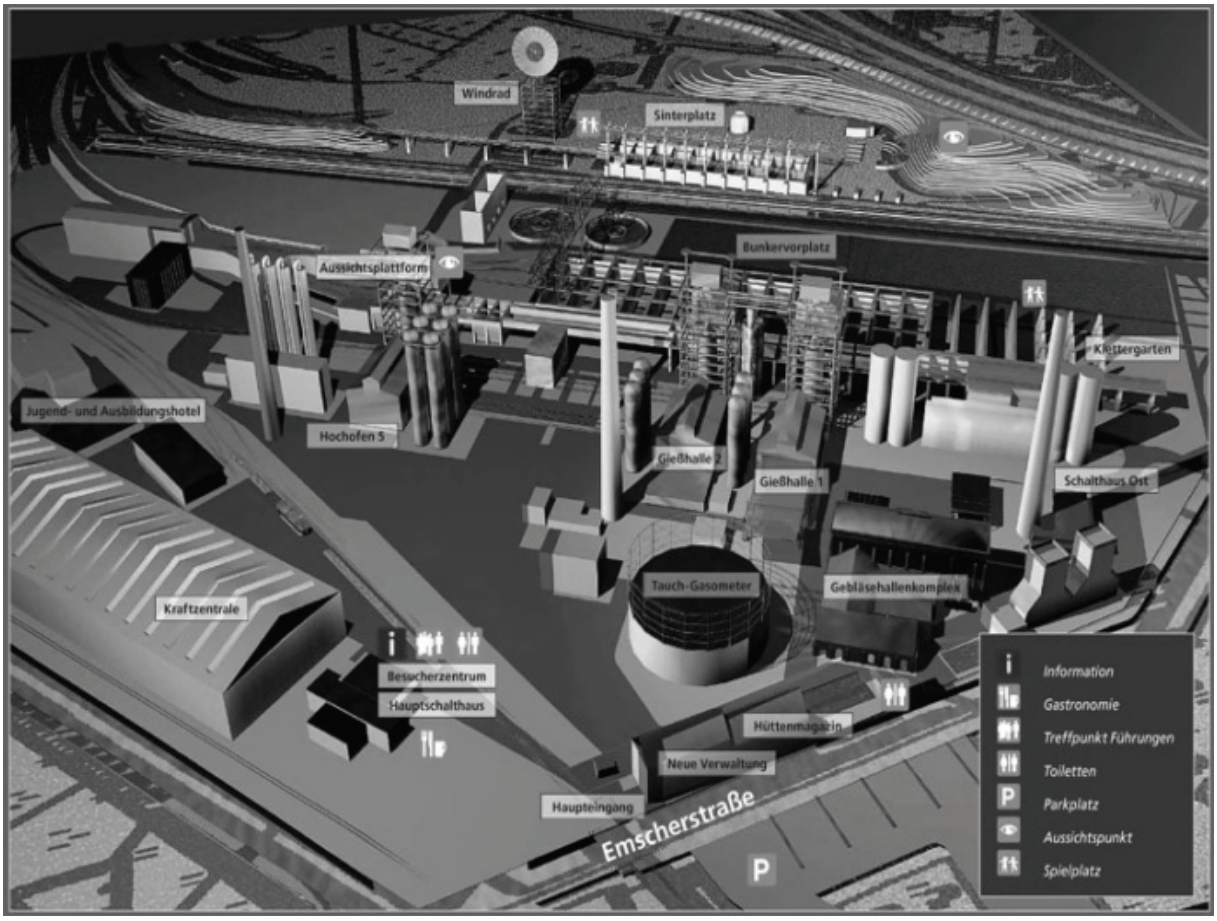


Рис.1. Перспективное изображение завода, реконструированного в парк «Дуйсбург-Норд»

Ежегодно парк посещает более 500 000 гостей. По обширной территории бывшего завода пролегает маршрут «История развития промышленности», здесь также находятся учебная ферма, многочисленные сады, лужайки и водоемы. В парке, в бывшем резервуаре для газа, расположен крупнейший искусственный дайвинг-центр Европы. Доменная печь преобразована в смотровую площадку. Стены завода стали горами для скалолазания; хранилище для руды используется для площадок для игры в хоккей и футбол, соревнований по скейтбордингу.

Надо полагать, что такая неординарная и смелая реорганизация завода, с полным изменением функций, привлекает внимание отдыхающих и туристов со всего мира.

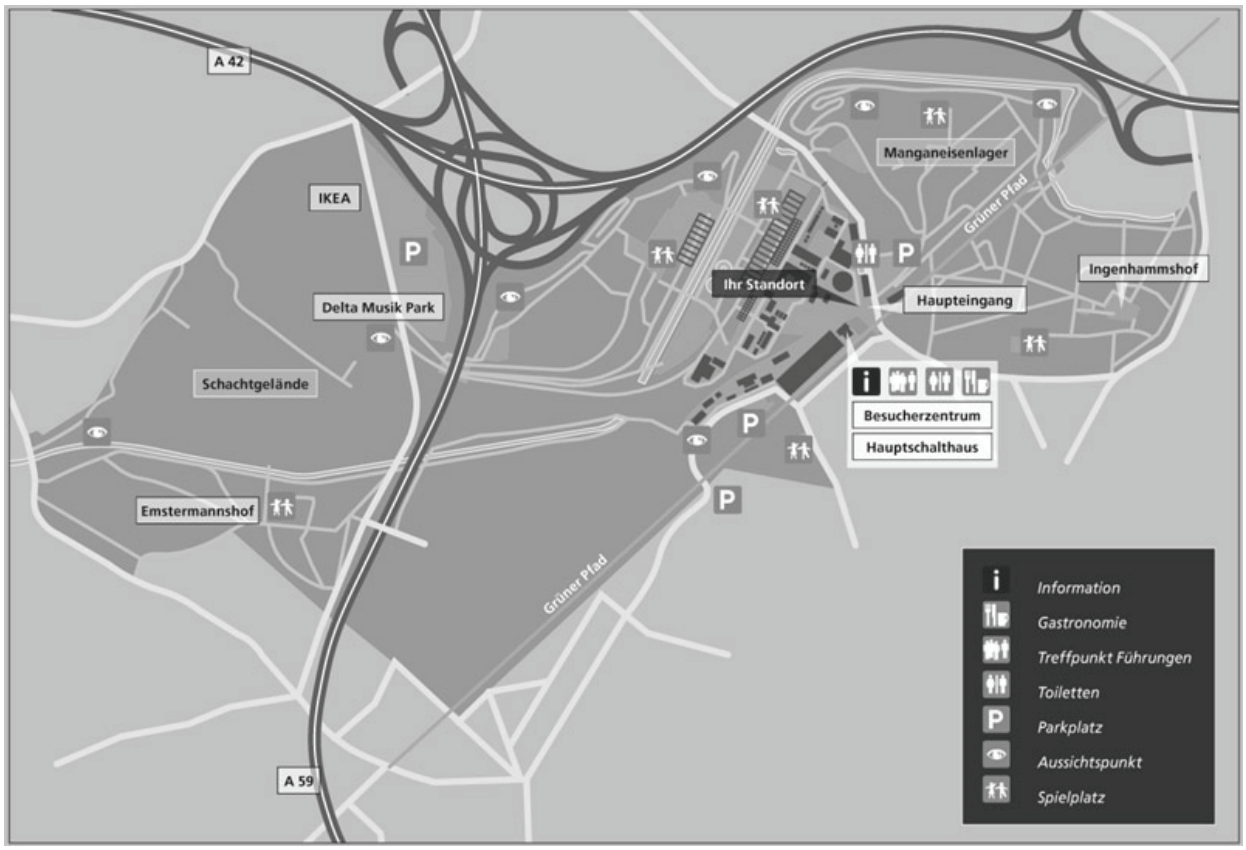


Рис. 2. Генеральный план: старый завод и новый план.

Еще одним примером может послужить Парк ля Виллетт в Париже. Парк ля Виллет во французской столице размещен на месте бывшей скотобойни. Во второй половине XX века эта местность была хорошо известна всем скототорговцам, так как здесь располагался рынок, где можно было приобрести или продать скот.

Аксонометрическое изображение трех систем парка (рис.3): система линий «Lines» (растения и дорожки), система точек «Points» (павильонов), система поверхностей «Surfaces». Накладываясь друг на друга, эти системы дают проектное решение генерального плана парка, где пешеходные связи являются максимально удобными и доступными для посетителей.

В данном случае обеспечиваются: зрелища, развлечения, спорт и пассивный отдых на лужайках, и предоставляется возможность человеку для обучения и культурного развития. При всей своей театральности, урбанистичности и, казалось бы, отходе от привычного образа парка, Ля Виллет вызывает неизменный восторг у любого посетителя.

Не менее выдающейся работой по реорганизации территории является Парк Хелленикон (Hellenikon Park) в Афинах. Место расположения парка – бывшая территория международного Афинского аэропорта площадью 530 га.

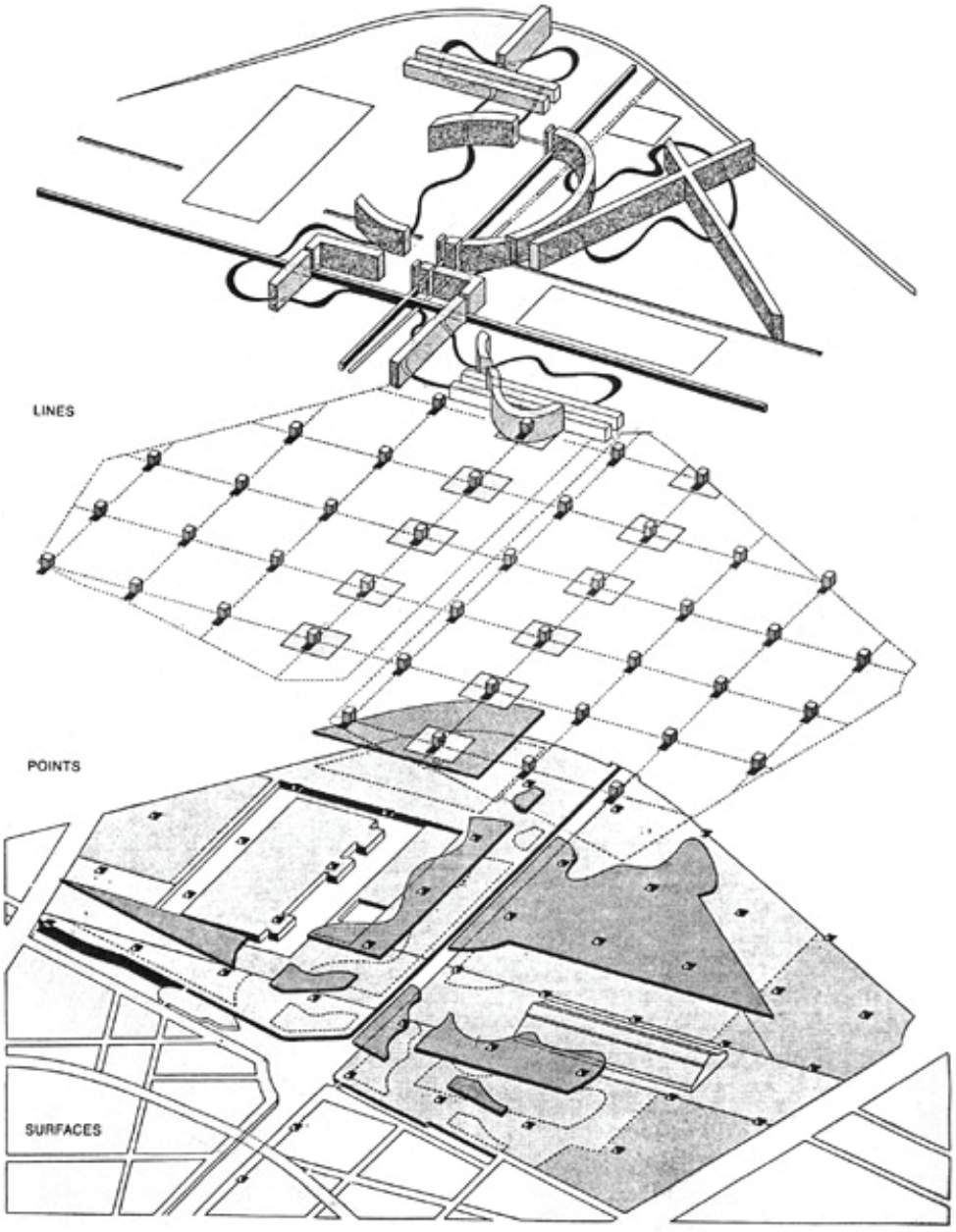


Рис. 3. Аксонометрическое изображение взаимосвязи трех систем генерального плана парка ля Виллетт.



Рис. 4. Генеральный план парка Хелленион (Афины).

Молодой архитектор Давидас Сереро, опираясь на особенности локальной гидрологической и планировочной системы, вводит новые понятия, определяющие структуру парка: softscapes (элементы благоустройства и озеленения), hardscapes (малые архитектурные формы).

Гибкие образования, совпадающие с естественными ирригационными каналами, позволяют равномерно распределять воду по всей территории во время засухи и задерживать ее при обилии осадков. Бывшие взлетные полосы превращаются в систему променад с небольшими бассейнами, переливающимися один в другой.

На основании полученных материалов можно сделать вывод, что данную концепцию по реорганизации территории необходимо применять в условиях Украины, в том числе, в процессе роста и развития курортов . Как известно, при территориальном росте и развитии курортов, промышленную зону стараются вынести за пределы курортной зоны. Это влечёт за собой ряд экономических и градостроительных проблем. Для сокращения убытков, освободившиеся промышленные территории следует реорганизовывать, перепрофилировать в

многофункциональные развлекательные и спортивные комплексы. В дальнейшем такие комплексы могут стать центрами и подцентрами курортов, привлекающими многочисленных отдыхающих.

Например, в городе-курорте Саки, в прибрежной зоне, располагается единственный в СНГ химический завод, производитель бромистого метила. Он прекратил свою деятельность в 1999 году, а ныне объявлен банкротом. По плану развития г.Саки в дальнейшем территория завода будет отдана под жилую застройку. Однако, территория не пригодна для таких целей, так как имеет довольно загрязненный грунт. Основываясь на зарубежном опыте, на данном месте возможно создание парка развлечений и отдыха, как местных жителей, так и приезжих отдыхающих.

ВЫВОДЫ

1. На основе анализа мирового опыта можно сделать выводы о том, что использование ландшафтного урбанизма, как метода организации территории, способствует формированию общественных пространств на качественно новом уровне.
2. Динамичное пространство, где формируется своеобразная городская среда, с рациональной организацией транспортно-пешеходных связей и взаимосвязью природы с архитектурой, является результатом использования метода ландшафтного урбанизма при градостроительном планировании территорий.
3. Дальнейшее развитие пространства, а также новые способы планирования, проектирования и реорганизации должны обеспечивать достаточную гибкость для управления процессом.
4. Реорганизация и возрождение постиндустриального пространства, использование потенциала территории, с учетом потребностей новой цивилизации досуга, является приоритетным направлением в развитии городских пространств.
5. Применение ландшафтного урбанизма способствует восприятию города, как ландшафта в целом, созданию многофункционального и разнообразного пространства с максимальным приближением к природе.
6. Экоустойчивость и минимальное воздействие деятельности человека на экологию, применение экологически чистых технологий, уважение к природе и ценности экосистем, ресурсоэффективность, уменьшение потребления невозобновляемого топлива, увеличение местного производства – основные принципы применения ландшафтного урбанизма.

7. Планировочные приемы, используемые ландшафтным урбанизмом, подходят для любого города в любой точки мира, в т.ч. на территории Украины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Головатюк Е. Ландшафтный урбанизм / Е. Головатюк // Проект Россия. Ландшафт. – 2009. - № 54 – С. 5-8.
2. Дмитренко. Введение в теорию и практику ландшафтного урбанизма,/ Дмитренко / А.С.С – ватерпас. Ландшафтный урбанизм. Спортивные мегасобытия. – 2008. - № 1. – С.40-45.
3. Waldheim C., A Reference Manifesto, in The Landscape Urbanism Reader, New York: Princeton Architectural Press, 2005, p. 11.К.
4. Corner J., Terra Fluxus, in The Landscape Urbanism Reader, New York: Princeton Architectural Press, 2005, p. 23.
5. Nicolin P., Repishti F., Dictionary of Today's Landscape Designers, Milan: Skira, p. 11.
6. Литвинов Д.В. Рекреационное использование прибрежных зон крупных городов / Д.В.Литвинов // Известия КазГАСУ. -2008. - №1 (9). – С. 29-32.

Анотація

У статті дані основні характеристики напряму ландшафтного урбанізму і виявлені методи застосування цього напряму в процесі формування громадських просторів.

Ключові слова: ландшафтний урбанізм, громадський простір, зона відпочинку, міське середовище.

Annotation

In the article даны basic descriptions of direction of landscape urbanism and the methods of application of this direction are exposed in the process of forming of public spaces.

Keywords: landscape urbanism, public space, area of rest, city environment.

УДК 711.13:504.38

І. П. Козятник,
аспірантка кафедри містобудування,
архітектурного факультету, КНУБА

ТЕПЛОВИЙ РЕЖИМ ЖИТЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ МІСТА

Анотація: розглянуто поняття теплового режиму житлових територій міста та аналіз його залежності від сонячного опромінення, вітрового режиму, типу та альбедо діяльних поверхонь.

Ключеві слова: мікроклімат, житлові території, тепловий режим, інсоляція, діяльна поверхня, архітектурно-планувальне регулювання.

Багато країн Європи потерпає від підвищення температури, зміни гідрології та стихійних лих: посухи, повені, хвилі тепла, урагани і лісові пожежі. Концентрація парникових газів в атмосфері є гарантом, що будуть спостерігатися аналогічні або ще більші зміни, навіть якщо в світі повністю зупиниться виділення CO_2, то й в такому разі пройде не мало часу перш ніж світ оправиться від ситуації, котра склалася в атмосфері. Таким чином, ми зіткнемося з наслідками зміни клімату, принаймні, на найближчі 50 років, що робить необхідним вжити заходи по адаптації [1].

Як доказ змін клімату, середня температура по ЄЦА (країни Європи та Центральної Азії) вже збільшилася на 0,5°С на півдні, до 1,6°С на півночі, і загальне збільшення з 1,6 до 2,6°С очікується до середини століття. Температура буде продовжувати рости по всьому регіону, число спекотних днів збільшиться на 22 до 37 днів протягом наступних 20 - 40 років. Ця тенденція до потепління загрожує відчутними наслідками: за півстоліття в таких країнах, як Польща, Україна чи Угорщина, як очікується, буде те ж число спекотних днів (> 30 °С), як в Іспанії або Сицилії. Багато країн вже страждає від зимових повеней та літніх посух. Хвиля літньої спеки вимагає більше вологи ніж буде збережено після теплої зими [1].

Потепління погодних умов та інших факторів, пов'язаних зі зміною клімату, також впливають на здоров'я людей. Сотні загиблих 2001 року у Москві і по всій Хорватії, Словенії та Чеській Республіці були віднесені до теплових хвиль. Такі хвилі тепла в майбутньому будуть повторюватися частіше. Низька якість житла буде підвищувати людські жертви у результаті зміни клімату, що в свою чергу погіршать умови перебування на погано провітрюваних територіях та в погано вентильованих будівлях в спеку. Проливні дощі супроводжуються протіканням та цвіллю, що є особливою проблемою міст ЄЦА, більшість з яких

мають надлишок старіючих будівель радянського часу, які потребують реконструкції [1, 2].

Транспортна інфраструктура ЄЦА, також під загрозою, про що свідчить поганий стан доріг і споруд. Більш інтенсивні опади робитимуть полотно тротуару менш стабільним і послаблять підпірні стінки. Тривалі періоди засухи можуть призвести до перегріву дорожнього полотна, як це вже відбулося в Казахстані, де вантажівки повинні обмежувати подорожі у спекотні літні дні, коли асфальт пом'якшується [1]. Загальновідомі випадки руйнування будинків та інших об'єктів, спливання трубопроводів є наслідком порушення температурного режиму. Впливає потепління й на інтенсивність протікання карстових процесів, оскільки збільшення температури підземних вод підвищує їхню розчинюючу здатність.[3].

Із зазначеного слідує справедливість слів А. Аалто, що архітектура - справжня – лише та, для якої людина в центрі уваги. Організм людини постійно виробляє та віддає тепло в оточуюче середовище. «Жарко» - це коли середовище не може достатньо активно поглинати тепло, «холодно» - коли тепла поглинається більше, чим виробляється організмом. Віддача тепла визначається конвекцією (від тіла повітрю), кондукцією (при контакті тіла з поверхнею), радіацією (випромінюванням від теплого тіла на більш холодні поверхні) та випаровуванням вологи (з поверхні шкіри і при диханні) [4]. Дослідами фізіологів встановлено, що середня температура шкіри є об’єктивним показником теплового стану людини. Комфортним тепловідчуттям відповідає середня температура шкіри в межах 32,2 – 33,2°С. Поза цими показниками людина відчуває дискомфорт. Використання методу теплового балансу людини, запропонованого Леонтьєвою К. С., при оцінці мікроклімату для містобудівних цілей надає ряд переваг, оскільки враховує повний комплекс метеорологічних факторів, стан фізичного навантаження людини, який зумовлено плануванням житлової території, теплозахисним значенням одягу та характеристикою діяльних поверхонь.

В області проектування в поняття мікроклімату зазвичай відносять ті локальні умови, які впливають, як на тепловідчуття людини, так і на переніс енергії через матеріал будівлі. Сама будівля являється перешкодою на шляху вітрового потоку і відкидаючи тінь на поверхню землі та на інші будівлі, навіть своєю присутністю змінює мікроклімат. Одне із завдань проектувальника полягає в тому, щоб на основі даних про ділянку забудови, якими він володіє, і особливо про її мікроклімат, передбачити як будівництво того чи іншого будинку, комплексу змінить цей мікроклімат [5].

Вище зазначене залежить від радіаційного балансу при розрахунку котрого необхідно враховувати, окрім втрати короткохвильової радіації, втрату

радіаційного тепла в результаті ефективного випромінювання, котре визначається в основному температурою діяльної поверхні, вологовмістом повітря та хмарністю [6]. Вплив діяльної поверхні для умов міста враховується: зменшенням видимої площі обрію (закритістю горизонту), за рахунок чого зменшується інтенсивність ефективного випромінювання та збільшується інтенсивність радіації, що відбивається у тепловому випромінюванні. Закритість горизонту залежить від планувальних особливостей забудови: поверховості, щільності та композиції забудови, місцезнаходження елементів благоустрою [7,8].

Діяльна поверхня, що оточує нас в місті впливає на всі складові радіаційного та теплового режиму. Найбільш істотний та різний вплив основних видів підстилаючої поверхні – вода та суходіл. Великі контрасти термічного режиму водної поверхні та суходолу обумовлені відмінністю теплопровідності води та ґрунту. Як нагрівання так і охолодження поверхні води під впливом притоку тепла або його віддачі відбувається в десятки разів повільніше в порівнянні з поверхнею суходолу. Теплоємність ґрунту в 2-3 рази менша за водну. З чого випливає, що для підвищення температури ґрунту потрібно менше тепла чим для води. Тож здатність поглинати короткохвильову сонячну радіацію у води надзвичайно мала. Дякуючи великій теплопровідності, практично вся сонячна радіація, що поглинається водою, йде на її нагрівання і лише незначна її кількість витрачається на нагрівання повітря над водою: вода – 0,4%, пісчаний ґрунт – 37%, пісок – 49%, сніг – 84%. Над водними поверхнями повітряні маси переважно зволожуються, про це свідчить велика затрата тепла на випаровування, що становить приблизно 90% від величини радіаційного балансу. Над ґрунтом повітряні маси навпаки втрачають вологу. На тепловий режим, особливо в приземному шарі повітря і в теплу половину року, впливає тип ґрунту, його вологовміст, рослинність, що відрізняється строкатістю, густотою та висотою покриву. Рослинність перш за все змінює підстилаючу поверхню, перетворюючи її в діяльний шар. Він ускладнює умови тепло- та вологообміну в приземному шарі повітря [6].

В свою чергу тепловий баланс проявляється через велику відбивну здатність будівель та просторів між ними. Поглинута будівлями радіація віддається повільніше в результаті високої теплоємності матеріалів. Захист від вітру, емісія тепла, кондиціювання повітря та інші види енергетичного випромінювання будівель створюють «тепловий острів» міст [5].

Стає зрозумілим чому, спеціалісти досліджують клімат в шарі, що лежить на висоті 1 - 2м над поверхнею землі, а Гейгер в своїй роботі «Мікроклімат приземного шару повітря» показав, що в цьому шарі мають місце значні просторові та часові зміни температур [5]. Тепловий режим визначається

сумарною сонячною радіацією й температурою повітря. Розрахунки сонячної радіації та інсоляції можна виконати різними способами й представити картами інсоляції території: перший спосіб зводиться до того, що на території житлової забудови по квадратній сітці наноситься мережа опорних точок, у кожній з яких тим чи іншим способом визначається показник тривалості інсоляції на певний місяць. По цих же точках за допомогою таблиць або енергетичних графіків розраховується кількість теплової енергії, що поступає в кожну точку опорної сітки. Потім по інтерполяції проводяться ізолінії, кратні 1000 ккал/м^2 день; другий спосіб заснований на побудові конвертів тіней від будинків на кожну годину дня з наступним проведенням ізоліній тривалості інсоляції; третій - заснований на застосуванні світлопланоміра ДМ-55, по якому визначаються триваліть інсоляції на будь-який місяць і кількість поступаючої енергії шляхом накладення приладу відповідного масштабу на креслення забудови [3, 4]. За допомогою цих методів можна встановити кількість годин інсоляції, кількість енергії, яка надходить на окремі території міста, але жоден з них не дає можливості визначити температурні показники, що для сучасних умов літнього перегріву набуває все більшого значення.

Не варто нехтувати сприятливим впливом сонячних променів на організм людини. Д. Н. Лазарєв, пише, що найбільшу цінність являють небесні ванни, опромінення людського тіла розсіяним природним випромінюванням ясного неба в поєднанні з дією повітря. При відкритому небосхилі в ясні дні кількість ультрафіолетового опромінення, що створюється в горизонтальній площині розсіяним випромінюванням, дуже велика і складає 60 – 80% сумарного. Відповідно, конструкція такого сонцезахисного засобу повинна створювати умови, що не допускають перегрів організму і в той же час забезпечують максимальне використання сонячної енергії в лікувальних цілях [4]. Тож збалансованість понять сонячне опромінення та сонцезахист для запобігання літніх перегрівів є дуже важливим питанням.

При оцінці температурного поля (окремі автори вводять термін «теплове забруднення») міського середовища, стає необхідним одержати данні про інтенсивність впливу наявних на території міста джерел теплового випромінювання. По інтенсивності теплового впливу складається схема розподілення зон підвищеного випромінювання тепла з характеристикою їх по рівню та режиму випромінювання. При оцінці впливу температурного поля на водойми, ґрунт і рослинний покрив розглядаються процеси, пов'язані з руйнуванням їх біологічних компонентів, деградацією зелених насаджень і трав'яного покриву [3]. Температура повітря являється першим, відправним критерієм середовища, тепловим фоном, без котрого важко оцінити інші параметри. Вже при +27°С може бути бажане затінення. Для комфортної погоди

характерна температура + 25°С, відносна вологість 60%, швидкість руху повітря 1 – 3м/с. В міському середовищі аерація та затінення створюють комфортні або близькі до них умови. Характерна температура для найбільш жарких днів літа – +24 - +30°С і звичними засобами захисту є провітрювання та затінення. В міському середовищі активне затінення і обводнення пом'якшують мікроклімат, але часто не створюють повного комфорту; необхідний захист від гарячих вітрів, вловлювання нічних прохолодних вітрів, влаштування фонтанів. Показники температури +33 - +36°С, вологість повітря 24% - характерні для Середньої Азії, +30 - +35°С та вологість 60 – 25% - найбільш жаркі дні на Чорноморському побережжі Кавказу (в останні роки є характерним і для Києва в літній період року), характерні для екваторіального клімату. Температура повітря підвищується на 1 – 4°С в залежності від щільності забудови: при щільності до 20% - на 1 – 2°С, більше 20% - на 3 – 4°С (без врахування впливу озеленення на зниження температури). Поза будівлями тепловий режим в зонах знаходження людини може бути покращений за рахунок відповідного використання елементів забудови і малих форм, зелених насаджень, рельєфу, акваторій, покриттів [4].

Вже для згадуваного екваторіального клімату характерні переходи-галереї, зимні сади та рекреації. З характером погодних умов пов'язані категорії архітектурної композиції, пластика об'ємного рішення, пластика поверхні. Для класу погоди «засушлива» характерний замкнутий і напівзамкнутий архітектурний простір (щільна, чарункова, периметральна забудова кварталів, закритий тип площ, закриті зв'язки-галереї між будинками, одностороннє планування квартир), нерозчленована або малорозчленована маса будівлі (компактне планування, проста конфігурація, об'єми, близькі до кубу, шару, внутрішні закриті атріуми), нерозчленована пластика поверхні (невеликі вікна, відсутність лоджій, перевага гладких поверхонь стін) [4].

Початком перегріву житлових територій можна вважати температуру +20 - +21°С, при котрій виникає необхідність сонцезахисних заходів на житлових територіях, площадках відпочинку. При температурі більше +20°С велику роль грає вологість повітря. В сухому повітрі волога, що виділяється потовими залозами, легко випаровується, і людина, віддаючи з потом багато тепла, відчуває себе нормально. У вологому повітрі випаровування ускладнене, і тільки вітер сприяє охолодженню організму. При підвищенні температури з 19 до 29°С відносна вологість повітря повинна знижуватись з 50 – 70 до 30 – 50%. Тільки в цьому випадку зберігається відчуття, близьке до комфорту, і рухливість повітря не грає великої ролі. Якщо вологість не знижується, то провітрювання і аерація простору набуває першочергового значення [4].

На тепловий режим території значно впливає аерація, котра піддається найбільш сильним змінам (міняються швидкість і напрямок повітряного потоку) під впливом різного походження перешкод (забудова, елементи благоустрою, зелені насадження). У деяких випадках прийоми архітектурно-планувальної організації забудови стають причиною виникнення місцевих повітряних потоків чи їх відсутність. У якості критерію оцінки аераційного режиму на території забудови залежно від умов вітрового режиму ухвалюються наступні показники: в умовах підвищених швидкостей вітру — коефіцієнт захищеності території (відношення швидкості вітру в забудові до швидкості вітру на відкритій незабудованій території); в умовах штилю — коефіцієнт продування території. Методика кількісної оцінки аераційного режиму території забудови для умов, як підвищених, так і знижених швидкостей вітру враховує форму й розміри вітрових тіней будинків і зелених насаджень, а також їх взаєморозташування, яке визначає характер формування вітрового режиму на окремих ділянках (зони посилення вихідної швидкості вітру, зони завихрень) [3].

Оцінка вітрового режиму проводиться на основі встановлених закономірностей його формування під впливом елементів міського ландшафту і його структури в цілому (співвідношення озеленених і забудованих територій: орієнтація вулиць і магістралей: характер забудови; наявність рельєфу, водойм). В окремих випадках проводяться спеціальні натурні обстеження. Результатом оцінки вітрового режиму є карта аерації всього міста або його окремих районів. Основний регулятор вітрового режиму в міському середовищі — забудова [3]. Тут спостерігаються менші швидкості вітру, що обумовлено кварталами забудови, але часто спостерігаються турбулентні вихрі особливо біля висотних будівель. Зі збільшенням висоти, швидкість вітру збільшується. Ступінь підвищення залежить від шорсткості поверхні. Тому над плоскою поверхнею та водою зростання йде швидше чим над лісами або містами із забудовою [5].

Можна розраховувати й будувати зони оптимальних швидкостей вітру відносно лише окремо розташованого будинку. Оцінку розподілу швидкості вітру на всій території забудови з врахуванням взаєморозташування будинків дозволяє робити номограмний метод, розроблений К. І. Семашко. Цей метод дає можливість розв'язати й зворотне завдання: вибрати будинки відповідної поверховості, довжини й орієнтації, а також визначити розриви між паралельно стоячими будинками, які забезпечили б необхідні умови аерації території забудови [3].

Від характеру турбулентного обміну та швидкості вітру, наявності туману, рельєфу місцевості та інших факторів залежить здатність атмосфери розсіювати

та адсорбувати шкідливі домішки. Несприятливий фактор розсіювання шкідливих речовин спостерігається при настанні температурних інверсій, котрі являють собою такий стан атмосфери, при якому температура в приземному шарі повітря росте, а не падає, як це буває в звичайних умовах. При цьому нижня, менш нагріта поверхня інверсійного шару внаслідок більшої щільності, грає роль екрану, від якого джерело забруднюючих речовин відбивається до землі і розповсюджується на великі відстані. Значне погіршення мікрокліматичних умов, як правило спостерігається при застоях повітря в поєднані зі слабими вітрами з приземними інверсіями температур і штилями (малі швидкості вітру в межах 0-1 м/с) [3].

Гігієністами встановлена межа комфортної швидкості вітру рівна 3,5 м/с. У межах житлової забудови припустимими можуть бути швидкості до 5 м/с (швидкості вітру більш 5-6 м/с «дратуючі» з точки зору механічного впливу на фізіологічні функції організму людину). Насамперед необхідно відзначити, що рози вітрів складаються за даними метеостанції, що вимірюються на висоті флюгера 10-15 м, а аераційний режим міської забудови формується в так званому шарі проживання людини, тобто на висоті 2 м від рівня землі, що вже зазначався [3]. Архітектор як організатор простору більше «володіє» вітром, чим температурою та вологістю і цю можливість повинен правильно використовувати.

Перегрів, а звідси і тепловий режим території, залежить від альбедо поверхонь з яких вона формується. Будь-яка темна поверхня або площа покрита темним асфальтом, що прилягає до будівлі і відкрита сонячним променям, буде тепліша чим аналогічна поверхня білого або світлого кольору. Таким чином вибір матеріалів, що оточують будівлю і оздоблення самої забудови, може справляти помітний вплив на мікроклімат прилягаючої житлової території [5]. Альбедо трав’яної та кущової рослинності змінюється від 15-30%. Значна частина сонячної радіації поглинається рослинністю і до ґрунту проникає лише невелика її доля. Тому в приґрунтовому повітрі серед рослинності температура завжди нижча чим над оголеною місцевістю [6].

З вищезазначеного постає, що оцінка мікроклімату в архітектурних цілях передбачає аналіз мікрокліматичної змінюваності основних елементів клімату (прямої сонячної радіації та вітру) під впливом підстилаючої поверхні – ландшафту та забудови даного регіону. Забезпечення необхідного температурного та вологістного режимів, провітрювання територій в денний та нічний період доби в залежності до їх призначення [4]. Закономірно виникає поняття «Зелена інфраструктура», котра може зіграти вирішальну роль в адаптації й у наданні необхідних ресурсів для соціальних і економічних цілей в екстремальних кліматичних умовах. У майбутньому може виникнути

необхідність розгляду питання про створення «проникних ландшафтів» (ландшафт, який дозволяє воді й повітрю проникати в ґрунт) з метою підвищення взаємозв'язків природних територій [1].

Список використаних джерел

1. Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world. Copyright © 2007 by the United Nations Development Programme 1 UN Plaza, New York, New York, 10017, USA. – 384p.
2. Вековая циклическая изменчивость основных природных экологических факторов на юго-востоке Украины // Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення (М-ли IV Міжн. НПК) / [Соколов И. Д., Долгих Е. Д., Соколова Е. И., Мостовой О. А.]. – Харків: УкрНДІЕП, 2008. – С. 98-102.
3. Чистякова С.Б. Охрана окружающей среды : учебн. [для высш. учеб. зав. спец. «Архитектура»] / Чистякова С.Б. – М. : Стройиздат, 1988. - 272с.
4. Оболенский Н. В. Архитектура и солнце / Оболенский Н. В. – М.: Стройиздат, 1988. - 207с.
5. Маркус Т.А. Здания, климат и энергия / Маркус Т.А., Моррис Э.Н. [перевод с англ. под ред. Кобышевой Н. В., Малявиной Е .Г.]. – Ленинград: Гидрометеоиздат, 1985. – 542с.
6. Алисов Б. П. Кліматологія / Алисов Б. П., Полтараус Б. В. // издание 2-е, доп. перераб. – М. : Издательство Московского университета, 1974. – 298с.
7. Леонтьева К. С. Влияние застройки и элементов благоустройства на микроклимат жилой территории / Леонтьева К. С. – М. : центр научно-технической информации по гражданскому строительству и архитектуре. 1968. – 18 с.
8. Устінова І. І. Еколого-містобудівні заходи щодо формування мікроклімату житлових територій: завдання та методичні вказівки / Устінова І.І. – К.: КНУБА, 2008.–16с.

Аннотация

Рассмотрены вопросы теплового режима жилой территории города и анализ его зависимости от солнечного облучения, режима ветра, типа и альбедо деятельной поверхности.

Ключевые слова: микроклимат, жилые территории, тепловой режим, инсоляция, деятельная поверхность, архитектурно-планировочное регулирование.

Annotation

It was considered the concept of thermal conditions of residential areas and analysis of its dependence on solar radiation, wind conditions, and type of effective albedo surfaces.

Key words: microclimate, residential area, thermal regime, insolation, active surface, architectural and planning regulations.

УДК 711: 111.852

Г.О.Осиченко,
к. арх., доцент, Полтавський національний технічний університет імені Ю. Кондратюка

МОДЕЛЬ ЕСТЕТИЧНОГО СПРИЙНЯТТЯ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація: у статті пропонується модель естетичного сприйняття міського середовища, складена на підставі узагальнення досліджень з вивчення механізмів сприйняття людини. Виділено аспекти естетичного сприйняття.

Ключові слова: естетичне сприйняття, перцептивно-когнітивна система, мікрообраз, макрообраз, мегаобраз (образ світу).

Постановка проблеми. В силу розгортання процесів урбанізації в сферу створення міського середовища залучаються все нові й нові території. Великі ділянки земної поверхні зазнають складні багаторівневі зміни. У сучасному світі архітектура постає дійсно актуальним видом діяльності і масової творчості. Формування образу земної поверхні як єдиного архітектурного організму стає не настільки вже далекою перспективою. В той же час вже створене міське середовище різко критикується мешканцями за втрату гуманності, естетичності та загострення екологічних проблем. З середини XX століття увагу науковців привертає виявлення можливості існування міського середовища як естетичного феномена, що викликало активне зростання досліджень з естетичного сприйняття. Проте в основному дослідження зосереджуються на одному з аспектів сприйняття, розглядаючи його як статичний процес. У праці «Архітектура і емоційний світ людини» [1] ставиться питання про необхідність подальшого вивчення естетичного й емоційного впливу архітектури на людину в тісному зв'язку з вивченням механізму зорового сприйняття. Таким чином, виникає необхідність осмислення естетичного сприйняття не тільки на естетико-філософському рівні, але й на біологічному рівні з точки зору природи людини і природних механізмів естетичного сприйняття.

Зв’язок роботи з науковими програмами, темами. Проведене дослідження є складовою частиною плану НДР кафедри ДАС і М ПолтНТУ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Стосовно до архітектури і містобудування питання естетичного сприйняття розглядалися в роботах З.Яргіної та А.Іконнікова [2,3]. Теорія сприйняття в рамках психології мистецтва представлена в роботі С. Виготського [4].

В кінці XX століття дослідження перемістилися на вивчення суб'єкта сприйняття (людини), що призвело до появи нового міждисциплінарного напрямку – нейроестетики (В. Галлезе, Г. Ледер, А. Чаттерджі (Chatterjee A.), О. Вартаньян (Vartanian O.), M. Nadai, G.Cupchik, A.Gignac, Berlyne D. та ін.) [5-8]. Нейроестетика займається дослідженням роботи головного мозку при естетичному сприйнятті. У моделі естетичного сприйняття Ледера та ін.[6] виділяється п'ять етапів обробки інформації, в моделі А. Чаттерджі [5] - три етапи. Обидві моделі не суперечать одна одній, а лише акцентують увагу на різних аспектах сприйняття. Модель Ледера була протестована на нейробіологічному рівні [7,8], що підтвердило в основному її правильність, тому вона береться за основу подальшого розвитку. Але поки зазначені дослідження з нейроестетики зосереджуються на вивченні естетичного сприйняття творів мистецтва, загальновизнаних світових шедеврів, а не міського середовища.

Вищевикладене і визначає актуальність дослідження.

Мета статті - узагальнити наявні моделі естетичного сприйняття в різних наукових дисциплінах на предмет їх інтерпретації до сприйняття міського середовища.

Виклад основного матеріалу. Спираючись на онтологічну парадигму сприйняття [10] і основні положення системного підходу, процес сприйняття розглядається як нерозривна єдність суб'єкта й об'єкта, як органічна система, для позначення якої приймається поняття ***перцептивно-когнітивної системи***. Суб'єкт і об'єкт сприйняття виступають як компоненти системи, а їх взаємодія - це структура системи. Процес взаємодії протікає як взаємна зміна стану суб'єкта та об'єкта, перехід один в одного, породження одного іншим. Перцептивно-когнітивна система суб'єктно обумовлена, динамічна і саморозвивається. Для відображення динаміки системи можливо використовувати наступну модель [10]:

$$\begin{cases} \text{СУБ'ЄКТ СПРИЙНЯТТЯ } (t) \longleftrightarrow \text{ОБ'ЄКТ СПРИЙНЯТТЯ } (t) \quad \text{(I)} \\ \text{ОБРАЗ } (i) \longrightarrow \text{x, y } (t) \longrightarrow \text{ОБРАЗ } (i+1) \quad \text{(II)} \end{cases}$$

Відношення (I) фіксує взаємозв'язок суб'єкта і об'єкта сприйняття у просторі та часі, відношення (II) – динаміку зміни образу, (t) - розвиток компонентів системи у часі [10].

Залежно від масштабу системи можна виділити принаймні три рівні її організації: *мікро-, макро-* та *мега-*. Перцептивно-когнітивна *мікросистема*

формується під впливом потреби в інформації про окреме явище, властивості об'єкта і розгортається в межах робочої зони сенсорного поля індивіда. Триває такий мікроакт недовго (він може обмежитися одним зоровим кадром або їх незначною серією). Система ж *макрорівня* порівняно широко розгорнута у часі і просторі. Її становлення стимулюється більш загальними завданнями і потребами людини, вирішення яких частково опосередковано візуальним контактом з міським середовищем. Кінцевий результат такого процесу - репрезентація суб'єктом розгорнутих фрагментів дійсності або ситуації поведінки в цілому. Система макрорівня складається і будується на основі мікросистем, задаючи їм напрямок руху та спосіб інтеграції. Перцептивно - когнитивна *мегасистема* розкривається як гранично широке утворення, результатом руху її є відтворення сукупного наявного буття індивіда в системі буття суспільства (образ світу). Мегасистема відкрита й динамічна, її рух - це розвиток індивіда протягом усього його життя (онтогенез).

Результатами процесів є ***мікрообрази*** дійсності, ***макрообрази*** і ***мегаобраз (образ світу)***. Представлені ієрархічні зв'язки надаються умовно, вони лише відображають принцип ієрархії. Але процес завершується й численними мезообразами в межах макрорівня, як наприклад, образ окремого району чи образ міста в цілому. ***Мегаобраз*** формується протягом усього життя індивіда, проходить закономірні фази розвитку та виконує функції контексту, який дозволяє суб'єкту обробляти чуттєві характеристики дійсності [10]. Кожен мікроакт сприйняття виступає і як акт розгортання мегаобразу, в якому він не тільки збагачується новою інформацією, але й модифікується. Мегаобраз суттєво різниться від чуттєвих мікрообразів, він формується не тільки в процесі сприйняття, але й навчання людини, взаємодії людини з соціумом (соціалізація індивіда), розвитку культури індивіда.

Системи органічно пов'язані між собою і функціонують як єдине ціле. Вже в мікросистемі сходяться всі горизонтальні і вертикальні детермінації процесу. Мікросистема спирається на попередній досвід суб'єкта і результат її процесу визначається цим досвідом, наявною у індивіда системою цінностей і сформованою картиною світу, тобто мегаобразом. Але індивідуальний мегаобраз виникає в контексті ***зовнішнього мегаобразу***, що склався в даний історичний період в культурі національного чи світового співтовариства. Таким чином, ми маємо численні ієрархії контекстів мікрообразів в більш широких контекстах макро- и мегаобразів [9]. Інформаційна ємність мегаобразів колосальна, як і рівень організації, ступінь узагальнення даних, просторовий та часовий масштаб. Регуляторні можливості мегаобразів набагато ширше і сильніше, ніж мікрообразів, тому мегаобрази детермінують результати всіх мікропроцесів. Дія зовнішнього мегаобразу на мікропроцес позначається

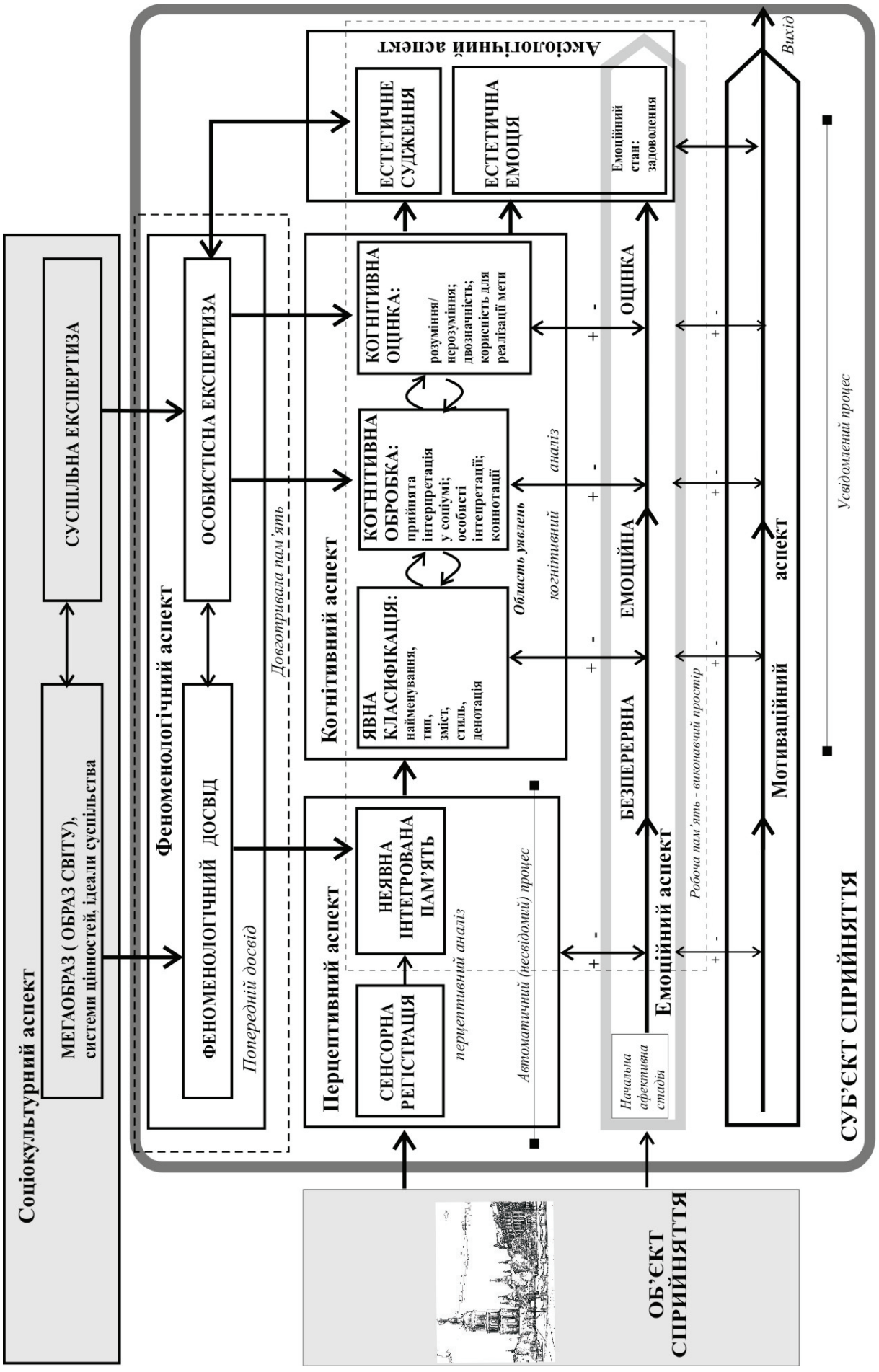


Рис.1. Модель естетичного сприйняття міського середовища (Перцептивно-когнітивна мікросистема)

в опрацьованій моделі як вплив соціокультурного аспекту (рис.1).

Крім того, місто є середовищем життєдіяльності людини й задовольняє його фундаментальні потреби, тому естетичне сприйняття невіддільне від мотиваційного аспекту. Мотиваційний аспект є одним з внутрішніх суб'єктних контекстів сприйняття та включає актуалізовану потребу, мету, поведінкові установки, діяльність по задоволенню потреб, вихідну естетичну ситуацію, ситуаційні фактори та оцінку задоволення потреби. Діяльність людини в міському середовищі полімотивована та протікає в декількох напрямках одночасно. Тому провідним стає явище розподіленої уваги, один з каналів взаємодії людини й середовища стає ведучим, а функціонування інших забезпечується механізмами автоматизму. Найчастіше в місті сприйняття людини працює в автономному режимі, забезпечуючи її актуалізовані потреби і діяльність. Тому виникає завдання перемикання людини на естетичне сприйняття. Вирішення завдання забезпечується спільністю механізмів сприйняття людей, що склалися в ході еволюції (філогенезу). Саме спільність механізмів і структури процесу сприйняття, дає можливість маніпулювати свідомістю й емоціями людини, активізувати її сприйняття, що впродовж тисячоліть успішно робить мистецтво, в тому числі й містобудівне. Про важливість формування установки на естетичне сприйняття вказувалося в архітектурних дослідженнях [2, 3].

Таким чином, в механізмі сприйняття міського середовища необхідно врахувати мотиваційний аспект. На рис. 1 представлена модель мікропроцесу сприйняття, в якій виділено внутрішні і зовнішні аспекти, в таблиці 1 дана характеристика аспектів. Модель визначена на підставі опрацювання моделі Ледера, Чаттерджі та інших досліджень [3-8, 10]. Етапи процесу мають не тільки послідовний порядок, але й зворотній, а інформаційний потік розповсюджується як по горизонталі, так і по вертикалі.

Висновки. Таким чином, запропонований підхід до естетичного сприйняття міського середовища дає можливість подолати відрив об'єкта від суб'єкта сприйняття, що склався в дослідженнях, і враховує динаміку сприйняття індивіда. Мікропроцес естетичного сприйняття є складною взаємодією суб’єкта і об’єкта, яка розгортається під впливом зовнішніх стимулів (ознак об’єкта та особливостей його розташування в міському середовищі). Процес складається з 5 етапів, тільки по завершенню яких виникає естетична оцінка. Процес є суб’єктно детермінованим. По відношенню до суб’єкта виділяються: зовнішні аспекти - об’єкт сприйняття та соціокультурний аспект; внутрішні аспекти - перцептивний, когнітивний, мотиваційний, емоційний, феноменологічний та аксіологічний.

Виявляється велика роль в мікропроцесі когнітивного аспекту, а з

Характеристика аспектів естетичного сприйняття (мікропроцес)

Таблиця 1

Аспекти	Характеристика аспектів
1	2
Внутрішні аспекти	
Перцептивний аспект	Початковий етап. Включає: - безпосередню сенсорну реєстрацію стимулів (кольору, світла, форм і т.д.); - неявну інтегровану пам'ять: звернення до еталонів, прототипів, що зберігаються в довготривалій пам'яті, розрізнення знайомого/ нового
Когнітивний аспект	Проміжний етап. Включає: - розпізнавання архітектурного об'єкта, виконання явної класифікації: з'ясування первинного значення тобто функції (деннотація); розпізнавання поведінкових установок; - когнітивна обробка: віднесення до стилю, особиста інтерпретація, прийнята суспільна інтерпретація, конотації; впізнання запропонованої соціальної ролі; просторова орієнтація; - репрезентація мікрообразу; - когнітивна оцінка: розуміння-нерозуміння, двозначність, корисність для реалізації мети
Мотиваційний аспект	Постійно діючий аспект, який визначає поведінку, мету і діяльність людини в міському середовищі, активність і інтенсивність діяльності перцептивно-когнітивної системи
Емоційний аспект	Безперервна емоційна оцінка середовища, що супроводжує всі стадії процесу, і створює складну гаму почуттів людини. Може завершитися відчуттям задоволення, тобто появою гедоністичного аспекту
Феноменологіч-ний аспект	Потужний потік інформації з довготривалої пам'яті людини. Відображення індивідуального мегаобразу. Включає: - весь попередній феноменологічний досвід людини, художні здібності, освоєні знання; - «особистісну експертизу» (по Ледеру), нормативну систему індивіда: норми та ідеали суб'єкта, естетичний смак і естетичні уподобання.

Продовження таблиці 1	
1	2
Аксіологічний аспект	Кінцевий етап мікропроцесу. Включає: естетичне судження - вербальна оцінка об'єкта в структурі понять людини як результат когнітивної обробки об'єкта, його розуміння, прийняття або неприйняття; емоційну оцінку як побічний афективний продукт когнітивної обробки; емоційну оцінку як результат емоційного аспекту: почуття задоволення, збудження – розслаблення тощо
Зовнішні аспекти	
Соціокультурний аспект	Відображення зовнішнього мегаобразу як контекста мегаобразу індивіда. Включає: - суспільні ідеали і норми епохи, в тому числі містобудівні нормативні теорії, систему цінностей суспільства, цінності регіональної та національної культури; - «суспільну експертизу» (по Ледеру), це попередня оцінка досліджуваного містобудівного об'єкта, що базується на нормах і ідеалах епохи
Об'єктний аспект сприйняття	Включає об'єкт поточного мікропроцесу сприйняття. Властивості об'єкта і контекст його містобудівного розміщення задають зміст перцептивно-когнітивної мікросистеми

урахуванням динаміки сприйняття людини, а також складності й великих територіальних розмірів міст, перевага когнітивного аспекту стає очевидною, що дає підстави розглядати сприйняття як цілком когнітивний процес.

Визначена також велика роль попереднього досвіду людини у сприйнятті, що не тільки підкреслює необхідність духовного розвитку особистості та її естетичного виховання, але й обґрунтовує різницю, що спостерігається в естетичному сприйнятті й оцінках людей творчих професій, експертів - професіоналів та пересічних мешканців міст.

Соціокультурний аспект виступає могутнім зовнішнім фактором по відношенню до функціонування перцептивно-когнітивної системи та детермінує результат всього процесу. Але й цей аспект зазнає часову динаміку.

Перспективи подальших досліджень становить аналіз аспектів сприйняття та визначення факторів, що впливають на естетичну оцінку об’єкта.

Література

1. Архитектура и эмоциональный мир человека. / [З. Забельшанский, Г. Миневрин, А. Раппапорт, Г. Сомов]. – М.: Стройиздат, 1985. – 207с.
2. Яргина З.Н. Эстетика города/ Яргина З.Н. – М.: Стройиздат, 1991. – 365с.: ил.
3. Эстетические ценности предметно-пространственной среды/ [Иконников А., Каган М., Пилипенко В. и др.]; Под ред. А. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1990. – 335 с.: ил.
4. Выготский Л.С. Психология искусства. – М.: Лабиринт, 2008. –349с.
5. Chatterjee A. The neuropsychology of visual artistic production/ Chatterjee A. // Neuropsychology. – 2004. – № 42. – p. 1568-1583.
6. A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgment / Leder H., Belke B., Oeberst A., Augustin D. // British Journal of Psychology. – 2004. – № 95. – p. 489-508.
7. A biological approach to a model of aesthetic experience / Vartanian O., Nadai M. // Aesthetics and Innovation. Ed. Dorfman I., Martindale C., Petrov V. – Cambridge scholars press, 2007. – p. 434-449.
8. Aesthetics and Innovation / Ed. Dorfman I., Martindale C., Petrov V. – Cambridge scholars press, 2007. – p.1- 460.
9. Уилбер Кен. Око духа. Интегральное видение для слегка свихнувшегося мира / Уилбер Кен. – М.: АСТ, 2002. – 476с.
10.Барабанщиков В. Динамика зрительного восприятия. / В. Барабанщиков. – М.: Наука, 1999. – с. 11- 119.

Аннотация

В статье предлагается модель эстетического восприятия городской среды, составленная на основе обобщения исследований по изучению механизмов восприятия человека. Выделены аспекты эстетического восприятия.

Ключевые слова: эстетическое восприятие, перцептивно-когнитивная система, микрообраз, макрообраз, мегаобраз (образ мира).

Annotation

In this paper proposes a model of aesthetic perception of the urban environment, made on the basis of generalization of scientific research to study the mechanisms of human perception. The article identified aspects of aesthetic perception.

Keywords: aesthetic perception, perceptual-cognitive system, micro-image, macro- image, mega-image (the image of the world).

УДК 721.011

О. О. Сафронова,
кандидат технічних наук, професор кафедри дизайну інтер'єру і меблів Київського національного університету технологій і дизайну,
В. К. Сафронов,
кандидат технічних наук, доцент кафедри дизайну середовища Державного інституту декоративно-прикладного мистецтва і дизайну ім. М. Бойчука

СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ІНТЕР'ЄРНОГО ПРОСТОРУ СТАНЦІЙ МЕТРОПОЛІТЕНУ

Анотація: у роботі пропонується підхід до розгляду реклами в інтер'єрному просторі станцій метрополітену, як формообразуючого фактору, дан аналіз інфраструктури сучасних рекламних носіїв і рекомендації щодо їх розміщення і змісту.

Ключові слова: інтер'єрний простір, станція метрополітену, комунікативний простір, рекламні носії, рекламно-інформаційний простір.

Формоутворюючими елементами композиції сучасного інтер'єрного простору, як і композиційними акцентами можуть стати будь-які його матеріально-фізичні компоненти: від природних включень до творів інженерного або графічного дизайну, включаючи «інформаційні» системи і навіть рекламу. Як було зазначено в попередніх роботах авторів [5,6], найбільш привабливими об'єктами для розміщення реклами у внутрішньому міському середовищі, стають так звані медіативно-комунікаційні інтер'єрні простори, особливості архітектурно-композиційного формування яких розглянуті в роботах [3,4]. Напам'ятаємо, що до таких просторів відносять інтер'єрні комплекси, що перебувають на стику різних типологічних груп приміщень суспільного призначення – так звані інтер'єри-посередники, перехідні або граничні простори: торговельні моли, комплексні переходи, інтер'єрні «форуми», пасажі, вестибюлі й холи великих суспільних центрів різного призначення, елементи транспортних комплексів, в тому числі станції метрополітену, і аналогічні вільно доступні городянам багатофункціональні суспільні простори, що за визначенням К. Лінча, формують особливе суспільне середовище міста, яке вступає в діалог з «образом міста» і сприймається городянами як «своє» [2]. Основною рисою таких просторів все частіше стає відносна універсальність, динамічність, тобто можливість реалізації в його зонах різних сценаріїв поведінкових процесів, „активна театралізованість" (за

висловом А.Г. Рапопорта), що притаманна сучасній архітектурі [9]. Реклама є невід'ємною частиною цієї медіативно-комунікативної системи, розвивається в рамках існуючих соціокультурних тенденцій і явищ, використовуючи і трансформуючи їх відповідно до своєї суті.

Зазначимо, що за останні два десятиріччя склалася і продовжує розвиватися інфраструктура рекламних носіїв, що застосовуються як в просторі станцій вітчизняного метрополітену, так і станцій інших країн СНД. Але в наукових дослідженнях не приділяється увага впливу реклами на формування інтер'єрного простору станцій, доцільності її розміщення в окремих зонах приміщень з точки зору створення комфортних умов перебування в них людини, відсутня методика проектування розміщення рекламних носіїв в цьому просторі. Проведені нами дослідження вітчизняного і закордонного досвіду рекламно-інформаційного оформлення внутрішнього простору вокзалів і багатофункціональних комплексів, а також станцій метрополітену, показали необхідність впорядкування розміщення реклами, визначення можливої щільності її розміщення і принципів взаємодії з «композиційним каркасом» інтер'єрного образа, а також інформаційними системами прямого призначення. Треба враховувати, що збільшення рекламних площин в міському середовищі може створювати так зване „агресивне середовище" (з точки зору відеоекології), що негативно впливає на психічний стан людини. В той же час відсутність деталей, різного роду акцентів в приміщеннях великого об'єму, призводять до виникнення так званих гомогенних полів, що теж негативно впливають на психіку людини. Прикладом такого гомогенного середовища є перехід між станціями "Майдан незалежності" і метро „Хрещатик».

Підкреслюючи важливу роль у формуванні інтер'єрного простору інформаційних засобів [1], автори виділяють дві основні функції іформаційних систем: 1) безпосередньої орієнтації в просторі (інформація прямої дії) і 2) «пізнавальної» інформації й поведінкової орієнтації (системи непрямої дії) і проводять загальну класифікацію технічних, композиційних і художніх засобів їхньої реалізації. При цьому автори відносять рекламі місце в категорії 2 – «пізнавальної» інформації й поведінкової орієнтації, не проводячи диференціацію між інформаційними системами і рекламними засобами. Відзначимо, що якщо інформування відвідувача або споживача даного середовища про функції, які воно несе є обов'язкова й необхідна складова сучасного дизайну, то реклама досить часто є чинником відволікаючим, невпорядкованість якого приводить до дезорієнтації в просторі, тобто надлишок реклами, неорганізоване її розміщення в деяких випадках заважає реалізації функції безпосередньої орієнтації в просторі, трансформуючись в інформацію прямої дії. Аналізу ефективності реклами і рекламної кампанії з

точки зору маркетингових технологій приділяється досить велика увага в різних виданнях і наукових дослідженнях цього напрямку. Так, в роботі [8]. досліджений сучасний стан теорії і практики по плануванню реклами. Проаналізовані методи оцінки ефективності розміщення реклами в різних комунікаційних каналах, розроблені математична модель оцінки ефективності рекламних вкладень і методика оцінки ефективності розміщення реклами в метрополітені. Проте всі ці дослідження направлені на підвищення ефективності реклами і не піднімають питання ролі реклами, як формоутворюючого чинника. Певний інтерес представляє робота Блінової М.Ю. [11], де, як і в наших попередніх публікаціях [5,6], пропонується строга диференціація розміщення в просторі метро інформаційних систем від рекламних носіїв.

Відзначимо, що архітектурна стилістика вітчизняних (радянського періоду) і пострадянських станцій метрополітену від його зародження і до 80-х років 20 століття значно змінилась. На початку зародження і будівництва станцій наголос при проектуванні робився на декорі і багатому убранні інтер'єру. Яскравим прикладом цього підходу є станції Московського метрополітену, де застосований так званий «палацовий» стиль, характерний різноманітністю композицій з мозаїки, художніх фресок і ліпнини [7, 8, 9]. Станції, виконані в цьому декорі, і досі вважаються витворами метрополітенівського мистецтва. Багато з них визнані архітектурними пам'ятками. Убрання станцій Київського метрополітену дещо скромніше. У радянських станціях метрополітену традиційно для облицювання колійних стін використовувався якісний кахель, але пізніше кахель у метро став рисою стилістичних спрощень. У 70-х роках від нього стали відходити, а колійні стіни почали вкривати мармуром. Прикладом застосування цього прийому у Києві стала станція "Майдан Незалежності" і більшість станцій, що будувалися в Києві в останні три десятиріччя. (Винятком є станція «Золоті Ворота», що разом із неокласичними інтер'єрами станцій першої черги, стала одним із символів київського метро). Нажаль, більшість станцій цього періоду проектувались з врахуванням вимог мінімізації витрат на оздоблення їх інтер'єрного простору. Саме для цих станцій питання розміщення рекламних носіїв є найбільш актуальним. Загалом, безумовно, при вирішенні питання розміщення реклами в просторі метрополітену, як і у разі міського середовища, необхідно враховувати історичну і естетичну цінність будови.

Інфраструктура розміщення реклами, що склалася до теперішнього часу, багато в чому обумовлена архітектурно-планувальними вирішеннями станцій. Так, рекламу розміщають на щитах ескалаторних зведень, путніх стінах, у вестибюлях і переходах, на турнікетах і так далі.

Таблиця 1.

Місце розміщення	Спосіб розміщення	Призначення реклами	Тип рекламної конструкції	Формати
путні стіни	уздовж руху поїзда, на стіні	*[1]іміджева, *[2]акційна, при одиничному (точковому) розміщенні *[3]рекламно-інформаційна	щити	3,0х2,0м; 3,3х1,65м; 3,0х1,0м; 3,0х1,85м 4,0х2,0 м
ескалаторна зона	ескалаторні зведення, уздовж ескалатора справа і зліва на стіні	іміджева, акційна	щити	3,0х2,0м; 3,3х1,65м; 3,0х1,0м; 3,0х1,85м
	балюстради ескалатора	іміджева, акційна	лайтбокси	420х585мм 615х915 мм 600х900 мм
	стіни, циліндричні за формою	іміджева, акційна	гнучкий рекламоносій що клеїться	120х40см
касові зали	над касами	рекламно-інформаційна	щити	1х1,4м
			великоформатні лайтбокси 2,5х1,0 м	3,0х1.5 м; 5,0х1,6 м
			світові панелі з торцевою підсвіткою	0,9х1,8 м
переходи, касові зали, холи станцій		іміджева, акційна, рекламно-інформаційна	лайтпостери	1,2х1,8м
			беклайти	3х2м, 5х2м
			рекламні проектори, на моніторах	
			підлогова графіка, напольні стікери різної форми	до 3 м в діаметрі
*[4] Брендування				
холи станцій	всі можливі поверхні холу	іміджева, акційна, інформаційна	обклеювання всіх поверхонь друкованою на різних матеріалах рекламною графікою	без обмежень

Проведений нами аналіз і оцінка існуючого стану розміщення реклами у внутрішньому просторі станцій метрополітену Києва, Харкова, Дніпропетровська, а також Москви і Петербургу, дозволили виділити основні місця, де можливе розміщення реклами і дати рекомендації щодо її форматів (опираючись на сучасні поліграфічні стандарти) і змісту. Результати аналізу зведені в таблицю 1, де

**1 – іміджева – реклама, направлена на створення сприятливого іміджу компанії рекламодавця, його товарів і послуг.*

**2 – акційна – сповіщає про акцію, що проводиться компанією та її дату*

**3 – рекламно-інформаційна, окрім рекламної, містить інформацію про адресу, телефони, вказівник маршруту.*

**4 – брендування. Порівняно новий вид реклами, гарантує запам'ятовування інформації про торгівельну марку, або продукт[послугу після одного контакту. На станціях, що є пам'ятниками архітектури, брендування використовують в переходах.*

Проведений аналіз дозволив зробити наступні висновки і пропозиції:

1. Враховуючи сучасні тенденції вирішення інтер'єрного простору станцій метрополітену, як медіативно-комунікаційного, місця розміщення реклами і інформаційних систем потрібно передбачувати на стадії проектування.

2. При розміщенні реклами в існуючих станціях необхідним є впровадження системного підходу з врахуванням не тільки економічних потреб суспільства, але і забезпечення психологічного комфорту людини в середовищі.

3. Для впорядкування розміщення рекламних носіїв в інтер'єрному просторі станцій метрополітену необхідна розробка загальної методики проектування її розміщення, як на стадії архітектурного проектування, так і для існуючих станцій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ефимов А.В. Дизайн архитектурной среды: Учеб. для вузов/ Г. Миневрин, А.П. Ермолаев, В.Т. Шимко – М.: Архитектура-С, 2007. – 504 с.

2. Линч. К. Образ города./ Пер с англ. М: Стройиздат. 1982. – 328 с.

3. Ефимов А.В, Лазарева М.В., Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специальное оборудование интерьера: Учебное пособие. – М.: Архитектура – С, 2008. – 136 с.

4. Лазарева М.В. Многофункциональные пространства современных общественных комплексов: Диссертация на соискание учёной степени кандидата архитектуры / М.В. Лазарева. – М., 2007 – 285 с.

5. Сафронова О.О., Сафронов В.К. Системний підхід до організації рекламно-інформаційного простору архітектурного середовища // Н.-у техн. зб.: „Вісник КНУТД” – № 5, том. 3, Київ 2010 с. 181-186

6. Сафронова О.О. Сафронов В.К,. “Впровадження системного підходу до організації рекламно-інформаційного простору архітектурного середовища// Н-техн. зб.: „Технічна естетика та дизайн”, – 2010, – № 7. – Київ, с. 53-57

7. „Архитектура московского метро”. Тексты к альбому по архитектуре метро, 1988. Режим доступа: http:// http://www.metro.ru/library/architecture/76/ – Заголовок с экрана.

8. Полевой В. Вчера и сегодня московского метро. // Декоративное искусство СССР. – 1986. – № 6, с. 17.

9. Зиновьева Т. Метро и синтез искусств. // Декоративное искусство СССР – 1987. – №4 – с.16.

10.Киреев А. Г. Разработка методики планирования рекламы товаров широкого потребления на предприятии. Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата экономических наук. – СПб., 1999.

11.Блінова М.Ю. Комунікативний аспект архітектури: проблематизуюча ситуація. //Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури, – 2010 – №72(82), с. 56.

Аннотация

В работе предлагается подход к рекламе в интерьерном пространстве метрополитена, как формообразуещему фактору, дан анализ существующей инфраструктуры рекламоносителей и рекомендации по их размещению и содержанию рекламы.

Ключевые слова: интерьерное пространство, станция метрополитена, рекламные носители, рекламно-информационное пространство.

Annotation

The article proposes to consider advertising in the interior space of metro as a factor of shaping, analyzed the existing infrastructure of advertisements and recommendations for their placement and content of advertising.

Key words: interior space, metro station, placing of advertisement, informative-advertisement space.

УДК 721(045)

В.О.Плоский,
д.т.н., професор каф.
Київського національного університету будівництва та архітектури
Т. О. Філатова
магістр
Національного авіаційного університету

ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ У БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОМУ СПОРТКОМПЛЕКСІ

Анотація: у статті розглядаються проблеми внутрішньої організації спорткомплексу. Зміни та заповнення великого простору спортивних залів різними видами спорту за допомогою зміни вигляду приміщення, освітлення, трансформації. Розглядаються приклади можливих трансформацій, а також фактори, що формують функціонально-планувальну організацію спорткомплексу.

Ключові слова: спорткомплекс, трансформація, багатофункціональний, організація, види спорту.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день науковцями не достатньо розглянуто трансформації у спортивних приміщеннях. Досить мало застосовується цей принцип для поєднання різних видів спорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основами проектування физкультурно-спортивного призначення займалися такі вчені як: В. В. Адамович, П. А. Александров, Н. П. Былинкина, А. Ильина, М. Р. Савченко. Теоретичним та практичним питанням проектування та модернізації спорткомплексів, а також архітектурній типології спорткомплексів присвячені праці Л. В. Аристовой, И. А. Емельяновой, С. Г. Змеул, А. Ю. Кистяковского, Н. Н. Кирьяновой, В. А. Машинского, Б. А. Маханько, М. Р. Савченко.

Мета і задачі статті. У даній статті буде розглянуто способи трансформації приміщень спортивного комплексу.

Основна частина. Система спортивних комплексів постійно змінюється, це пов’язано з розвитком суспільства. Соціальні зміни, що відбуваються в суспільстві, викликають нові види спорту і форми спортивних комплексів. Відповідно з появою нових спортивних змагань необхідно планувати нові внутрішні приміщення для їх проведення [3]. Поряд з даними змінами виникають нові типологічні особливості спортивних комплексів:

- змінюються спортивно-технологічні параметри місць проведення занять;

- збільшується частка універсальних, багатофункціональних приміщень і споруд, що забезпечують можливість трансформації приміщень;

- посилюється взаємозв'язко критих і відкритих споруд;

- забезпечується доступність фізкультурно-спортивних споруд для інвалідів, до складу споруд входять спеціалізовані зали і приміщення для їх занять;

- розвиваються спеціалізовані спортивні центри;

- зростає комфортність споруд, їх інтер'єрів і зовнішнього середовища;

- більше уваги приділяється привабливості архітектурного вигляду спорткомплексів, що сприяє поліпшенню якості середовища в цілому;

- спостерігається ріст будівництва критих споруд .

Створення внутрішнього простору спорткомплексу складний прицес. Для його правильного планування необхідно враховувати фактори, що будуть впливати на його структуру, внутрішній вигляд, освітлення, колір та функціональне наповнення. Слід розглядати не тільки види спорту, які будуть присутні у комплексі, але й інші фактори, що формуватимуть його структуру. Особливо ці фактори будуть впливати на багатофункціональні спорткомплекси, тому що в них досить складна система організації внутрішнього простору та поєднання їх із функцією.

Таблиця 1

Фактори, що формують функціонально-планувальну організацію спорткомплексу

Соціальні	Технологічні	Економічні	Природно-кліматичні
1. Цільова аудиторія: - Вік - Сімейний стан - Кількість відвідувань 2. Мета відвідувань	1.Формат спорткомплексу 2. Секції 3. Склад комплексу	1. Витрати тимчасові на проектування 2. Витрати постійні – щомісячні витрати 3. Прибуток	1. Заняття на вулиці 2. Заняття в різні пори року 3. Заняття в залі

Структура багатофункціонального спорткомплексу передбачає її зміни всередині, об’єднання або розділення приміщень різними способами. Одним із

таких способів є трансформація (лат. transformatio — перетворення) — перетворення, зміна вигляду, форми, важливих властивостей чого-небудь.

Під час трансформації приміщення, враховуються сумісні та не сумісні види спорту. Вони комбінуються за параметрами, які потрібні для проведення конкретного виду занять. Деякі види спорту поєднуються за рахунок схожих умов для тренувань, інші мають спеціальні умови, в яких поводяться лише вони. На приклад, водне поло, плавання та стрибки у воду схожі за необхідністю наявності водного середовища, таким чином можуть бути поєднанні в одному басейні.

Таблиця 2

Групи сумісних та не сумісних видів спорту

Сумісні види спорту в одному приміщенні	Не сумісні види спорту
1.Футбол, баскетбол, волейбол, гандбол, хокей, фігурне катання, керлинг, скелелазіння, легка атлетика, бадмінтон, велоспорт, хокей з м'ячем	1. Важка атлетика
2.Великий теніс, танці, шейпінг, сквош, різні види боротьби, гімнастика, акробатика, бокс, стрибки на батуті, фехтування, черлідінг	2. Заняття на тренажерах
3. Мотоспорт, автоспорт, велоспорт.	
4.Плавання, водне поло, стрибки у воду.	

Загальний зал для занять спортом може бути трансформований за допомогою перегородок, освітлення, пересування або прибирання трибун, зміною покриття підлоги. Завдяки великій кількості трансформацій збільшується число функцій приміщення. Можна поєднувати не тільки види спорту, але й загально-масові заходи, такі як: концерти, виставки, конференції.

Інтер'єри спорткомплексів мають специфічні умови заповнення простору. У залі, що трансформується повинно бути досить місця для конструкцій, тому це має бути досить просторе приміщення, яке може при потребі поділятися на менші функціональні зони [2]. Такі зали можуть мати рухливі перегородки, змінну систему освітлення, рухливі трибуни, підвісні конструкції, що опускаються вниз, змінне покриття підлоги. Для великих залів дуже перспективним напрямком є денне світло. Це економічно вигідно і більш корисно для занять спортом. Основним елементом, який може зіграти важливу роль в оформленні приміщення є конструкції. Найбільшим простором для заповнення конструкціями є стеля, саме тому найчастіше для створення образу використовують її. Конструкції можуть виконувати тільки декоративну функцію або функцію несущої конструкції або поєднувати ці дві. Таке рішення інтер'єру не потребує заповнення вільного простору для занять, а правильно

підібране освітлення може виділять необхідну для проведення занять зону або освітлювати весь зал. За допомогою змінного покриття можуть бути сумісні різні типи підлоги, на приклад, поле для футболу і льодовий каток. Також присутні рухливі елементи конструкцій.

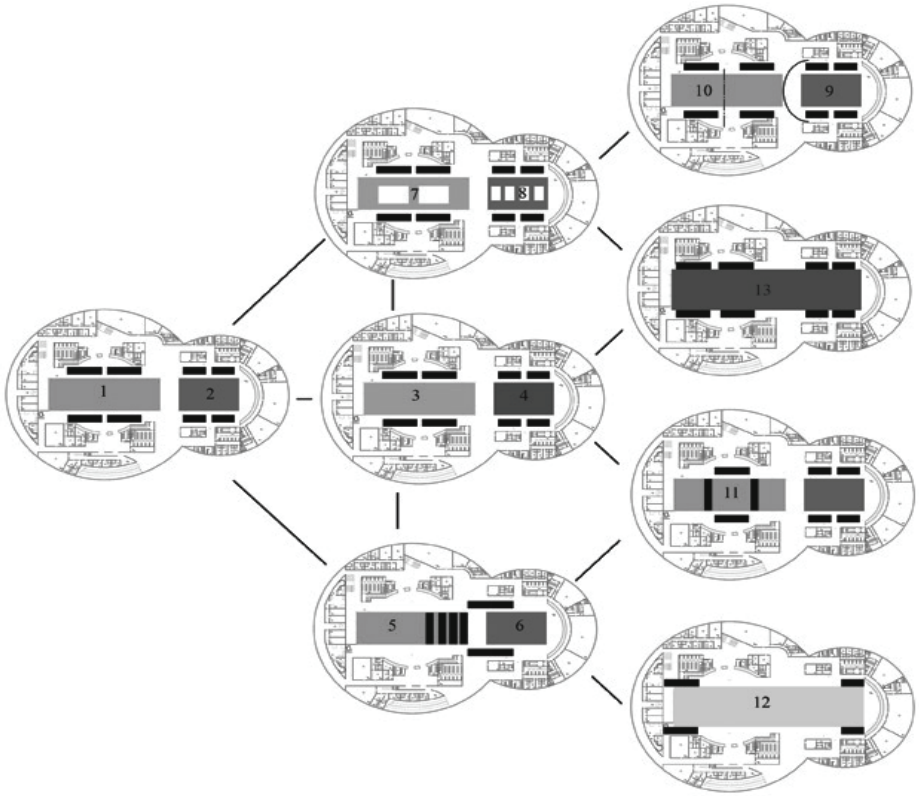
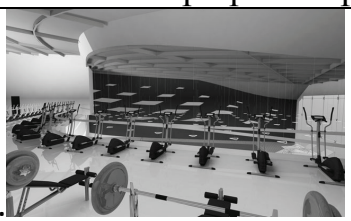
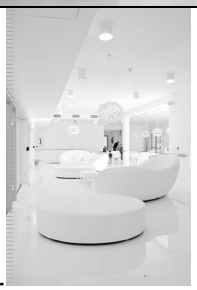


Схема 1. Трансформування приміщення спорткомплексу

1. Спортивне поле: футбол, волейбол, баскетбол, гандбол
2. Тенісний корт
3. Льодова арена
4. Зал для боротьби
5. Зал для глядачів
6. Сцена, що піднімається
7. Зал для сквошу
8. Настільний теніс
9. Танцювальний зал, окремий ізольований зал
10. Два окремих зала для тенісу.
11. Ринг для боксу
12. Виставковий зал
13. Біговий зал

Таблиця 3.

Способи оформлення інтер'єрів спорткомплексу

1. Простір А) Заповнений Б) Вільний	А.  Б. 
2. Конструкції	 
3. Колір А) Нюансні Б) Контрастні	А.  Б. 
4. Світло	

Висновки. Появу трансформуючих комплексів спонукає виникнення більшої кількості видів спорту, які схожі на попередні але мають деякі відмінності. Сумісні види спорту поділяються на групи і можуть поєднуватися в одному приміщенні. Трансформація приміщення спорткомплексу може відбуватися не тільки серед видів спорту, але й залучати загально-масові заходи. Інтер'єрні рішення всередині приміщення найвигідніше робити за рахунок відкритого простору, конструкцій, кольору та змінного освітлення.

Перспективи подальших досліджень. Планується розглянути подальший розвиток внутрішніх форм спортивних комплексів та вплив зовнішнього вигляду комплексу на внутрішню структуру.

Література

1. Белоносов С.А. Архитектурное формирование перспективных многофункциональных спортивных комплексов / 2009. 132 с.
2. Новиков Ф. А. Архитектурная композиция многофункциональных комплексов / Ф. А. Новиков. -М.: СПб., 1979. — 255 с.

3. Савченко В. В. Многоцелевые зрелищные и спортивные залы / В. В. Савченко. Киев: Будгвэльнык, 1990. – 156 с.

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы внутренней организации спорткомплекса. Изменения и заполнения большого пространства спортивных залов различными видами спорта посредством изменения облика помещения, освещения, трансформации. Рассматриваются примеры возможных трансформаций, а также факторы, формирующие функционально-планировочную организацию спорткомплекса.

Ключевые слова: спорткомплекс, трансформация, многофункциональный, организация, виды спорта.

Abstract

The article deals with problems of internal organization of the sports complex. Changes in and fill a large space gyms in various sports by changing the shape of the room, lighting, transformation. The examples of possible transformations, as well as factors shaping functional sports complex planning organization.

Keywords: Sports Complex, transformation, multi-function, organization, sports.

УДК 711.57

В. Г. Подольский
аспирант кафедры Градостроительства
Национальной академии природоохранного и курортного строительства

СОСТОЯНИЕ СЕТИ ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ И ШКОЛЬНЫХ ЗДАНИЙ НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА

Аннотация: в статье описывается общее состояние сети детских дошкольных заведений и школьных зданий, размещенных на Южном берегу Крыма.

Ключевые слова: учебно-воспитательный комплекс, детский сад, школа, Южный берег Крыма, статистика.

Постановка проблемы. В настоящее время в Крыму уровень образовательной деятельности находиться в сложном положении. Особенно это

касается общего среднего и начального образования. По статистическим данным на сегодняшний день Южный берег и Крым в целом остро нуждаются в детских дошкольных и школьных учебных заведениях. Решение социально-демографических и финансово-экономических факторов является основной проблемой в сфере образования. Исследование данного вопроса является необходимым шагом для решения проблем, связанных с образованием и удобным размещением детских дошкольных и школьных учебных заведений в густонаселенных районах, а также доступных способов перемещения школьников на дальние расстояния от их места жительства. Исследования необходимо проводить с учетом «кривого» рельефа Крымского полуострова и неравномерного его заселения.

В статье рассмотрен порядок учета и анализа деятельности учреждений дошкольного воспитания и школьного образования. На уровне субъектов Южного берега Крыма возникает необходимость не только проведения мониторинга развития образования, но и изучения соотношений и преемственности различных видов, стадий, ступеней и форм образования в целях достижения высокой социальной эффективности и качества услуг в области обучения.

Актуальность исследования заключается в статистических данных о состоянии сети детских дошкольных и школьных зданий, что является важным фактором в сфере образования и подготовки молодых специалистов на Южном берегу и в Крыму в целом.

Новизна исследования. Необходимость проведения полного анализа состояния сети детских дошкольных и школьных учебных заведений, выявления причин падения уровня образования в Крыму и поиск способов их решений, которые в настоящее время отсутствуют.

Анализ предыдущих исследований и публикаций. Формированию новых типов школ посвящено исследование В.И. Ежова, в котором рассмотрено архитектурно-планировочная и пространственная организация укрупненных школ и школьных комплексов. Исследования по проектированию учебно-воспитательных заведений с учетом современных технологий обучения проведены Л. Н. Ковальским. Система и типы учебных заведений большого города исследованы В.В. Смирновым. Методологические основы оптимизации сети школьных зданий разработаны С.К. Саркисовым. В диссертации О. С. Слепцова разработаны рекомендации по формированию школьных зданий в сложных инженерно-геологических условиях.

Цель данного исследования заключается в анализе о состоянии сети детских дошкольных и школьных учебных заведений на Южном берегу Крыма.

Задачи:

1. Проанализировать количество учебных заведений (школ, детских садов) и количество их посещений детьми;
2. По данным переписи выяснить количество детей дошкольного и школьного возраста в Крыму;
3. Выяснить причины падения уровня образования в Крыму и подготовить рекомендации по их решению;
4. Сделать выводы.

Основная часть. Основным источником информации уровня образования населения является перепись. Программа переписи предусматривает получение сведений об уровне образования каждого человека, а также типах учебных заведений, в которых он учится или закончил.

Главным источником информации о государственных учреждениях образования остается государственная статистическая отчетность, представляемая раз в год. Программа отчетности содержит: сведения о численности, составе и движении обучающихся, профессиональной подготовке педагогов и продолжительности педагогической работы; данные о материальной обеспеченности и финансовые показатели деятельности учебных заведений. Различные данные собираются в выборочных обследованиях обучающихся, проводимых не только статистическими службами, но и педагогами, медиками, социологами и другими специалистами. Менее распространены исследования уровня жизни учителей школ, мастеров и педагогов профессионально-технических, средних специальных и высших учебных заведений.

В статье представлены статистические данные по детским дошкольным и школьным учебным заведениям, общее количество детей школьного и дошкольного возраста в Крыму.

В соответствии с поставленной целью, объектом исследования является Южный берег Крыма.

Образование - это процесс развития личности, который осуществляется как сторонними педагогами, так и личностью самостоятельно. В процессе образования человек овладевает социально значимым опытом человечества путем получения знаний, умений и навыков. Основной путь образования - обучение.

Статистика образования - отрасль статистики, изучающая деятельность учреждений: дошкольных; общеобразовательных; начального среднего и высшего образования; дополнительного образования.

Основным источником сведений об образовательном уровне населения являются сплошные и выборочные переписи населения.

Статистика дошкольных учреждений.

Дошкольное образовательное учреждение (ясли, детские сады и др.) реализует общеобразовательные программы дошкольного образования, обеспечивающие воспитание, обучение, уход и оздоровление детей в возрасте от 2 месяцев до 6 лет. Статистика дошкольного воспитания собирает и анализирует: данные, характеризующие численность детей, посещающих дошкольные учреждения (ДУ); число таких учреждений, их распределение по видам; численность, состав и уровень образования педагогических работников в них; данные о фонде оплаты труда и сумме оплаты родителями платных услуг по содержанию и воспитанию детей.

В середине 90-х гг. в Крыму насчитывалось 865 дошкольных учреждений, которые посещали 74474 детей, при 107407 мест в этих заведениях. Наиболее распространенными видами дошкольных учреждений (ДУ) являются детские сады (74%), учреждения компенсирующего назначения для детей с нарушениями здоровья (14,4%). В дошкольном воспитании заняты 50,1 тыс. педагогических работников, из которых более 70% являются воспитателями, имеют высшее (26,8%) и в основном среднее педагогическое (63.2%) образование.

В конце 90-х гг. в Крыму сокращалась численность детей в возрасте от 1 до 6 лет, посещающих дошкольные учреждения (на 48% в период 1995 – 1999 гг.), что связано как с демографическими (понижение рождаемости), так и социальными причинами (рост незанятости и сокращение платежеспособности населения, особенно семей с детьми). Число дошкольных учреждений уменьшилось на 18%, число мест в них - на 43%, численность педагогических работников - на 35% (за 1996 - 1999 гг.).

В период 2000-2004 гг. численность детей дошкольных учреждений продолжала сокращаться и упала почти до 36 тыс. Так же и количество учреждений сократилось до 684. Только с середины 20-го столетия начался прирост населения детей. На 2010 гг., по данным статистики, численность детей дошкольных учреждений выросло до 51806 человек. Однако количество учреждений (607) и мест в них (55185), продолжает падать.

Такие резкие изменения могут привести к различным последствиям и повлиять на доступность посещения дошкольных учреждений. Возможны два варианта таких изменений: первый заключается в резком сокращении сети учреждений, их укрупнении при одновременном снижении доступности дошкольного образования (негативный сценарий); второй - в адекватном сокращении детских садов, сопровождающемся их расширением при одновременном росте доступности (охвате детей) дошкольным обучением (позитивный сценарий).

Позитивным моментом является более медленное сокращение дошкольных учреждений и численности педагогических кадров, чем сокращение численности детей, посещающих дошкольные учреждения. Негативным моментом остаются опережающие темпы сокращения числа мест по сравнению с другими показателями.

Следует также отметить, что учреждения дошкольного воспитания оказывают комплексные услуги по образованию и содержанию детей. Однако в современных условиях возможно предоставление только отдельных услуг: например пребывание ребенка неполный день, прогулки и занятия с детьми и др. Расширение спектра и качества предоставляемых услуг дошкольного образования способствовало бы сохранению существующей сети дошкольных учреждений и повышению квалификации педагогических кадров.

Статистика школьных учреждений и школьников.

Общеобразовательные школы осуществляют обучение, физическое и эстетическое воспитание детей и подростков. Изучается не только динамика общей численности учащихся, но и распределение учащихся по классам.

Важное социальное значение имеет охват молодежи школьного возраста школьным образованием, который измеряется отношением числа детей, обучающихся в школах, к общему числу детей школьного возраста.

Уровень образования педагогических кадров характеризуется показателем штатной численности. Из общего числа педагогов выделяются группы по уровню образования, специальности и стажу педагогической работы.

К показателям, характеризующим материальное положение школ, относятся: обеспеченность учебных заведений зданиями, оборудованием учебных кабинетов и мастерских, вычислительной техникой, столовыми, буфетами и т.д.

Школьное образование делится на 3 ступени: начальная школа (1-4 класс); основная или базовая школа (5-8 класс); общая средняя школа (9-11 класс). Они реализуют общеобразовательные программы школьного образования, обеспечивающие воспитание, обучение, уход и оздоровление детей в возрасте от 6-8 до 17-19 лет. Статистика школьного воспитания собирает и анализирует: данные, характеризующие численность детей, посещающих школьные учреждения: число таких учреждений, их распределение по видам; численность, состав и уровень образования педагогических работников в них; данные о фонде оплаты труда и сумме оплаты родителями платных услуг по содержанию и воспитанию детей.

В середине 90-х гг. в Крыму насчитывалось 635 школьных учебных заведений, которые посещали 325.6 тыс. школьников. Из них 316.9 тыс. обучались на дневной форме, остальные 8.7 тыс. в вечерних (зимних) и заочных

школах. По данным статистики 27.1 тыс. школьников закончили школу II ступени и получили свидетельство о базовом общем среднем образовании и всего 17.8 тыс. школьников закончили школу III ступени и получили общее среднее образование. На тот момент в школах было задействовано 22.3 тыс. учителей.

В период конца XIX начала XX века в Крыму продолжает сокращаться численность школьников (308.1 тыс.), однако число школьных учреждений увеличилось на 8%, а численность педагогических работников уменьшилась на 16% (за 1998 - 2002 гг.).

С начала 2003 года и по сегодняшний день численность учащихся в средних общеобразовательных школах I-III ступени постоянно сокращается и на сегодня составляет 177.5 тыс. школьников. Что касается самих школ, то на сегодня их количество составляет 609 учреждений, в которых работают 19.1 тыс. учителей. В 2011 году свидетельство об окончании общеобразовательной школы II ступени получили 24.7 тыс. школьников, а полное общее среднее образование – 19.1 тыс.

Как показывает статистика, количество школьников по сравнению с середины 90-х гг. уменьшилось почти вдвое. Это свидетельствует низкой рождаемости, по сравнению с Европейскими странами, а так же рядом причин: не качественное образование, доступность посещения учебных заведений и др.

Строительство новых учебных заведений (в частности УВК «детский сад - начальная школа») в жилых массивах городов и общественных центрах населенных пунктов, модернизация школьного оборудования, реконструкция существующих школ и развитие преемственности повысят уровень образовательной деятельности. А от этого зависит будущее каждого ребенка и страны в целом.

Выводы:

1. Перепись – основной источник информации уровня образования населения. По данным переписи и программе отчетности, предоставляемой раз в год, составляются статистические данные об уровне образования каждого человека, а также типах учебных заведений.

2. Образование - это процесс развития личности, который осуществляется как сторонними педагогами, так и личностью самостоятельно. В процессе образования человек овладевает социально значимым опытом человечества путем получения знаний, умений и навыков.

3. Дошкольные учреждения (ясли, детские сады) реализуют общеобразовательные программы развития и воспитания ребенка в возрасте от 2 месяцев до 6 лет. Статистика дошкольного воспитания собирает и анализирует: численность детей, посещающих дошкольные учреждения; число

таких учреждений, их распределение по видам; численность, состав и уровень образования педагогических работников в них.

4. Возможны два варианта доступности посещений дошкольных учреждений: негативный и позитивный сценарий. Негативный - резкое сокращении сети учреждений, их укрупнении при одновременном снижении доступности дошкольного образования. Позитивный - сокращение детских садов, сопровождающемся их расширением при одновременном росте доступности (охвате детей) дошкольным обучением.

5. Школьное образование делится на III ступени: начальная, основная и общая школы. Эти школы реализуют общеобразовательные программы школьного образования, обеспечивающие воспитание, обучение, уход и оздоровление детей в возрасте от 6-8 до 17-19 лет. Статистика школьного воспитания собирает и анализирует: численность детей, посещающих школьные учреждения; число таких учреждений, их распределение по видам; численность, состав и уровень образования педагогических работников в них.

6. Ряд причин повлиял на уменьшение количества школьников, посещающих учебные заведений: понижение рождаемости, не качественное образование, доступность посещения. Для решения проблем образования необходимо: модернизация школьного оборудования, реконструкция школьных учреждений, преемственность и т.д.

Литература

1. ДБН В.2.2.3-97 Будинки та споруди навчальних закладів. – Взамен СНиП 2.08.02-89 и ДБН 365-92; Введ. 01.01.98. – Киев: Держкоммістобудування України, 1997. – 51 с.

2. Тарасенко Д.Н. «Южный берег Крыма». Симферополь, 2010 г. – 376 с

3. Статистический сборник АРК [Текст]/под редакцией В. И. Колесник; Государственная комиссия статистики Украины, Главное управление статистики в АРК. – Симферополь: [Б.И.] за 2007-2008г. – 617с

4. Статистический сборник АРК [Текст]/под редакцией О. И. Питюренко; Государственная комиссия статистики Украины, Главное управление статистики в АРК. – Симферополь: [Б.И.] за 2008-2009г. – 599с

Annotation

In article the general condition of a network of children’s preschool institutions and the school buildings placed on Southern Crimea shore.

Keywords: educational complex, nursery school, school, South Crimea shore, statistics.

Анотація

В статті описуется загальний стан мережі дитячих дошкільних закладів та шкільних будівель, розміщених на Південному березі Криму.

Ключові слова: навчально-виховний комплекс, дитячий сад, школа, Південний берег Криму, статистика.

УДК 379.84(477-51-2)-027.36:712:727

Н. В. Ходарченко,
аспірант кафедри теорії, історії і синтезу мистецтв НАОМА

КУЛЬТУРНО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПРОСТІР У СТРУКТУРІ ЦЕНТРУ ЧЕРНІГОВА

Анотація: в статті досліджуються особливості реорганізації історичного міського середовища на прикладі міста Чернігова. Дано характеристику основної концепції просторової організації історичного міста, яку названо культурно-рекреаційним простором. Підкреслено необхідність застосування комплексного підходу щодо організації міського простору історичної частини Чернігова.

Ключові слова: реорганізація історичного середовища, історико-архітектурній потенціал, історико-архітектурне середовище, міський простір, комплексний підхід, рекреація.

Міське середовище – складна структура, що безперервно змінюється, завжди має минуле, сьогодення та майбутнє і відображає всі етапи розвитку міста. Тобто, міське середовище є постійно рухомим і змінним, а значить, існує постійна необхідність просторових перетворень містобудівного організму. Тому організація міського простору була і залишається важливою сферою архітектурної діяльності, як практичної, так і теоретичної.

Дана проблема є актуальною для більшості великих міст України. Окремого розгляду потребують історичні міста, оскільки для них найбільш гостро постають питання збереження історичного середовища та водночас його перетворення. Слід звернути увагу на те, що історичні міста різняться своєю містобудівною структурою, яка формувалася під впливом різних факторів (природних та антропогенних). Тому і підходи щодо організації простору історичних міст мають різнитися. В цій статті досліджуються особливості організації міського простору в структурі центру Чернігова.

Проблема організації простору історичного міста викликає підвищений інтерес багатьох дослідників, не тільки архітекторів, а і культурологів, істориків, економістів, психологів, соціологів. Бібліографія питання досить обширна.

На вирішення проблем, що склалися в міському середовищі, спрямовані дослідження з розробки глобальних напрямів організації й оптимізації архітектурного середовища міста – це роботи Н. Бевза, Н. Дьоміна, В. Єжова, Н. Крижановської, Г. Лаврика, В. Мироненко, Б. Мержанова, В. Тимохіна, І. Фоміна та ін. [6]

Пошук шляхів удосконалення середовища історичних міст розвивається в різних напрямах. Проблемами збереження та розвитку історичних міст займалися В. Лавров, Г. І. Батіашвілі, Ю. В. Ранінський, Є. Водзинський, О. Пламеницька, В. Вечерський та ін. Здійснено також цілий ряд досліджень, присвячених естетиці міського середовища та містобудівній композиції, проблемам збереження своєрідності історичних міст. Це роботи М. Бархіна, К. Лінча, Л. Соколова, О. Маслова, В. Лаврова, А. Мардера, Т. Устенко, О. Фоменко тощо.

Метою даної статті є визначення поняття культурно-рекреаційного простору в структурі центру історичного міста.

На тему минулого, сьогодення та майбутнього цінного середовища історичного міста постійно ведуться дослідження, йде безперервний пошук способів організації міського простору. Важливим та цікавим аспектом таких досліджень була і залишається проблема збереження історичного середовища з одночасною модернізацією міського простору, що відповідав би сучасним потребам містобудівного комфорту. В більшості розвинених країн Європи підвищення комфортності середовища історичного міста, формування цілісного міського простору з високим рівнем його технологічного оснащення і естетичного оформлення досягає неабиякого значення.

Маємо приклади світового та вітчизняного досвіду організації історичного середовища таких великих міст, як Київ, Львів, Одеса, Москва, Санкт-Петербург, Тбілісі, Рига, Таллін, Краків та ін. Аналізуючи їх, можна зазначити, що на характер перетворення середовища історичного міста впливають: величина міста, його адміністративне, культурне значення, сформоване планування і забудова міста, особливості історико-архітектурного середовища та ландшафту, нові соціально-економічні вимоги та перспективи розвитку міста.

Тому в процесі перетворень для кожного міста вирішувався ряд актуальних містобудівних, історико-архітектурних, соціокультурних, екологічних, естетичних проблем. Для більшості столиць і міст-мегаполісів гостро стоїть кожна з перерахованих проблем, і кожна з них потребує окремого розгляду та глибинного дослідження.

Для великих міст такий диференційований підхід у дослідженні доцільний і неминучий. Але є і приклади системно-комплексних підходів щодо організації цілісного простору історичного міста. Системний підхід визначається тим, що він орієнтує дослідження на розкриття цілісності об'єкта, на виявлення різноманітних типів зв'язків складного об'єкта і зведення їх у єдину теоретичну концепцію. Саме на такому досвіді варто акцентувати увагу в нашій статті.

Цікавий приклад перетворення історичного середовища міста дає Тбілісі. Об'єктом містобудівного дослідження стало, по суті, все старе місто. Принципи збереження історичного середовища та формування цілісного міського простору були досить різноманітні. Ці принципи підпорядковувалися конкретним умовам тих чи інших частин міста. В одному випадку це реставрація з залученням нових функцій; у другому – відновлення втрачених функцій у нових формах; у третьому – інтеграція у сформовану структуру міста сучасних споруд, що відповідають образу міста та є співмасштабними до історичної забудови [8].

У найбільш повному обсязі роботи, спрямовані на комплексний розвиток історико-архітектурного середовища історичної частини міста, будуть проведені у Талліні. Розробка наукових основ, що дозволили б при перетворенні Старого міста зберегти його цінні історичні особливості, вимагала всебічного комплексного дослідження. Старе місто було досліджене як цілісний історико-містобудівний організм. Виходячи з цього, були розроблені пропозиції щодо функціонального зонування Старого міста, організації транспорту, використання історико-архітектурних пам'яток. Результати роботи отримали міжнародне схвалення, в 1980 році Таллін отримав премію "Золоте яблуко" Європи [8].

Вдалим сучасним прикладом організації історико-архітектурного середовища міста можна вважати досвід Кракова. З 2004 року Краків впевнено та послідовно реалізує комплексну концепцію розвитку міста. Можна виділити її основні аспекти.

По-перше, це вирішення транспортних проблем: створення розвиненої інфраструктури авіа, залізничних та магістральних сполучень; оновлення міського пасажирського транспорту; чітке транспортно-пішохідне зонування.

По-друге, регенерація історико-культурної спадщини: розширення туристичного, культурного простору міста, що обмежувався невеликою територією поблизу площі Ринок, Королівського тракту та Вавельського замку; відродження занедбаних історичних кварталів (найбільшою мірою це стосувалося Казімєжа, давнього єврейського кварталу в центрі міста).

По-третє, чітке функціонально-планувальне зонування: виділення зон стратегічного розвитку, що різнилися між собою за призначенням.

За порівняно короткий строк Краків став потужним туристичним осередком, провідним польським центром новітніх технологій та послуг і вважається культурною столицею Польщі. Втім, не слід забувати, що ідея комплексної концепції розвитку міста виникла ще не так давно, а історичні квартали та окремі пам'ятки архітектури знаходилися у занедбаному стані [5].

Отже, зарубіжний досвід реалізації комплексних програм, розглянутий вище, можна вважати базовим для пошуку рішень з оптимальної реорганізації вітчизняних міст. Адже в Україні (поряд з такими визначними історичними містами, як Київ і Львів) існують міста меншого масштабу, але з не менш цінним історико-архітектурним і культурним значенням, чітко визначеним соціально-функціональним профілем та напрямом подальшого розвитку. В таких містах стає можливим і навіть необхідним вирішення ряду проблем щодо організації історичного міського середовища комплексно, що привело б до формування цілісного міського простору.

Саме тому об'єктом нашого дослідження стає місто Чернігів, визначальною особливістю якого є те, що у самому центрі міста, в його історичному ядрі, багатий ландшафт зв'язав основні природні компоненти – рельєф, водойми і рослинність – в єдину систему. А у поєднанні з архітектурно-просторовим середовищем сформувався неповторний ландшафтно-містобудівний комплекс. Завдяки цьому Чернігів має потужний культурний, історико-архітектурний потенціал, що визначає перспективи його подальшого розвитку. Концентрація історико-архітектурних, культурних, природних факторів у центральній частині Чернігова надає йому виразного культурно-рекреаційного характеру розвитку.

Отже, за таких умов можна наголошувати на доцільності застосування комплексного підходу щодо формування цілісного міського простору історичної частини Чернігова. Саме комплексний підхід у вирішенні таких задач дозволить забезпечити єдність архітектурно-планувальних, художньо-образних, соціокультурних якостей міста. Міський простір історичного міста повинен сприйматися як цілісна структура, що складається з багатьох різних елементів і частин, чітко пов'язаних між собою.

Властивістю такого простору є комплексне забезпечення основних видів діяльності соціуму, в числі яких особливу вагу (поряд із працею, житлом, торговими потребами тощо) отримує оптимізація рекреаційної функції, яка традиційно поєднувала туристичні, оздоровчі та розважально-відпочинкові потреби. В умовах історичної зони міста на перший план виступають такі аспекти рекреації: *пізнавально-культурний; естетично-інформаційний; туристичний.* У цьому зв'язку особливого значення набуває якнайповніше залучення до виконання вищезазначених функцій усього культурного та історико-архітектурного потенціалу, а також пасивних зон центральної частини міста, таких як набережні рік Десни та Стрижня. Ріки протікають у самому центрі Чернігова, колись вплинули на виникнення міста і формування його планувальної структури, і зараз мають бути важливим культурно-рекреаційним осередком. Адже набережні міст є цінними елементами міської композиції і

впливають на формування неповторного образу кожного міста. Але й досі зони набережних рік Десни та Стрижня належним чином неекспоновані, що знову ж вказує на необхідність реорганізації центрального міського простору.

Отже такий підхід до просторової реорганізації історичного міста (його центру) визначає цей простір як **культурно-рекреаційний**.

Висновки. Із вищезазначеного випливає, що культурний та історико-архітектурний потенціал міста визначає застосування саме комплексного підходу щодо реорганізації міського простору історичної частини Чернігова.

Визначено основні складові історико-архітектурного потенціалу Чернігова:

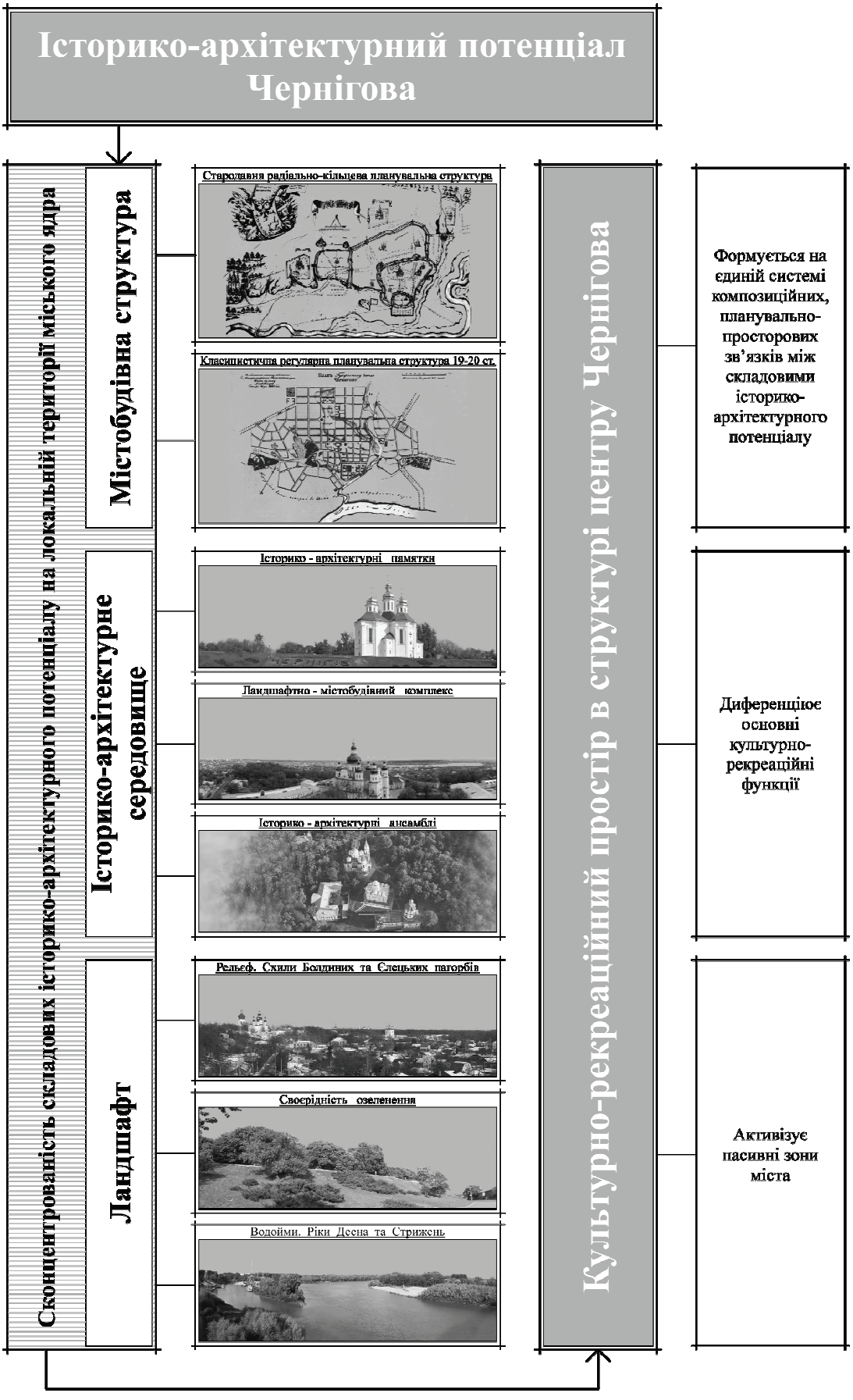
- *містобудівна структура* (специфіка поєднання стародавньої планувальної структури з планувальними новаціями XIX-XX ст.);
- *історико-архітектурне середовище* (концентрація значної кількості видатних історико-архітектурних пам'яток на локальній території міського ядра в межах комфортних пішохідних зв'язків);
- *унікальний ландшафт* (рельєф, водойми, рослинність).

Саме сконцентрованість таких складових на локальній території міського ядра є основою концепції просторової організації історичного міста.

Отже, **культурно-рекреаційний простір у структурі центру історичного міста** – це цілісний, організований за певними принципами простір центральної частини історичного міста. Він формується на єдиній системі композиційних, планувально-просторових зв'язків між складовими історико-архітектурного потенціалу (ландшафт, історико-культурні об'єкти, основні елементи міської композиції). У такому просторі має місце диференціація основних культурно-рекреаційних функцій (пізнавально-культурної, естетично-інформаційної, туристичної), активізація пасивних зон міста (мал. 1).

Тому комплексна організація культурно-рекреаційного простору у структурі центру історичного міста стає основою:

- *збереження та регенерації архітектурного потенціалу історико-культурної спадщини;*
- *примноження естетичних, пізнавальних та туристичних перспектив міста;*
- *формування сучасного образу історичного міста, що поєднує в собі усі часові пласти культури, визначає психологію, світогляд та естетичні вподобання суспільства.*



Мал.1 Культурно-рекреаційний простір в структурі центру історичного міста

Список використаних джерел:

1. *Баран-Бутович С.* Чернігів як об'єкт історично-краєзнавчих екскурсій [Текст] / Баран-Бутович С. – Чернігів, 1931. – 54 с.

2. *Бевз М.* Збереження історико-містобудівної спадщини: актуальні завдання сьогодні [Текст] / Бевз М. // Резерви прогресу в архітектурі та будівництві. Вісник ДУЛП. – № 278. – Львів: ДУ „Львівська політехніка", 1994. – С. 113-115;

3. *Вечерський В.* Проблемы сохранения архитектурного своеобразия [Текст] / В. Вечерський, В. А. Ленченко // Строительство и архитектура. – 1986. – № 3. – С. 25-27.

4. *Водзинський Є.* Питання охорони своєрідності історичних міст України [Текст] / Водзинський Є. // Архітектурна спадщина України: 2. Національні особливості архітектури народу України / за ред. д-ра мистецтвознавства В. Тимофієнка. – К., 1995. – С. 242-253.

5. *Логінов Я.* Краківський феномен. Чи повторять польський успіх Львів, Київ та Одеса, ставши наймоднішими містами світу? [Текст] / Логінов Я. // Дзеркало тижня. – 2007. – №6.

6. *Крыжановская Н.* К проблеме исторической ценности городских пространств [Текст] / Крыжановская Н., Мироненко О. // Научно-технический сборник №6610. – Харьков: Харьковская национальная академия городского хозяйства, 2010.

7. *Писковский Ю.* И. Восстановить, воссоздать, сберечь [Текст] / Ю. И. Писковский // Строительство и архитектура. – 1986. – № 4. – С. 2-4.

8. *Соколов Л.* Сохраним своеобразие исторических городов [Текст] / Соколов Л. – М.: Стройиздат, 1992. – 352 с.

Аннотация

В статье исследуются особенности реорганизации исторической городской среды на примере города Чернигова. Охарактеризовано основную концепцию пространственной организации исторического города, названную культурно-рекреационным пространством. Подчеркнуто необходимость применения комплексного подхода к организации городского пространства исторической части Чернигова.

Ключевые слова: реорганизация исторической среды, историко-архитектурный потенциал, историко-архитектурная среда, городское пространство, комплексный подход, рекреация.

Annotayion

The article studies the peculiarities of the historical town environment reorganizing at the example of Chernihiv. The main concept of the historical town space organizing called the cultural and recreational space is characterized. The necessity of using the complex approach to organizing the town space of Chernihiv historical part is underlined.

Key words: reorganizing of historical environment, historical and architectural potential, historical and architectural environment, town space, complex approach, recreation.

УДК 711.4-112

К. О. Штепа,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ВПЛИВ ВІЗУАЛЬНОГО МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЛЮДИНИ

Анотація: розглянуто фактори, які мають безпосередній вплив на психоемоційний стан людини. Агресивна архітектура провокує агресивність міського жителя, негативно впливаючи на моральні якості нових поколінь городян.

Часто приходячи на роботу чи повертаючись додому, ми не можемо пояснити собі наш зіпсований настрій. А відповідь може бути досить простою – все що ми бачимо навколо себе: безкінечний ряд однакових будинків типової забудови з тисячами блискучих вікон, великі сірі глухі стіни, блоки, решітки, сітки, різні поверхні. Сама людина в гонитві за раціональністю, створила протиприродне візуальне середовище, не розуміючи, що все це призведе до погіршення самопочуття і серйозного внутрішнього дискомфорту.

Все видиме середовище можна умовно розділити на штучне і природне. Проживання і робота у середовищі, яке насичене дисгармонічними візуальними формами, викликає у населення міста невротичний стан – депресію, галюцинації, поганий сон. Проблема візуального середовища міста є дуже важливою, так як впливає на психіко-емоційний стан людини, де наслідки можуть бути досить різними. Таке середовище відволікає увагу людини, тим самим відволікаючи її і збільшуючи небезпеку виходу людини на проїжджу частину, попадання у відкритий люк і т.і.

Міське середовище – є місцем, де людина проводить велику частину життя, і саме середовище найбільш суттєво впливає на ритм життєвої активності та поведінку людини. Сьогодні у місті, що швидко розвивається, люди ведуть активний спосіб життя, часто переміщуються в різні частини району міста, щодня знаходяться у безпосередньому контакті з сучасним міським середовищем.

Агресивна архітектура провокує агресивність міського жителя, негативно впливаючи на моральні якості все нових і нових поколінь городян. Тривале перебування в умовах несприятливого візуального оточення негативно позначається на психічному стані людини, викликаючи тривалі депресії, стреси. [1].

Безумовно, будівля може бути досить оригінальною, але має прямі кути і великі площини – три елементи, які негативно впливають на зорові процеси.

При створенні штучного міського середовища проживання людини необхідно враховувати насиченість його видимими елементами. Але в більшості випадків ця вимога порушується і створюється протиприродне середовище, агресивне видиме поле.

У міських умовах нерідко одне агресивне поле межує з іншим – багатоповерхові будинки з великим числом вікон, панельні будинки, облицьовані керамічною плиткою, цегляна кладка з потайними швами, а також різні грати, сітки, гофрований алюміній, шифер і т.і. Не випадково останнім часом у всіх великих містах збільшилася кількість психічних захворювань, і все це причина не природного видимого середовища.[2]

Велику здатність емоційно впливати на людину має колір. Особливо важливу роль для людини відіграє колірна гамма житлових приміщень. В той час як більшість забудови носить сірі відтінки, викликаючи у населення печаль і меланхолію. Проблема колористичної дисгармонії полягає у негативному впливі на психіку людини, що супроводжується приступами роздратування, накопичення агресії, виникнення негативних емоцій. Значну роль у кольоровому рішенні середовища відіграють різнокольорові рекламні блоки, різні постери, біг-борди, вивіски на перших поверхах і т.і.[3]

Колір є одним з потужних факторів, що формують комфортне візуальне середовище. Вплив кольору на людину проявляється при психофізіологічному, психологічному, соціальному рівнях. Середовище втратило різнобарв'я - найважливіший елемент повноцінної роботи очей і емоційних переживань людини. Проте, система символів, предметів культури, природні умови потужно, хоча і не завжди усвідомлено, впливають на людину.[5]

Проблема створення візуально комфортного міського середовища – одна з найбільш актуальних проблем сучасного проектування. Створення гарного оточуючого середовища, використовуючи колористику, є ключем до вирішення багатьох проблем. Візуальне сприйняття міста характеризується кольором фасадів, кольором мощення, реклами, транспорту, перших поверхів будинків.

Встановлено, що життя і робота в середовищі, яке є бідним на зорові елементи викликає у людей невротичний стан – депресії, галюцинації і т.і. Негативним є застосування скла великих розмірів. Фасад будівлі із скла і асфальтове покриття – дезорієнтований простір, створений руками людини. Архітектура сучасних малих форм (лави, павільйони, палатки) багато в чому нагадують велику архітектуру – ті ж прямі лінії і кути, оголені поверхні, бідна кольорова гамма. Часто в сучасній містобудівній практиці великі корпуси будівель стоять на значних відстанях один від одного. Найчастіше це обумовлено вимогами інсоляції, але в такому незамкнутому просторі людина відчуває себе незатишно. Тут недостатньо елементів для фіксації зору, тому

вони знаходяться на великій відстані. На важливість міського середовища звертав увагу ще 100 років назад австрійський архітектор К. Зіттер. Аналізуючи міські площі Італії він зробив висновок, що комфортність сприйняття залежить від візуальної замкнутості, відсутності можливості дивитись за межі площі. Все оточуюче середовище, в якому людина бачить велику кількість однакових елементів, носить назву – агресивне середовище.[4]

Усі перелічені вище носії візуальної інформації можуть спричиняти значний вплив на функціональний та анатомічний стан зорової системи людини та її елементів. Перш за все усі об'єкти міського середовища повинні мати позитивний вплив в емоційному і етичному плані. Візуальне середовище людини, кольорова гамма, структура навколишнього простору мають велике значення для нормальної життєдіяльності людини, зберігаючи фізичне, зорове і психічне здоров'я. До цих пір не розроблені нормативні документи та вимоги стосовно формування візуального середовища, допустимих відхилень, зокрема, щодо допустимих розмірів гомогенних і агресивних полів в архітектурі міста.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гущіна О.В., Бармашина Л.М. Вплив архітектурних об'єктів на психоемоційний стан людини. УДК 72.01:159.942.5 (045).
2. http://poselenie.ucoz.ru/publ/prirodnaja_arkhitektura/3-1-0-120
3. Свиридов Г.В. Принципы формирования гомогенной и агрессивной среды. Архитектура и строительство России. №8, 2008. – С. 19 – 24
4. Карманова И. Визуальная среда современного города Будмайстер 2003 №13 С. 35-36.
5. Воробьев Г. Колористика и экология / Г. Воробьев, Е. Иванова. // Колористика города: мат. междунар. Семинара. Т.2. – М.: [Б.и.], 1990. – С. 55-61.

Аннотация

В статье рассмотрены факторы, которые оказывают непосредственное влияние на психоэмоциональное состояние человека. Агрессивная архитектура провоцирует агрессивность городского жителя, негативно влияя на нравственность новых поколений горожан.

Annotation

The paper considers the factors that have a direct impact on the psycho-emotional well-being. Aggressive architecture provokes aggressiveness of urban residents, adversely affecting the moral character of new generations of citizens.

УДК 725.85

Р. О. Крушельницький, *асистент*
Національний університет «Львівська політехніка»

ВИМОГИ ДО ПРОЕКТУВАННЯ КОРТІВ ДЛЯ ПЛАТФОРМ-ТЕНІСУ

Анотація: стаття присвячена аналізу планувальних вирішень кортів для платформ тенісу, а також визначено основні вимоги до організації ігрового простору.

Ключові слова: платформ-теніс, спорт, організація ігрового простору, планувальні рішеня.

Постановка проблеми. На даний момент в Україні стрімко розвиваються нові види спорту, одним із них є для нас платформ-теніс. Проте, до цього часу ще не сформована вітчизняна нормативна база, не визначенні принципи проектування просторів для цього виду спорту. Тому доцільним є вивчити закордонний досвід і запропонувати адаптовані до сьогоднішніх потреб планувальні схеми.

Аналіз останніх досліджень. На жаль, на даний момент в Україні відсутні дослідження згідно даної тематики, тому основною часткою проаналізованих джерел є закордонний досвід. Викладені в статті матеріали базуються на закордонному досвіді будівництва кортів для платформ-тенісу, які були викладені у друкованих виданнях «Sport and recreational fads» Frank W. Hoffmann, APTA Rule Book 2011 June 18th Edition, Outdoor recreation facilities guide (a guide for Illinois communitites) в планувальних нормативах planning of outdoor recreation areas (UFC 3-210-03A та TM 5-803-10/AFR 88-33)[5,9] та інтернетресурсах [1,4,7].

Метою статті є на основі аналізу нормативних джерел розробити вимоги до проектування кортів для платфом-тенісу і ввести в науковий обіг нові терміни, пов’язані з їх проектуванням та експлуатацією.

Обговорення проблеми. Великий теніс є відомим видом спорту не тільки закордоном, але й у нашій країні. У світі є дуже багато його різновидів, які відрізняються правилами гри, проте основна різниця полягає у планувальних вирішеннях кортів та специфіці покриття.

Платформ-теніс – американський ракетковий вид спорту, яким користуються тисячі людей різного віку і соціального статусу. Нижня межа віку 8 років. Це єдиний ракетковий вид спорту, яким гравці можуть займатися на відкритому повітрі навіть у холодну погоду, тому він є атрактивним для людей, які хочуть провадити активний спосіб життя протягом цілого року [1]. Попередником платформ тенісу був «падл теніс», який Френк П. Біал винайшов

в 1898 році. Ним займаються переважно взимку на збірному дерев'яному корті, який може бути змонтований практично в будь-якому місці з мінімальними витратами: в задньому дворі, тренажерному залі, або на вулиці. Розміри перших кортів складали приблизно 1/4 розміру сучасного тенісного корту (167,2 м²), і використовувались для навчання основам тенісу[2, с. 293].

У 1928 р. в Нью-Йорку Джеймс Конгсвел і Фессенден Бланшар вирішили розробити зимовий ракетковий вид спорту (рис.1), який можна було б розташовувати поблизу дому. Вони побудували дерев'яний поміст розміром в половину тенісного корту і купили обладнання: ракетки і м'ячі. Головною проблемою ведення гри була постійна потреба діставати м'яча зі снігу, тому вони вирішили огородити корт металевою сіткою по змонтованих на корті дерев'яних стійках (рис. 2) [3, с. 3].



Рис. 1 Схематичне зображення корту для платформ-тенісу [3, с. 3]

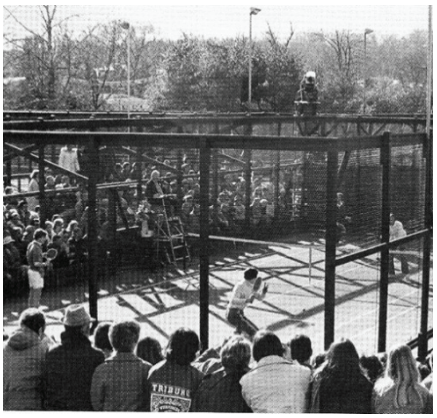


Рис. 2 Національний чоловічий чемпіонат платформ-тенісу в «Fox Meadow Tennis Club, Scarsdale, NY»1976 [4]

Гра призначена для двох гравців на корті, який поділено на 2 рівні частини сіткою, висотою 940 мм. Правила гри ідентичні правилам тенісу, проте є деякі відмінності: тільки одна подача, якщо м'яч після подачі торкається сітки, гра все одно продовжується, і основне правило – після попадання м'яча в огороджуючу сітку корту гра продовжується. Ракетки для платформ тенісу виготовляються з композитного матеріалу з аеродинамічними отворами. Довжиною складає 457 мм. Матеріал м'яча пористий гумовий розміром 63,5 мм в діаметрі. Ворс на його поверхні утримує м'яч від ковзання [1].

Розташування такого роду об'єкту в структурі міста є дуже важливим і тому варто розглянути варіанти найкращого базування кортів.

Містобудівельні принципи влаштування кортів:

- корти розташовують по можливості подалі від насичених транспортом автомобільних доріг;
- в рекреаційній частині міста;
- в комплексі інших спортивних майданчиків;

- в межах житлового кварталу;

Окрім того, корти можуть бути розміщені у межах приватних клубів, і дворах житлових будинків [1].

Планувальні принципи влаштування кортів для платформ-тенісу:

- найкраща орієнтація корту є ПН-ПД;
- рекомендована площа корту 167м², геометричні габарити корту 6.1х13.4 м² [5, с. 38];
- огородження повинне бути натягнуте по всьому периметру корту. Висота сітки огородження 3,66 м (рис. 3). Екрани монтуються по периметру палуби на надбудовану конструкцію. Екрани вироблені з гексагональної оцинкованої або покритої полімером сітки.
- Лінії в кінцях корту паралельні з сіткою називаються базовими лініями, лінії по сторонах корту перпендикулярні до сітки називаються боковими лініями. З боку корту необхідно простір 1.5 м між бічною лінією і боковим екраном, а в кінці корту 2.44 м між базовою лінією і екраном (рис. 4). Цей простір входить в площу ігрового поля, але не входить в площу корту.
- Двері монтують переважно на бокових екранах недалеко від центру [6, с.4].

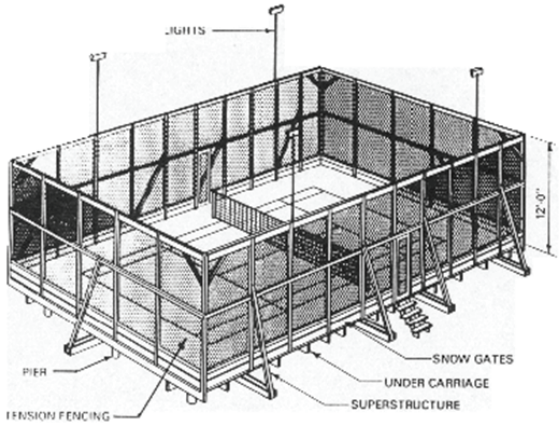


Рис. 3 Схематичне зображення корту для платформ тенісу. [5, с. 39]

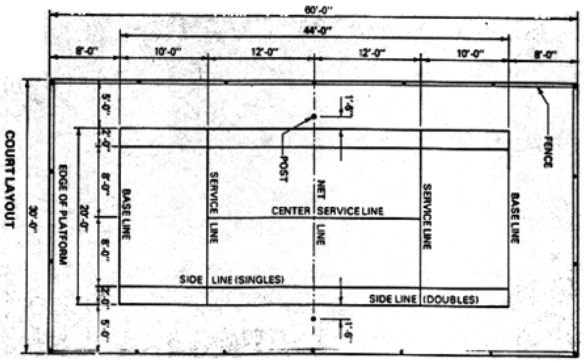


Рис. 4 Зображення плану корту для платформ тенісу [5, с. 39]

Процес експлуатації корту потребує *додаткових споруд*, набір яких покращує комфорт і умови занять спортом. Нижче запропонований стандартний набір приміщень, який включає: санвузол (біо-туалет), роздягалку, душову, інвентарну.

Вибір конструктивних елементів з яких буде виконано корт є дуже важливий для подальшої експлуатації і монтування на території. Рекомендовано наступні *конструктивні вирішення покриття*:

- піднята горизонтальна платформа повинна бути змонтована з обробленої деревини або алюмінієвих балок, встановлених на бетонних фундаментах, що дає можливість встановлювати корт на схилі;

- для дренажу повинен бути забезпечений простір розміром 6.35 мм між палубними дошками розміром 152.4 мм або каналами. Прибирання снігу повинні полегшити прикріплені на петлях огородження (снігові датчики) між стійками по периметру внизу огорожі [5, с. 38].

Система опалення є одною з найважливіших систем в конструкції корту, саме вона дає можливість використовувати споруду протягом цілого року. Платформа в основному закрита, що дає змогу розташувати систему опалення під нею. Для опалення в основному використовується пропан, природній газ або керосин. За допомогою даної системи відбувається танення снігу і конденсату на підоснові корту. В основному такі корти обладнані системами освітлення для гри в темну пору доби. В той час як офіційний сезон змагань триває з осені до зими, сам корт може використовуватись цілорічно [7].



Рис. 5. Процес влаштування корту для платформ-тенісу [7]



Рис. 6. Загальний вигляд корту для платформ-тенісу [7]

Процес будівництва корту. Переважна кількість виробників кортів для платформ тенісу розташовані в США. Конструкція корту передбачає його влаштування в будь-якому місці і на будь-якому рельєфі. Як стверджують виробники, тривалість експлуатації залежить напряму від якості матеріалів. Після того, як корт виготовлений в заводських умовах, його переважно завантажують на 18-колісну бортову вантажівку і доставляють до місця призначення повним комплектом. Якщо монтаж корту (рис. 6, 7) не потребує додаткових складних підготовчих робіт, наприклад, пов’язаних з влаштуванням конструкцій фундаментів, то він триває всього тиждень [8].

Висновки. ***Платформ-теніс це новий для України тип фізкультурно-оздоровчої споруди. Потенціал його використання є надзвичайно високим: він полягає в можливості цілорічного використання, у малих розмірах корту, у швидкості монтажу та демонтажу конструкцій, у можливості його розташування на невеликих при домових територіях, в екологічності***

експлуатації. За кордоном вже накопичений досвід проектування та експлуатації кортів для платформ-тенісу, що дає підстави використати опрацьовану інформацію та загальні принципи архітектурно-просторової організації у наших умовах.

Література

1. Про платформ теніс [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://www.platformtennis.org/about_us/about_platform_tennis.htm
2. Хоффман Ф. Спортивні і розважальні примхи / Френк Хоффман, Вільям Байлі. – Нью-Йорк: Роутледж, 1991.– 397 с. – ISBN 1-56024-056-3.
3. Платформ теніс [Електронний ресурс] : (журнал) – 2008. – С. 4. – Режим доступу до журн.: http://www.platformtennis.org/Assets/Assets/documents/APTA+Print+Newsletter+2008+February.pdf
4. Історія платформ тенісу [Електронний ресурс]: Режим доступу до фото: http://www.burlingtontennis.com/paddle-tennis/paddle-tennis-information/
5. Планування і дизайн відкритих спортивних майданчиків = Planning and design of outdoor sports facilities/технічний довідник**.** – [Чинний від 1988-04-5]. – 1988. – 130с.
6. Офіційні правила платформ тенісу = Official Rules of Platform Tennis [Електронний ресурс] : (правила гри) – 13 – те вид.- режим доступу до правил: http://www.platformtennis.org
7. Система опалення [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://www.bwplatformtennis.com/bullet_heating.html
8. Нова конструкція корту [Електронний ресурс]: Режим доступу до фото: http://www.bwplatformtennis.com/bullet_new_court.html
9. Планування: відкритих спортивних і відпочинкових споруд = Design: outdoor sports and recreation facilities [Електронний ресурс] : (довідник) ..- режим доступу: www.wbdg.org/ccb/.../ufc_4_750_02n.pdf

Аннотация.

Статья посвящена анализу планировочных решений кортов для платформ теннису а также определены основные виды спортивной деятельности и требования к организации пространства корта. Ключевые слова: Платформ теннис, спорт, организация игрового пространства, планировочных решений.

Annotation.

The article analyzes the planning decisions of courts for tennis platforms and the main types of sports activities and requirements of space the court. Keywords: Platform tennis, sports, organization of gaming space, planning decisions.

УДК 711.424. П38

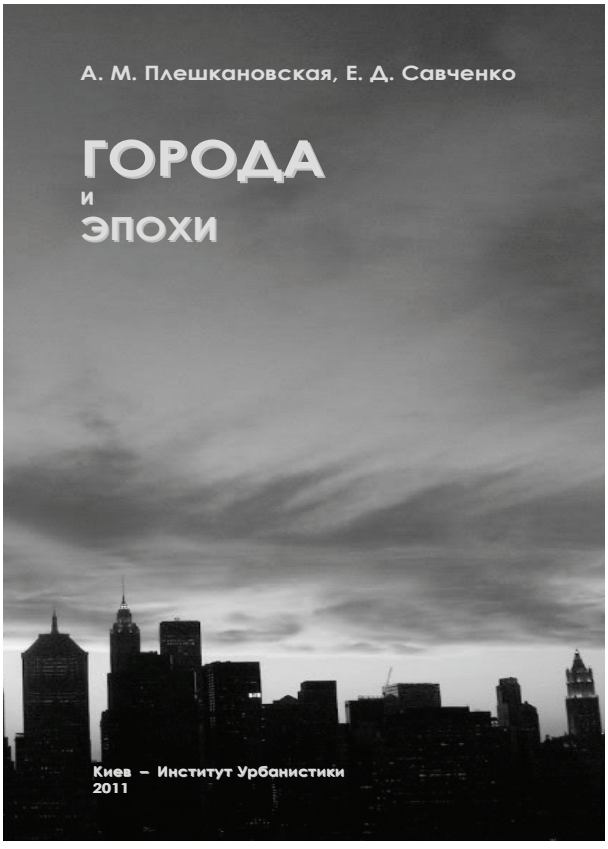
д.арх., професор **В.В.Шулик,**
Полтавський національний університет ім. Ю. Кондратюка,
д.т.н., професор **М.М.Габрель,**
НУ "Львівська полдітехніка",
доцент **П.П.Чередніченко,**
Київський національний університет будівництва і архітектури

АКТУАЛЬНА МОНОГРАФІЯ "МІСТА ТА ЕПОХИ"

Анотація: зроблено огляд змісту монографії Плешкановської А.М. та Савченко О.Д. «Міста та епохи», яка присвячена опису історико-містобудівних процесів починаючи з перших цивілізаційних епох і до сучасних процесів і тенденцій в контексті демографічних, економічних та політичних змін розглянутих регіонів.

Проблемам та історії розвитку населених місць присвячена велика кількість літератури, яка налічує тисячі видань. Значна частина їх належить до економіко-географічних досліджень, дещо менша – до історико-містобудівного напрямку і, нарешті, та, що присвячена архітектурі міст, їх художньо-естетичному образу.

Монографія “Міста та епохи” може бути віднесена до категорії історичної урбаністики – наукового напрямку, який став методологічно формуватися в Україні в останні десятиліття. В принципі, історична урбаністика ставить своїм завданням аналіз міста в його цілісності як специфічного соціо-культурного феномену з власними фазами розвитку в широкому політичному та ідеологгічному контексті, так, в усякому разі, позиціонується в роботах Центру теоретико-методологічних проблем Інституту історії України НАН України.



Автори книги – Плешкановська Алла Михайлівна, канд. техн. наук, доцент, член-кореспондент Української Академії Архітектури та Савченко Олена Дмитрівна, архітектор і

журналіст – зробили спробу розповісти про долю міст, роль яких у цивілізаціях різних регіонів і епох була і лишається ключовою в контексті світових урбанізаційних процесів. Незважаючи на обраний авторами короткий формат освячення, слід визнати, що ця спроба може бути оцінена, як вельми результативна в науковому плані і цікава для читача.

Викликає інтерес логіка побудови матеріалу: географія – історія – містобудування – архітектура, присутня в кожному розділі книги, який присвячується тому чи іншому історико-географічному регіону або епосі. Їх кількість і різноманітність дає в цілому уявлення про загальні закономірності та особливості розвитку міст, що визначають особливості господарювання та політичної організації різних епох. При порівняно невеликих розмірах книги авторам вдалося досить повно висвітлити урбаністичні тенденції та процеси на території "ойкумени" європейської та предєвропейської культур. Нажаль, що позаувагою авторів залишились деякі важливі в історичному плані міста, як Жрусалім та Олександрія.

Книга включає в себе як великий фактологічний матеріал, так і наукове осмислення містобудівних процесів, зокрема, аналіз місця "будівельних бумів" в історії розвитку міст. Історична типологія будівельних бумів, наведена у книзі, може розглядатися як новий підхід до хронологічної структуризації містобудівних процесів. Цікавим є співставлення будівельних бумів з пассіонарними сплесками в розвитку різнмх етносів.

Вдале поєднання описового, аналітичного, табличного та ілюстративного матеріалу переводить книгу з чисто монографічного статусу в категорію навчальної літератури при збереженні рис науково-популярного характеру.

Книга насичена ілюстраціями, які вдало висвітлюють містобудівну сутність і образно-архітектурне мислення різних епох і регіонів.

Слід звернути увагу наведений у книзі широкий демографічний контекст, на фоні якого розглядаються етапи міського розвитку, в тому числі, що дуже цікаво, міст України. Ця сильна сторона книги, суттєво відрізняє її від багатьох інших видань, присвячених містам і міському розвитку.

В цілому складається цілісна картина поєднання містобудівних процесів з закономірностями історичного розвитку тих чи інших регіонів.

Ця сильна сторона книги суттєво відрізняє її від багатьох інших видань, присвячених містам і міському розвитку.

Особливо слід відзначити розділ, присвячений так званим "глобальним" або "світовим" містам, явищу недостатньо висвітленому у вітчизняній містобудівній літературі.

Вдало доповнює книгу розділ, присвячений новим тенденціям у містобудуванні, який засвідчує, що історія містобудівного розвитку має нове продовження – нову структуру, нові образи, нові технології.

Потрібно відмітити, що зміст і структура матеріалу вдало відображені в назві книги, що підвищує її привабливість для читача. При всій стислості викладу матеріалу, книга має досить високий професійно-орієнтований і загальнокультурний потенціал, безумовно заслуговую публікації і викличе широкий читацький інтерес.

Методи наукового підходу виразно проступають у книзі, що дозволяє розглядати їх як конкретний вклад у корпус робіт з історії містобудування і урбаністики, вклад безумовно корисний як для широкої аудиторії, так і для аспірантів та студентів вузів відповідного профілю, а також для здобувачів наукового ступеню кандидата наук при підготовці та складанні іспитів кандидатських мінімумів.

Монографія вийшла тиражем 500 екземплярів. Не залишить без уваги і зрілих науковців. Розіслана в бібліотеки згідно переліку ВАК України для авторефератів дисертацій, вищих навчальних закладів де ведеться підготовка фахівців за напрямами "Архітектура" та "Будівництво", окремим провідним фахівцям з містобудування. Придбати монографію можна у авторів в інституті Урбаністики (04053, м. Київ, вул. Воровського, 10б).

Література

1. Плешкановская А.М., Савченко Е.Д. Города и эпохи. – К.: Институт Урбанистики, Логос, 2011. – 230 с.

Аннотация

В статье сделан обзор содержания монографии Плешкановской А.М. и Савченко Е.Д. "Города и эпохи", которая посвящена описанию историко-градостроительных процессов начиная с первых цивилизационных эпох и до современных процессов и тенденций в контексте демографических, экономических и политических изменений рассмотренных регионов.

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

УДК 725.87

І. М. Боковня
аспірант каф. АПЦБС, КНУБА

АКВАТОРІЯ СПОРТИВНОГО ЯХТ-КЛУБУ

Анотація: в статті розкривається аспекти створення акваторій для яхт-клубів. Визначені задачі організації акваторії. Встановлено оптимальний склад акваторії. Окрема висвітлена проблематика створення спортивної акваторії, та надано деякі розрахункові параметри, які можна застосувати на практиці.

Ключові слова: акваторія, швертбот, швартова, гавань, причальні системи.

Вирішальним аспектом створення спортивного яхт-клубу є вибір та організація його майбутньої акваторії. Акваторія є основною частиною будь якого яхт-клубу. Від її природних гідротехнічних характеристик та площі водної поверхні залежать кількість та типи яхт які вона зможе обслуговувати. Акваторія має великий вплив на формування територіальної частини яхт-клубу. Підходи до води, розташування пірсів та причалів – задають орієнтацію всім спорудам яхт-клубу безпосередньо пов’язаним з процесом обслуговування яхт, а також варіанти можливого зв’язку між ними. Також акваторія диктує засоби технічного забезпечення процесу спуску підйому яхт(при не глибоких, можливим є застосування підводних стапелів..). Світові тенденції створення акваторій, пов’язані з максимальним збереженням екологічної ситуації, використання пантонів та інших засобів що не потребують радикального втручання в екосистему. Правильно організована акваторія яхт-клубу також є прикрасою берегової лінії і додає художньої цінності панорамі місцевості.

Створення акваторії для яхт-клубу включає в себе задачу визначення площі акваторії, складу її функціональних зон (гавань причали тд), їхніх параметрів та взаємозв’язків. Постає також і проблема вибору водної ділянки, оцінки її на можливість розбудови для підведення під необхідні параметри(розширення, заглиблення фарватеру або створення штучної гавані). У випадку зі спортивним яхт-клубом окрім задачі вирахування необхідної площі для проходу та маневрування яхт в акваторії, існують додаткові вимоги (площі) пов’язані з тренувальним процесом. Акваторія повинна включати в себе

додаткову ділянку водної поверхні, пристосовану для спеціальних вправ, які виконуються яхтсменами на воді. Для організації такої частини, суто спортивного яхт клубу, потрібно встановити, в залежності від кількості яхт і їх типу, необхідні параметри: площу, глибину,, характер підводного рельєфу, геометричні характеристики, які б дозволяли комфортно, безпечно і ефективно виконувати спортивну програму.

Для вирішення поставлених задач необхідно встановити склад акваторії, зонування, зв'язок між її частинами та розробити розрахункові нормативи у вигляді:

Площу гавані на 1 яхту (людину) в залежності від типу яхти, глибину фарватеру в залежності від типу яхти, геометрична характеристика на кількість яхт.

Площу спортивної акваторії в залежності від кількості яхт та якості вправ.

1.Склад акваторії залежить від природних умов, та кількості обслуговуваних яхт.

Акваторія – ділянка водної поверхні певної водойми або її частини в визначених межах.

Акваторії яхт-клубів поділяються за кількістю стояночних місць на типи: малі акваторії 50-100 яхт, середні 100-500яхт, великі 500-1000яхт, найбільші більше 1000яхт. За типом водойми: морські, річні та на малих закритих водоймах (озеро). Акваторії що розташовані на узбережжі моря або річки повинні мати в своєму складі:

1.Гавань – захищена ділянка води від течії, хвиль, вітру та льодоходу молами.(рис.1)

2.Причальні системи - частина набережної, пірса, естакади, яка має пристрій для швартування суден. Причали бувають берегові, рейдові, стаціонарні, суміжні, плавучі. Розташування і конструкція причалу залежать від особливостей порту. Береговий причал — ділянка берега портової території, призначена для безпосереднього швартування суден і проведення вантажно-розвантажувальних операцій. При великій течії та неспокійному характері води передбачається буфер перед заходом в гавань(рис2). Для великих і більше акваторій організовується рейд – прибережний водний простір поблизу порту, придатний для стоянки суден на якорі. Акваторії на стоячій воді, можуть мати в своєму складі відкриті причальні системи – не огороджені молами, оскільки не потребують захисту від природної агресії води. Для спортивних яхт-клубів – створюється спортивна акваторія, додаткова ділянка води, для виконання спортивної програми.

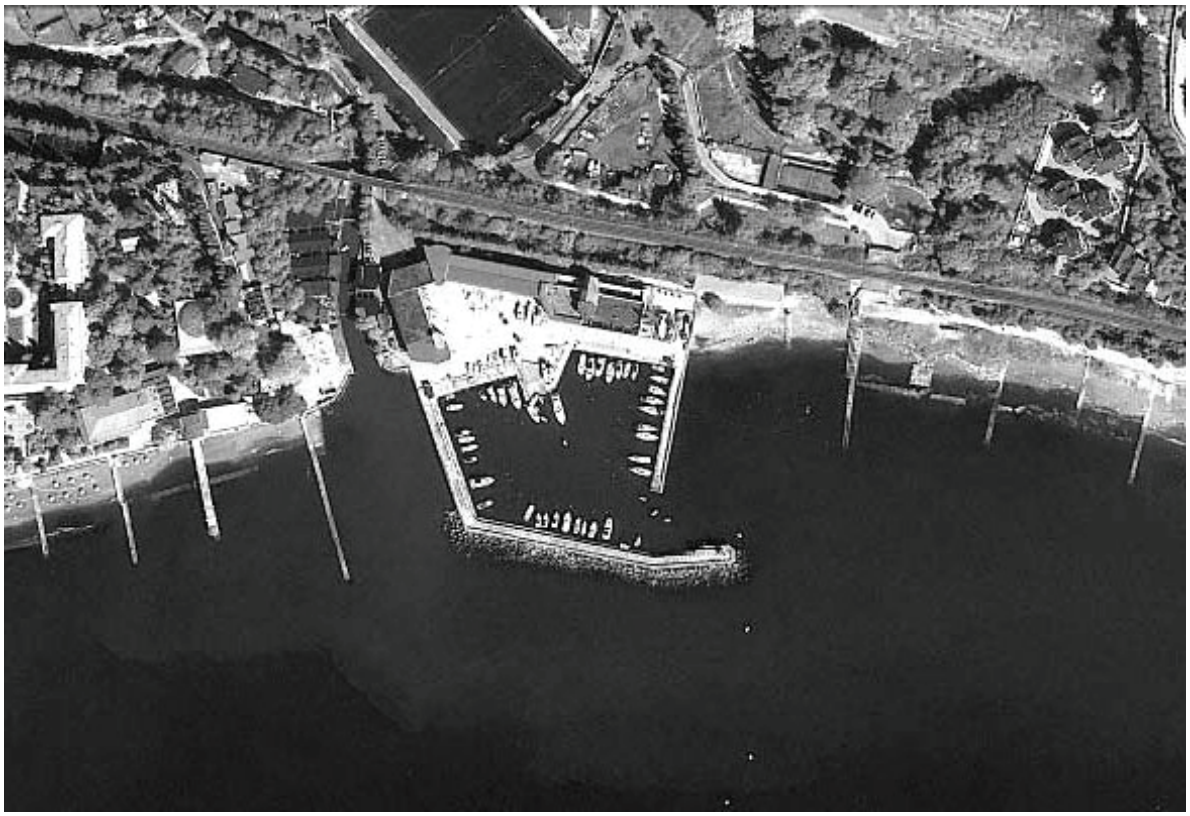


Рис. 1 гавань яхт-клубу

В залежності від типів обслуговуваних яхт їх можна розділити на акваторії для крейсерських яхт, та для спортивних швертботів. Для перших, причальні системи розташовуються так щоб максимально використати площу гавані і вмістити як можна більше яхт. Для спортивних швертботів, у яких немає навігаційного обладнання, необхідно створювати акваторії з хорошим оглядом причальних систем, для безпечного без навігаційного маневрування.

Для захисту акваторії від вітру, можна спеціальним чином розташувати споруди яхт-клубу. Маяк, має традицію розташовуватись безпосередньо в акваторії. Сучасні навігаційні системи не потребують таких рішень, але цей досвід можна застосувати для вирішення інших задач.

2. Для визначення такого параметру як: кількість площі водної поверхні на 1 яхту, необхідно промоделювати ситуації стоянки та маневрування в гавані для різних типів яхт. При моделюванні ситуації причаленої яхти, було встановлено що розміри місця стоянки окрім габаритів самої яхти, також залежать і від способу її швартовки. При одноточковій швартовці, швартовка - «рим» (рис.2), із-за особливостей води, виникають вільні коливання корпусу яхти. Такі не контрольовані переміщення яхти, можуть призвести до ударів борту і нанести шкоди як самій яхті так і пришвартованим іншим яхтам. Сила цих коливань, залежать від форми корпуса, сили течії та сили вітру (при понтонних пірсах

діють додаткові підводні течії). В залежності від амплітуди коливань призначаються розміри стояночного місця, та відстані між ними.

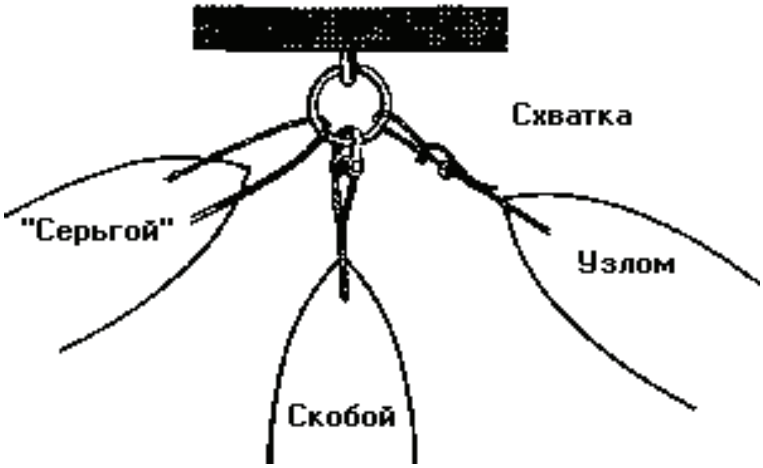


Рис. 2 Швартова типу рим.

Якщо коливання великі, то необхідно використовувати багатоточкову швартоку двома і більше канатами, поздовжньо – лагом, в боксі або Кормою до причалу(рис. 3)

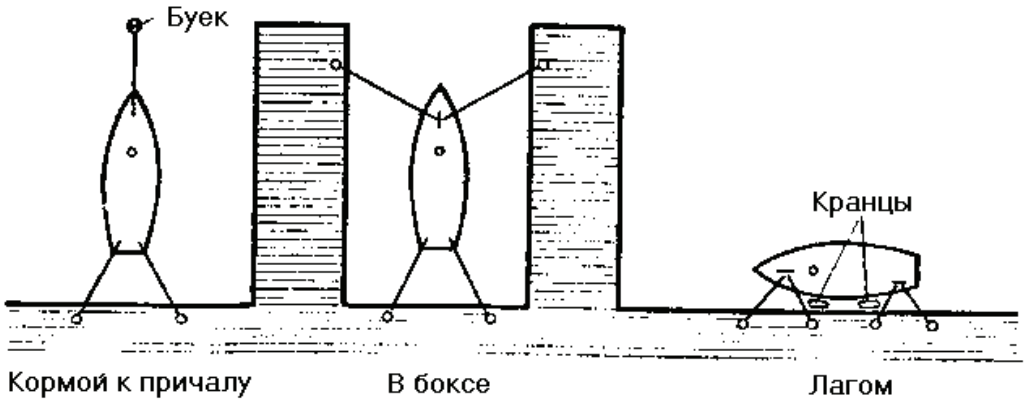


Рис. 3 типи швартови.

Така швартова є безпечнішою, але займає більшу довжину пірсу. В такому випадку, при необхідності, створюються додаткові причали. Розумно організовувати стояночні місця призначені не під окремий тип яхт, а під кілька видів. Наприклад на одному багатоточковому стояночному місці «Лагом» крейсерської яхти можна розташувати кілька пришвартованих швертботів способом «рим».

Невід'ємною частиною спортивного яхт-клубу є спортивна акваторія. 3.Спортивна акваторія повинна мати наступні якості:

Параметри акваторії повинні відповідати цілям і задачам спортивної роботи.

В межах відведеної акваторії не повинно бути ніяких навігаційних перешкод (скель, мілини, підводних банок та ін.)

Глибина на всій внутрішній акваторії повинна бути менше 2.5м.

Ця частина загальної акваторії призначена лише для виконання спортивної програми яхтсменами початківцями. Для визначення її оптимальних розмірів, потрібно промоделювати ситуації при виконанні вправ. Необхідні вправи викладені в навчальній програмі вітрильного спорту. Перекинути на глибині «Оптиміст» і поставити на рівний кіль. Плаваючи у воді штовхати тягти і перевертати. Веслувати до буйка перекинути, поставити на рівний кіль, веслувати назад. Командні перегони з подібними вправами.

Моделюючи ситуації: До перекинутого швертбота довжиною 2.3м підходить ще один швертбот того ж розміру і ставить на кіль перший, процес займає 4.6м. Екіпаж з 2 спортсменів перекидає швертбот і ставить на кіль - процес максимум займає 4.15м.

Для виконання вправи однією командою, 4людини, необхідна ділянка води довжиною 50м (до буйка) та шириною 5.6м. Відстань між командами 1.5м. Один тренер здатен стежити не більше ніж за 10 учнями що перебувають у воді одночасно, отже заняття на воді однієї групи, необхідна вода з параметрами 16м. х 53м. глибиною не більше 2.5м.

Висновки:

Акваторіє є важливою частиною яхт-клубу і потребує до себе особливої уваги.

До складу спортивного яхт-клубу, при не спокійному характеру води обов’язково входить гавань, причальна система та спортивна акваторія. В закритих малих водоймах, з стоячою водою гавань необов’язкова.

Спортивна акваторія повинна бути глибиною не більше 2.5м і організована з розрахунку 16м х 50м водної поверхні на одну навчальну групу.

Гавань повинна мати добре видиму причальну систему, для безпечного без навігаційного маневрування. Оптимальне рішення по причальним системам залежить від характеру води та типу яхт.

Робота над розрахунковими параметрами ще триває, її результати будуть оприлюднені пізніше.

Список літератури:

1. Абизов В.А. Методологічні основи розвитку архітектурно-будівельних систем в умовах реформування житлової та містобудівної політики України: Автореф. дисс. …д. арх. / КНУБА. – К., 2001. – 45с.
2. Андрущенко Н.С. Толковый морской словарь. Основные термины. – М.: АСТ, Астрель, 2006. – 768 с.
3. Антонов А.Л. Державне регулювання використання природно-ресурсного потенціалу розвитку курортно-оздоровчих територій // Економіка та держава. – 2007. – Вип.11. - С.84-86.

Аннотация

В статье раскрывается аспекты создания акваторий для яхт-клубов. Определены задачи организации акватории. Установлен оптимальный состав акватории. Отдельная освещена проблематика создания спортивной акватории, и предоставлены некоторые расчетные параметры, которые можно применить на практике.

Ключевые слова: акватория, швертбот, швартова, гавань, причальные системы.

Annotation

The article reveals aspects of the areas for yacht clubs. Defined the problem of water area. The optimum composition of the waters. Private covered issues a sports area, and provided some estimated parameters that can be applied in practice.

Keywords: water area, motor-launches, hawser, harbor, mooring system.

УДК 711.582:[656.71:504.7]

Н.Ю. Авдєєва,
к. арх., ст. викл. кафедра архітектури НАУ

КОНСТРУКТИВНІ ПРИЙОМИ ЗАХИСТУ ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА ПОБЛИЗУ АЕРОПОРТІВ

Анотація: розглядаються конструктивні прийоми архітектурно-планувальних рішень житлових та громадських будинків для захисту житлового середовища від негативного впливу аеропортів.

Ключові слова: об’єкти житлового комплексу, території, наближені до аеропортів.

Постановка проблеми. Розміщення аеропорту впритул до міської території забезпечує переваги для встановлення зовнішньоекономічних зв’язків та розвитку економічної діяльності. В той же час, фактори несприятливого впливу на довкілля, спричинені авіатранспортними процесами, потребують координації та узгодження дій науковців, архітекторів, інженерів та інших фахівців, покликаних забезпечити формування житлового середовища на гідному рівні. Тому актуальним є розроблення та використання прийомів забудови на основі комплексного вирішення архітектурно-планувальних та конструктивних завдань. При цьому необхідно враховувати фактори негативного впливу на оточуюче середовище, пов’язані з інтенсивною діяльністю аеропортів, станом парку сучасних повітряних суден, збільшенням швидкості та вантажопідйомності літаків, розростанням площ, які аеропорти займають.

Огляд літератури. Огляд підходів до проектування та захисту від забруднень на територіях поблизу аеропортів, нормативні данні щодо забудови представлені в [1,2,3,4].

Мета статті. Метою є організація конструктивних захисних заходів в об’єктах житлового комплексу з виконанням всіх нормативних вимог в екологічно небезпечних зонах на територіях поблизу аеропортів.

Основна частина. Особливе розташування житлових будинків, об’єктів громадського обслуговування на територіях поблизу аеропортів формується залежно від організації їхнього внутрішнього простору, конструктивних та архітектурно-планувальних рішень та з урахуванням захисту від негативних чинників. Житлові будинки та об’єкти громадського обслуговування необхідно формувати з урахуванням засобів захисту від забруднення шляхом (рис. 1):

- функціонального розпланування території;
- функціонального розпланування об’єктів житлового комплексу;

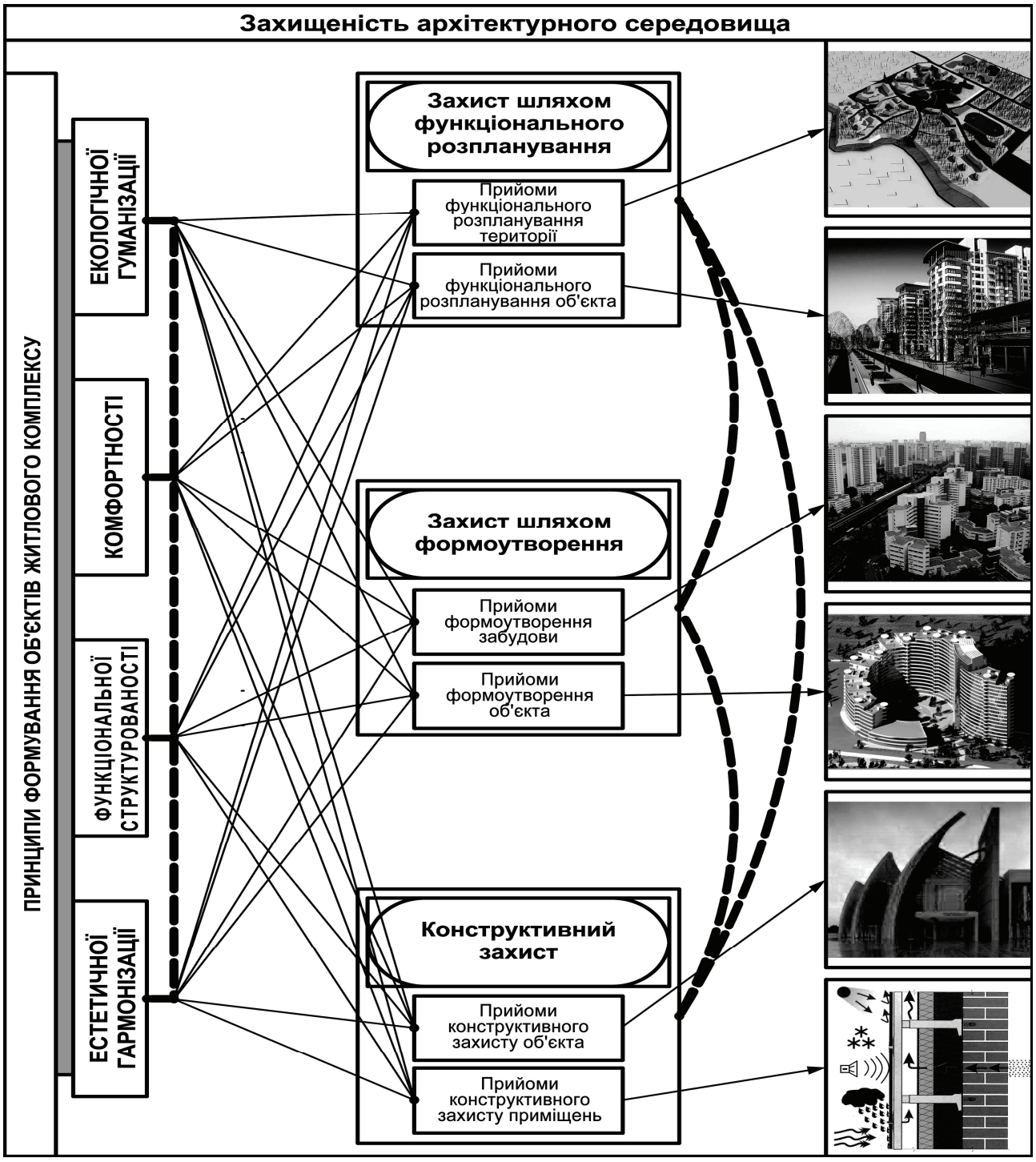


Рис.1. Прийоми захисту об’єктів житлового комплексу на територіях впливу аеропортів

- формоутворення забудови;
- формоутворення об’єктів житлового комплексу;
- конструктивного захисту споруд;
- конструктивного захисту приміщень.

У статті розглядаються конструктивні засоби щодо забезпечення санітарних нормативних рівнів шумів, вібрацій, спрямованих на захист від впливу негативних чинників аеропорту.

Треба враховувати те, що гармонізація навколишнього архітектурного

середовища має досягатися шляхом комплексного вирішення як внутрішнього простору будівель, так і зовнішнього оточення. При чітких архітектурно-планувальних завданнях одноразово вирішуються такі як захист від вібрації та шкідливих викидів. В той же час головним шкідливим чинником залишається шум. Відомо, що основною причиною шумового навантаження на житлову забудову є наземні операції літаків при рулінні, розгоні, злеті та наборі висоти. Зменшення зони негативного впливу аеропорту на територію забудови (на вільних територіях або на територіях, що підлягають реновації) буде здійснюватись шляхом впровадження рекомендацій щодо формування архітектурно-планувальних та конструктивних прийомів та застосування відповідних засобів захисту. Захист житлових та громадських об'єктів і забезпечення потрібного комфорту необхідно вирішувати з неодмінним використанням конструктивних шумозахисних досліджень (рис. 2) [1, 2, 4].

Рекомендується проводити формування об'єктів житлових комплексів на територіях, наближених до аеропортів за наступними конструктивними прийомами, наведеними у таблиці:

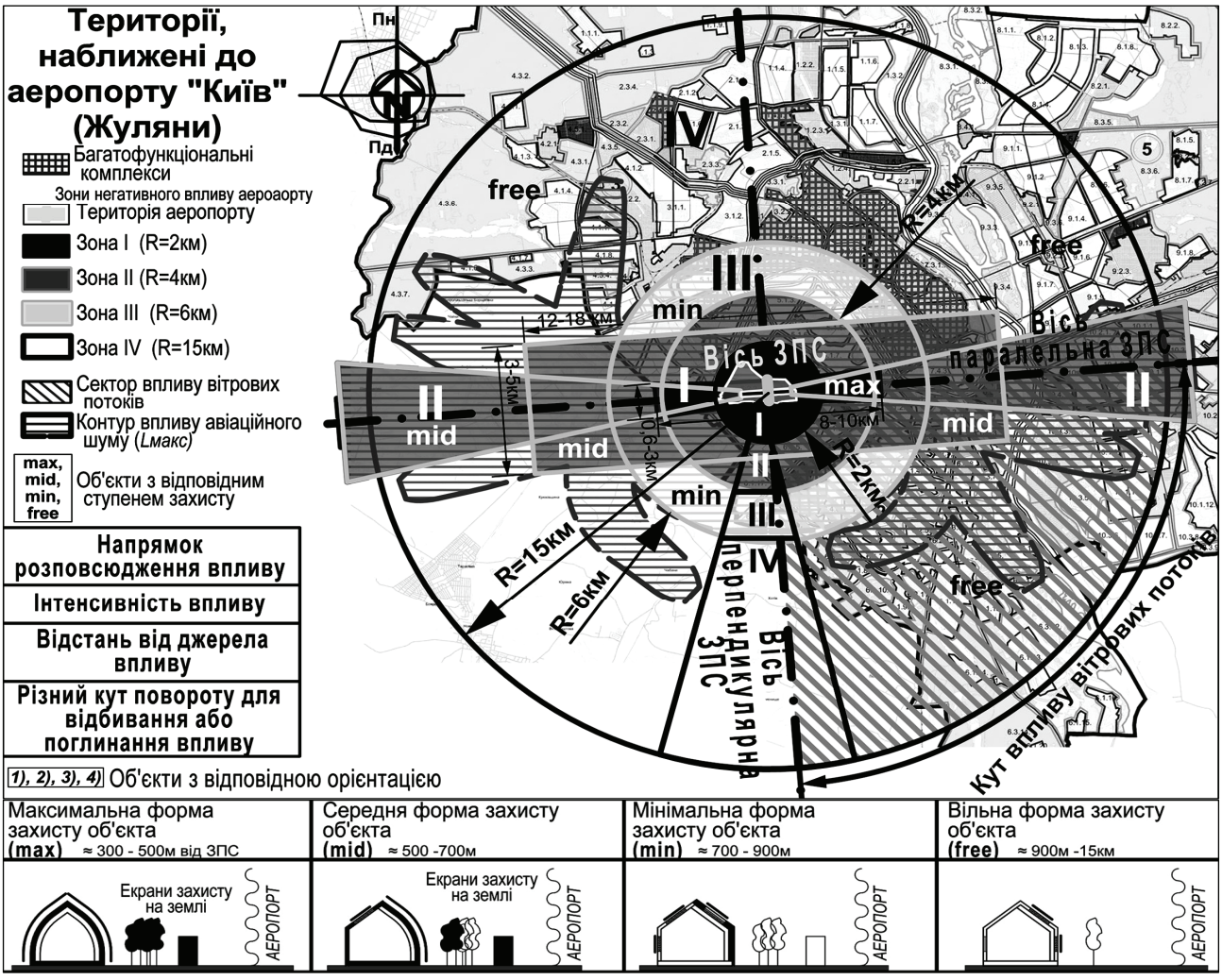


Рис.2. Формування об'єктів житлового комплексу на території, наближеній до аеропорту (на прикладі аеропорту «Київ»).

Таблиця

Прийоми конструктивного захисту об’єктів житлового комплексу

№ п/п	Прийоми формування об’єктів житлового комплексу	Місце та засіб застосування відносно аеропорту
1	2	3
1. Прийоми конструктивного захисту споруд		
1	Утворювати форму даху під кутом або вигнуту з посиленим конструктивним захистом	Покрівля з кутом нахилу відносно аеропорту у поєднанні з вигнутими формами відбиває шум літаків при зльоті та посадці майже на 60%
2	Встановлювати звукоізоляційні зовнішні конструкції (стіни, вікна) в приміщеннях постійного перебування людини	Перпендикулярно напрямку розповсюдження впливу аеропорту
3	Захищати посиленою конструкцією зовнішньої стіни сходові клітки, коридори та торцеві частини будинків	В залежності від напрямку розповсюдження впливу аеропорту
4	Утворювати форму стіни під кутом або вигнуту з посиленим конструктивним захистом (облицювання шумопоглинальними матеріалами або зеленими насадженнями)	
5	Використовувати тришарове особливе засклення (стіни, вікна)	Для відбивання шуму та різних видів забруднення переважно в зонах I, II[1]
6	Використовувати різні конструкції зелених покрівель та стін	Для поглинання шуму та різних видів забруднення переважно в зонах I, II[1]
7	Застосувати балкони із зовнішніми вставками що облицьовані шумопоглинальними матеріалами (замінювачі екранів) та орієнтовані перпендикулярно напрямку розповсюдження впливу аеропорту	Для створення акустичної тіні в бік житлових приміщень
8	Поліпшувати звукоізоляційні якості вікон будинків герметизацією стулок та засклення, збільшенням проміжків між склом й товщини скла, застосовуванням потрійного засклення, наближенням середнього скла до крайнього, звукопоглинальними шарами по периметру міжскляного простору; встановлювати особливі	Для звукоізоляції до 36 дБА, які дозволять за рахунок спеціальної форми склопакета зі скла різної товщини досягати оптимального шумопоглинання

Продовж. табл.

1	2	3
	склопакети з «технологією зниження шуму»	(звукові хвилі гасяться до 15%)
9	Використовувати контрастні опоряджувальні матеріали (переважно червоний колір)	Для денного маркування об'єктів у смузі повітряних підходів до аеродрому
10	Використовувати екрани, що нахилені під заданим кутом та облицьовані шумопоглинальними матеріалами (екрани захисту на даху) (рис. 3)	Акустичні екрани дозволяють зменшити шумове навантаження на 5-10 дБА, що залежить від їх конструкції, характеристик та напрямку розповсюдження впливу аеропорту
11	Встановлювати екрани захисту на стінах (біобар'єри, класичні акустичні екрани, консольні панелі); додатково встановлювати Т-, Y-подібні, трубчасті та багатореберні насадки з покриттям шумопоглинальними матеріалами на окрайці екрану, а також використовувати прозорі матеріали зі скла та пластику (рис. 3)	Встановлення насадок, з покриттям шумопоглинальними матеріалами на окрайці екрану, дозволяє отримати ефект додаткового зниження шуму на 2-3дБА, а для деяких частот – до 10дБА
12	Використовувати екрани захисту на землі (шумозахисні екрани – бар'єри різних типів та конструкцій) (рис. 3)	Орієнтувати перпендикулярно напрямку розповсюдження впливу аеропорту для створення акустичної тіні в бік житлових приміщень
2. Прийоми конструктивного захисту приміщень		
1	Проводити гармонізацію акустичного середовища в середині приміщень покриттям поверхонь стін матеріалами з високими коефіцієнтами звукопоглинання, встановленням засобів, що розсіюють шум на стінах та у кутках приміщень; використанням елементів меблів, що сприятимуть розсіюванню звукової енергії та додатковому її поглинанню	Метод встановлення звукопоглинальних матеріалів ураховує їхній чіткий відбір за різними типами та комбінуванням для різних частин поверхонь приміщення для

Продовж. табл.

1	2	3
		досягнення необхідного фону звукопоглинання
2	Перешкоджати розповсюдженню шуму шляхом відбиття звука за допомогою еластичних матеріалів	Чим товстішим та еластичнішим є розмежувальний шар, тим ефективніша ізоляція повітряного шуму. Чим товстіший та щільніший волокнистий або пористий матеріал, тим ефективніше поглинання повітряних шумів
3	Застосовувати конструкції шарового типу, що складаються з декількох матеріалів різних за щільністю й пружністю	
4	Проводити ізоляцію приміщень від забруднення шумозахисними огороджувальними конструкціями (стінами, міжповерховими перекриттями, вікнами, дверима)	Переважно в зонах I, II, III[1]
5	Проводити ізоляцію приміщень від забруднення інженерними системами вентиляції	Переважно в зонах I, II, III[1]

Примітки:

1.Відстань об’єкта відносно аеропорту: зона I – зона небезпечного впливу аеропорту; зона II – зона критичного впливу аеропорту; зона III – зона помірного впливу аеропорту; зона IV – зона комфортного впливу аеропорту (рис. 2).

2.Зона шумового впливу А, Б, В, Г (рис. 2).

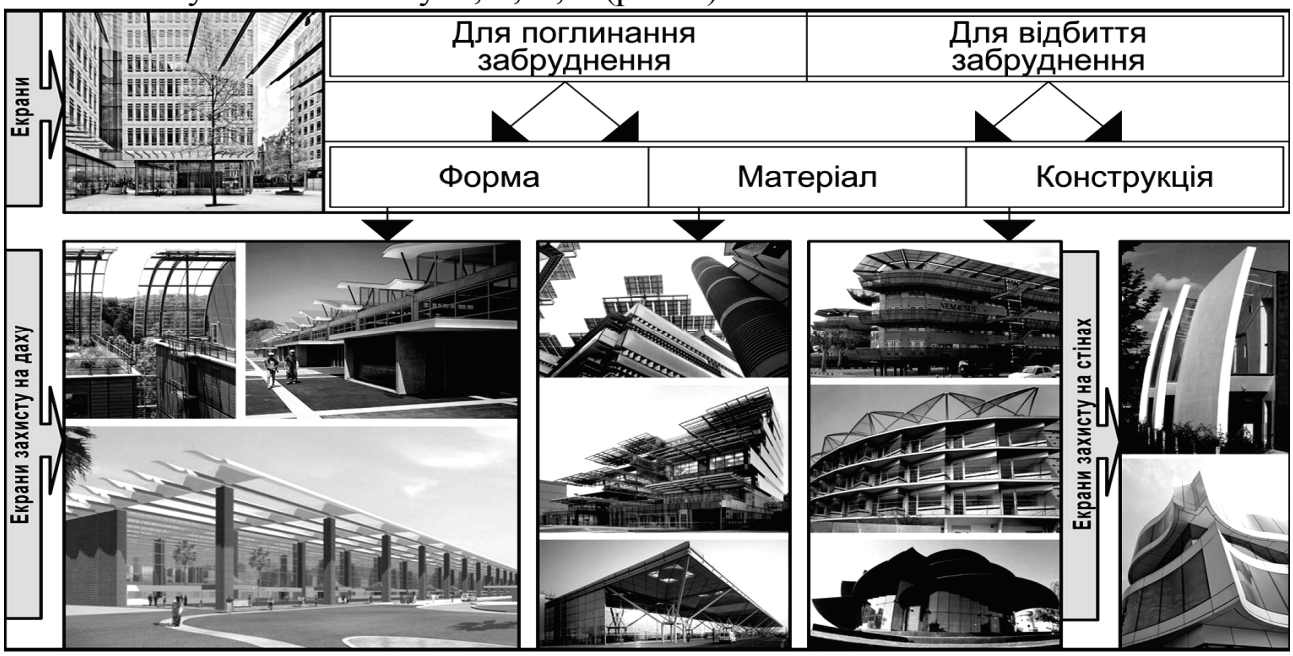


Рис.3. Шумозахисні екрани різних типів та конструкцій.

Висновки. Встановлено, що проектувати та розміщувати житлові будинки та об'єкти громадського обслуговування на територіях, наближених до аеропортів, необхідно шляхом організації прийомів архітектурно-планувальних захисних заходів у комплексі з конструктивними заходами від впливу негативних екологічних чинників на навколишнє середовище.

Список використаних джерел:

1. Заборов В.И. Звукоизоляция в жилых и общественных зданиях / В.И.Заборов, Э.М. Лалаев, В.Н. Никольский – М.: Стройиздат, 1979. – 254 с.
2. Іванова Н.В. Розробка методики оцінки ефективності звукоізоляції житлових будинків від повітряних шумів на підставі системного підходу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.23.01 / Н.В. Іванова. – Х., 2001. – 174 с.
3. 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).
4. Шевченко Ю. С. Методи гармонізації навколишнього акустичного середовища / Ю.С. Шевченко // «АВІА – 2009»: матеріали IX міжнародної науково-технічної конференції (2009; Київ). Т .3. – К.: НАУ, 2009. – С. 21.19-21.22.

Аннотация

Рассматриваются конструктивные приемы архитектурно-планировочных решений жилых и общественных зданий для защиты жилой среды от отрицательного влияния аэропортов.

Ключевые слова: объекты жилого комплекса, территории, приближенные к аэропортам.

Annotation

The modes of formation of architectural and planning decisions of dwellings with service units together with protection of dwelling environment from negative influence of airports, are considered.

Key words: Objects of residential complex, the territories, approached to airports.

УДК 711.455

І. Д. Ватрич,
асистент кафедри інформаційних технологій в архітектурі КНУБА

МЕТОДИ ПЕРЕБУДОВИ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ ІСНУЮЧИХ БАЛЬНЕОЛОГІЧНИХ САНАТОРНИХ КОМПЛЕКСІВ НА ПРИКЛАДІ МІСТА БЕРЕГОВО

Анотація: у статті розглянутий існуючий стан бальнеологічного санаторного комплексу (БСК) в місті Берегово і на цьому прикладі запропоновані методи перебудови та модернізації БСК в Україні.

Ключові слова: бальнеологічні заклади, методи перебудови, модернізації.

На протязі історії міста занепадали, переставали розвиватись і навіть зникали під тиском безжального часу багато разів. Давати містам вмирати зараз - розкіш, яку не можна дозволити, особливо, якщо існує економічно-доцільна і корисна для людей можливість.

Стародавнє місто Берегово було цікаво людям з давніх часів. Привабливе місце розташування, мальовничий ландшафт, історичне минуле (перша згадка про цей населений пункт датована 1063 роком), прикордонній статус, що поєднує риси багатьох культур, зробили його однією з перлин Закарпаття.

Коли в радянські часи – в 60 роки минулого століття зводили спортивну базу з басейном, виявилась ще одна чеснота міста Берегово – джерело з термальною, лікувальною водою. Такий тип води – вуглекисло-кремнієвий високої мінералізації з великим вмістом заліза, без радону, дуже цілющий і лікує широкий спектр хвороб. Аналоги таких джерел зустрічаються на Камчатці, на Сахаліні, в Угорщині, що дало розвиток і процвітання санаторно-лікувальній галузі в цих країнах. В Україні більше немає аналогів таких природних джерел, а басейн в Берегово хоч і реконструювався з радянських часів, але не досяг статусу міжнародної лакувальниці. Хоча місто Берегово має для цього всі дані.

- Лікувально-оздоровчий фактор (цілюще джерело);
- Історично-пізнавальний фактор (стародавня історія міста, архітектурні та історичні пам’ятки);
- Туристична привабливість (мальовничі, природні пам’ятки);
- Економічний фактор (будівництво, реконструкція, нові робочі місця в галузі лікування, обслуговування і в будівництві).

Зважаючи на це, виникла необхідність дослідити методи і можливості модернізувати існуючі ресурси бальнеологічних споруд міста і розробити

напрямки створення сучасного бальнеологічно-лікувального санаторного комплексу.

В курортних містах, що історично склалися, сформована планувальна структура не повинна радикально змінюватись, а модернізація курортної галузі відбувається за рахунок:

- Часткової реконструкції існуючої забудови;
- Вибіркового будівництва курортно-лікувальних закладів;
- Упорядкування транспортних і пішохідних зв'язків.

В Берегово зона концентрації бальнеологічно-лікувальних споруд має бути максимально наближена до джерела термальної води. Адже вода в свердловині з температурою 53 градуси при підйомі на поверхню знижується до 35 – 40 градусів, що дає оптимальні лікувальні властивості. За містобудівною ситуацією, що склалася, найбільш придатна територія для розвитку і модернізації існуючого бальнеологічного комплексу вільна від забудови (рис. 1).

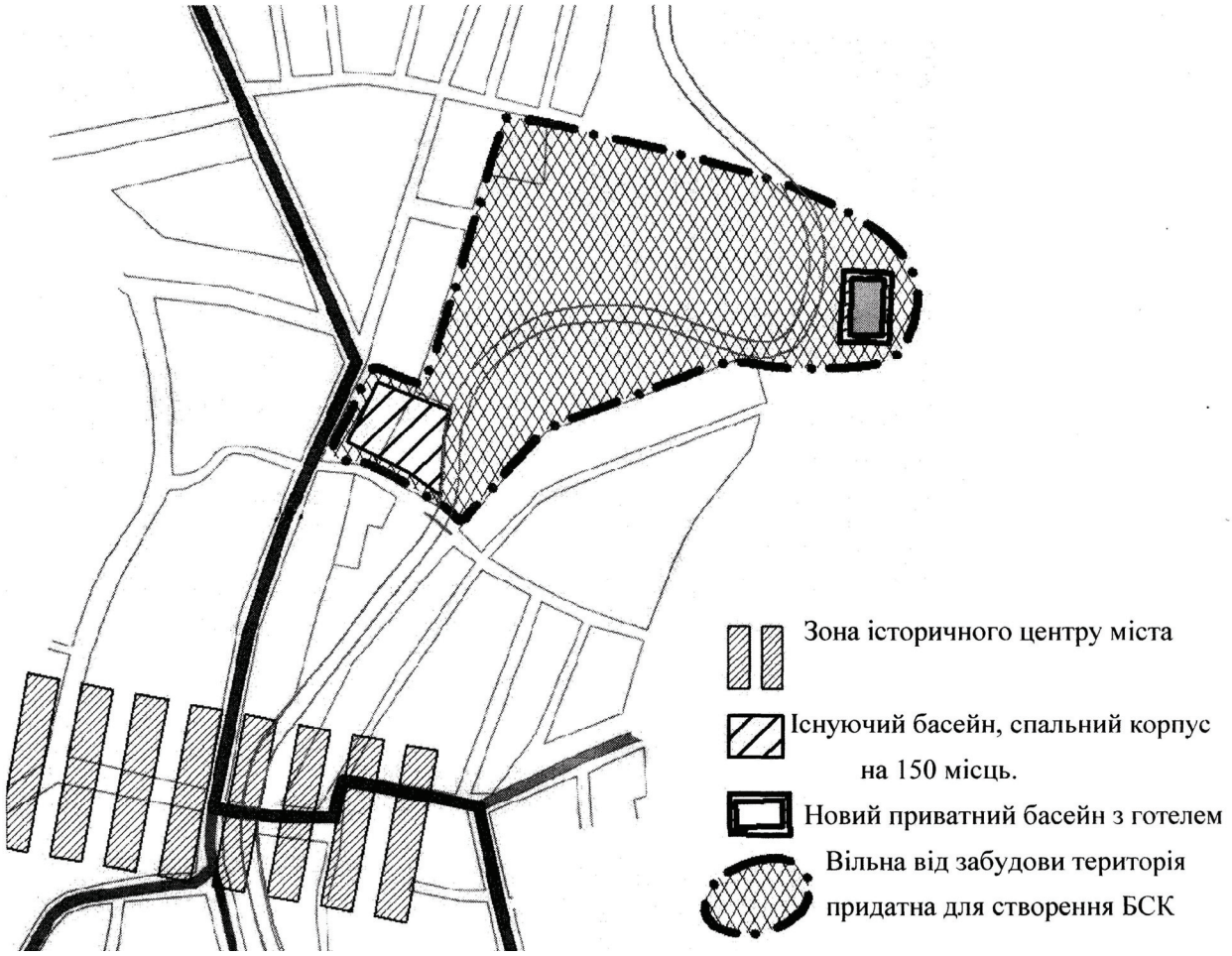


Рис. 1. Ситуаційна схема БСК в м. Берегово

Економічно доцільно формування нової структури лікування і відпочинку в Берегово в декілька етапів, що дасть змогу не припиняти роботу зразу всіх лікувально-рекреаційних закладів.

І етап – реконструкція існуючого басейну, 1960р. будівництва, що складатиметься з: а) сучасного оздоблення існуючих басейнів для дорослих і для дітей; їх обладнання сучасними, водними, лікувальними послугами;
б) перепланування існуючих роздягалень і душових, згідно з сучасними нормами; в) добудова необхідних приміщень вестибюльно-розподільної групи і кабінетів лікарів, процедурних кабінетів і лабораторії догляду за термальною водою; добудови дадуть змогу сформувати сучасний об'ємно-просторовий образ; г) ремонт, оздоблення і обладнання критого спортивного залу з кабінетами ЛФК; д) благоустрій закритої території навколо басейнів; літні павільйони, відкриті веранди, питні фонтани, озеленення території; благоустрій вхідної розподільної території, території для очікування процедур; є) демонтаж застарілої вишки для стрибків у воду, що не використовується. (рис 2).

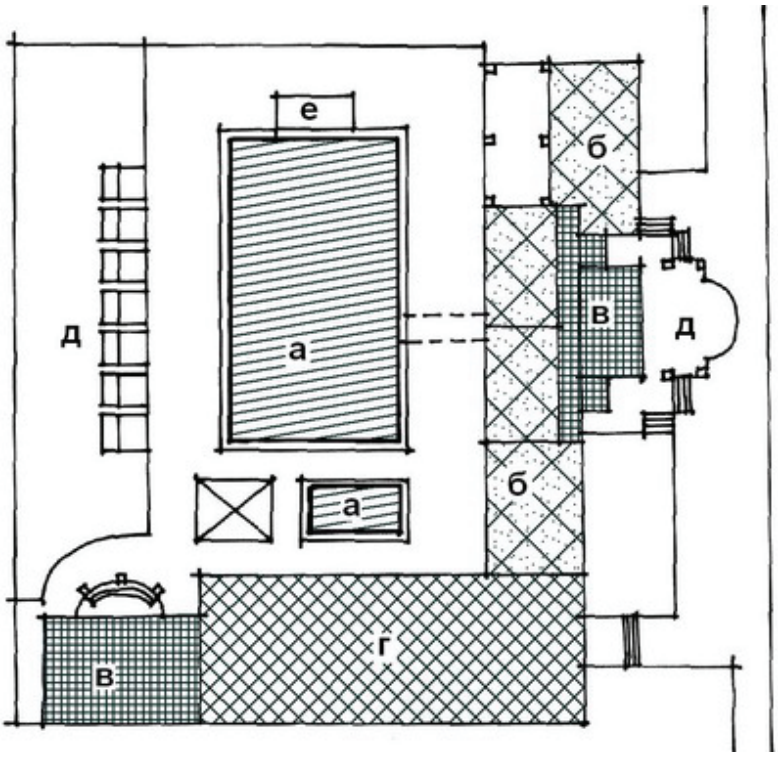


Рис.2. Реконструкція існуючого басейну

Перехід від окремого закладу до комплексу – це перехід від об'ємного проектування до містобудування, від прийомів стихійної забудови до архітектурно-планувальної єдності.

ІІ етап – нове будівництво, яке доповнить необхідну номенклатуру лікувальних, рекреаційних, житлових, спортивних, культурно-масових закладів і закладу громадського харчування (рис 3).

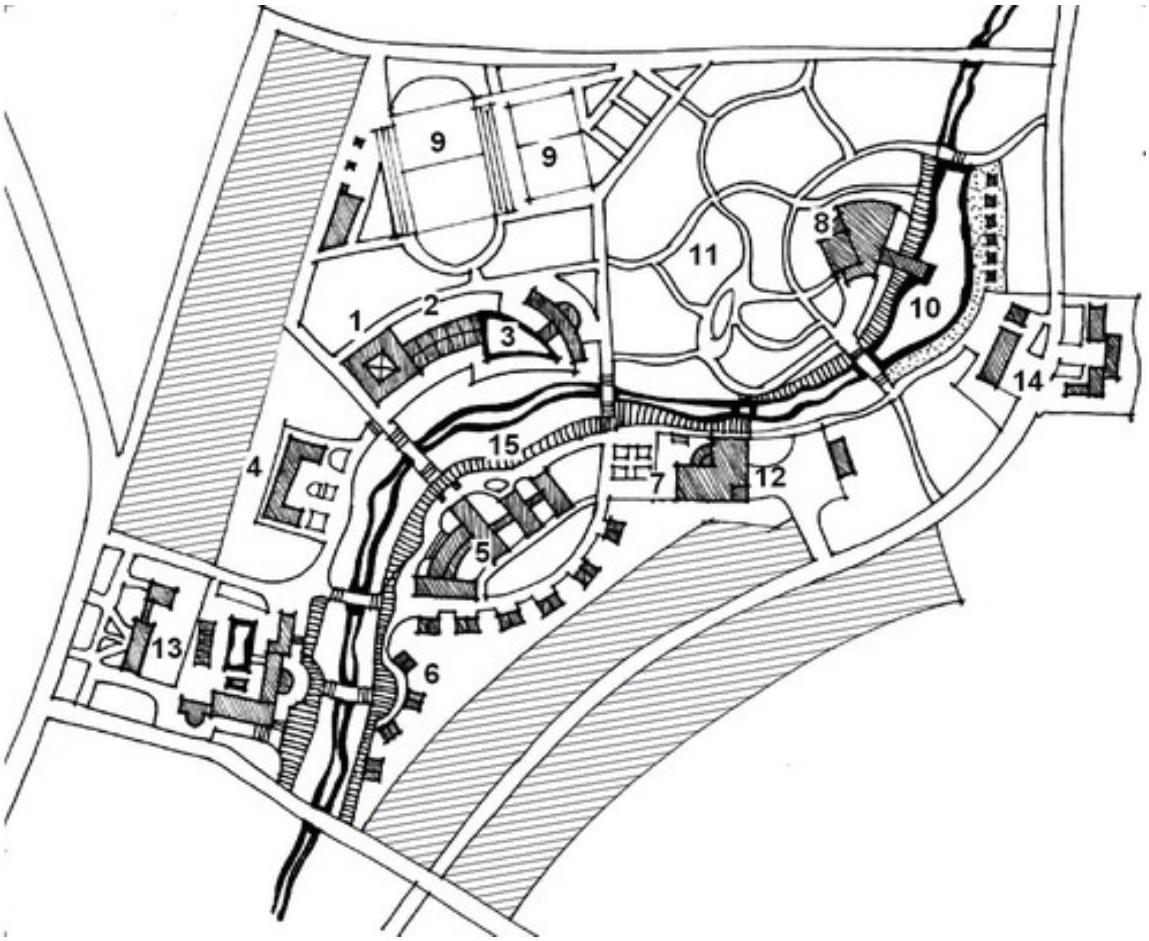


Рис.3. Схема Генплану БСК м.Берегово

1. Бальнеологічний лікувальний корпус з водо і грязе-лікувальними, ванними відділеннями;
2. Критий лікувальний басейн;
3. Відкритий лікувальний басейн з роздягальними і душовими;
4. Курортна поліклініка, що обслуговує відпочиваючих, які не проживають в спальних корпусах БСК;
5. Спальні корпуси з адміністративно приймальною групою приміщень;
6. Одно та двоповерхові спальні корпуси по-типу міні готелів;
7. Їдальня-ресторан з залами різного ступеню комфорту;
8. Культурно-розважальний заклад;
9. Спортивна зона із стадіоном та спортивними майданчиками, що можуть використовуватись місцевими жителями за потребами та розкладом;
10. Штучна водойма з пляжем;
11. Парк з альтанками, теренкурами, місцями тихого відпочинку;
12. Господарча зона з майстернями і складами;
13. Існуючий відкритий басейн зі своєю інфраструктурою, що буде реконструйовано підчас І етапу;

14. Існуючий критий басейн зі своєю інфраструктурою, що не підлягав реконструкції і може бути включеним в новий бальнеологічно-санаторний комплекс;

15. Благоустрій історичної пам'ятки – каналу Верке, з улаштуванням прогулянкової набережної.

Номенклатура закладів бальнеологічно-лікувального комплексу
може варіюватися від умов експлуатації, клімату, лікувального фактору то що.

На прикладі міста Берегово можна виділити методи перебудови та модернізації існуючих бальнеологічно-санаторних комплексів в Україні :

- Часткове перепланування існуючих закладів з використанням нового сучасного обладнання і матеріалів;
- Перепланування з добудовою, використанням нових технологій, приведення закладів до сучасних норм;
- Нове будівництво сучасного бальнеологічного санаторного комплексу з використанням існуючих закладів, як допоміжної, чи окремої функціонуючої складової.

Література

1. Детские санатории. Э.А. Тхор. Москва «Стройиздат» 1975г. – 100с.
2. Проектирование курортов и зон отдыха. Т.Ф.Панченко. Киев «Будівельник» 1983г. – 102с.
3. Конструирование оптимальных моделей курортно-рекреационных систем. М.С. Билык. Москва ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1985г. – 65с.
4. Рекреаційні ресурси та курортологія . Фоменко Н.В. К. Центр навчальної літератури 2007р. – 312с. http://tourlib.net/books_ukr/fomenko.htm
5. Давнє місто Берегово. Л.М. Алексеенко. ВАТ «Патент» 2010р. – 17с.

Аннотация

В статье рассмотрено существующее состояние бальнеологического санаторного комплекса (БСК) в городе Берегово и на этом примере предложены методы перестройки и модернизации БСК в Украине.

Ключевые слова: Бальнеологический санаторный комплекс, методы перестройки, модернизации.

Annotation

In the article the existent consisting of balneological sanatorium complex (BSK) is considered of city Beregovo and on this example, the methods of re-erecting and modernization of BSK are offered in Ukraine

Keywords: balneological sanatorium complex, methods of re-erecting, modernizations.

УДК 727. 1

О. В. Воробей
бакалавр кафедри архітектурного проектування цивільних будівель і споруд Національного університету будівництва та архітектури, м. Київ

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА – КРОК ДО ПОДОЛАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ТА АРХІТЕКТУРНИХ БАР'ЄРІВ

Анотація: в статті розглядається зміст інклюзивної освіти, як невід'ємної ланки сучасної європейської моделі соціального устрою. Висвітлюються основні принципи створення доступності дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладів для дітей з особливими освітніми потребами.

Ключові слова: інклюзивна освіта, інноваційний розвиток освіти, інклюзія, інтеграція, безбар'єрна архітектура, інклюзивна група.

На етапі сучасного інноваційного розвитку суспільства суттєвого значення набуває формування нового погляду на освіту й на місце людини в соціумі. Адже, кожна людина, незалежно від стану здоров'я, наявності фізичних чи інтелектуальних вад, має право на одержання освіти, якість якої не повинна відрізнятися від якості освіти здорових людей.

Цей принцип покладений в основу організації інклюзивного навчання дітей з особливими потребами. Термін «інклюзія», уведений у науковий обіг Мадлен Уілл (США) [1], позиціонується зі структурним реформуванням шкіл відповідно до потреб усіх без винятку дітей. Отже, інклюзивна освіта впроваджується з метою реалізації права вибору навчального закладу та форми навчання за місцем проживання із забезпеченням усіх необхідних для цього умов.

За даними Міністерства охорони здоров'я України в країні налічується понад 160 тис. дітей-інвалідів до 16 років (у порівнянні з 141 тис. в 1997 р.).

Для створення умов рівних можливостей суспільство повинно розглядати інвалідність через соціальну концепцію, де відсутня дискримінація інвалідів словами і діями здорових людей. Це можливо досягнути лише тоді, коли люди матимуть в своєму розпорядженні доступну і повну інформацію про інвалідів.

Ключовими елементами сучасної європейської моделі соціального устрою є освіти, в яких інтегроване та інклюзивне навчання дітей з особливостями розвитку визначено як основну форму здобуття освіти неповно справними.

На кожному історичному етапі розвитку освіти для дітей з особливими потребами існувала відповідна освітня модель.

Динаміка розвитку інклюзивної освіти подана у табл.1.

Таблиця 1. Історичні етапи розвитку освіти дітей з особливими потребами.

Назва етапу	Хронологічні межі	Освітня модель
Сегрегаційний	початок ХХ ст.-60-ті роки ХХ ст.	медична модель
Інтеграційний	сер. 60-х р. – сер. 80-х р. ХХ ст.	модель «нормалізації»
Інклюзивний	сер 80-х р. ХХ ст. - . поч. ХХІ ст.	модель «включення»

Медична модель забезпечувала освітні потреби дітей і молоді цієї категорії через створення спеціальних закритих установ та фактичну ізоляцію в умовах цих установ і подальше виключення дітей цієї категорії з життя. Уперше повну відмову від медичної моделі було здійснено у Великій Британії та Італії. Ідея «нормалізації», як альтернатива медичній моделі, уперше використана у країнах Скандинавії, США, Канаді. Основними недоліками цієї моделі визнано фізичну складову інтеграції через тиск на суспільство з метою формування змін у ставленні до таких дітей, тиск на дитину з метою примусового стимулювання до навчання і розвитку. Інклюзивна освіта, в свою чергу, розуміється як система, за якої учні з особливими потребами відвідують ті самі школи, що й звичайні учні; реалізовують індивідуальні, що відповідають їхнім потребам і можливостям освітні потреби; забезпечуються необхідною підтримкою і супроводом.

Отже, інтеграція передбачає створення спеціальних умов для дітей з особливими потребами в межах системи без зміни самої системи, а інклюзія – реструктуризацію шкіл відповідно до потреб учнів. Інклюзивна освіта розглядається в контексті соціальних технологій інноваційного розвитку освіти і є одним із механізмів його прискорення [2].

В Україні цим питанням займається Всеукраїнський фонд «Крок за кроком», який було засновано в 1999 році. В основу програм якого покладено демократичні цінності відкритого суспільства як передумова інтеграції України в європейську спільноту. Основне завдання Фонду, це створення та розвиток умов для отримання якісної освіти в загальноосвітньому закладі для дітей з особливими навчальними потребами.

У 2001 році Всеукраїнським фондом «Крок за кроком» спільно з Інститутом спеціальної педагогіки АПН України розроблено семирічну програму науково-педагогічного експерименту «Соціальна адаптація та інтеграція в суспільство дітей з особливостями психофізичного розвитку шляхом організації їх навчання у загальноосвітніх навчальних закладах», затверджену Міністерством освіти і науки України, що реалізується в освітніх закладах України.

Експеримент поділено на три терміни: організаційний, експериментально-інформаційний та аналітично-узагальнюючий [3; 4].

Етапи розвитку наукового експерименту подано у таблиці 2 [5].

У 2010 році було затверджено Концепцію розвитку інклюзивного навчання. Правову основу якої складають: Конституція України, Закони України, укази Президента України та укази Кабінету Міністрів України [6].

Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15.08.2012 №872 «Про затвердження порядку організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах» стало значущим кроком у подоланні бар'єрності.

Таблиця 2. Статистичні показники результативності науково-педагогічного експерименту.

Назва етапу	Рік проведення	Основні досягнення
організаційний	2001 – 2001	Розроблено программу та складено план дослідницької діяльності, розроблено программу підготовки вчителів/ вихователів класів/ групп інклюзивного навчання.
експериментально-інформаційний	2003 – 2005	Розроблено методичні рекомендації для педагогічних працівників з питань змісту та технологій інклюзивного навчання; підготовлено методичні матеріали, посібники. Створено сім ресурсно-тренінгових центрів. Розділ «Інтегроване навчання» внесено до Закону «Про спеціальну освіту» і подано до відповідної комісії ВР України.
аналітично-узагальнюючий	2006 – 2007	Узагальнення впливу інклюзивного навчання; розробка методичних рекомендацій, навчально-дидактичних посібників; підготовка до друку наукових документацій за підсумками експерименту; розробка рекомендацій щодо практичного застосування моделі інклюзивного навчання; проведення підсумкової конференції за результатами експерименту.

Крім реструктуризації системи освіти для досягнення сучасної європейської моделі соціального устрою необхідно розробити стандартизацію формування архітектурного безбар'єрного середовища. Що потребує в наших умовах дуже ретельного вивчення із залученням різних фахівців: соціологів, медиків, психологів, педагогів, а також архітекторів.

Для створення спеціальних умов для навчання учнів-інвалідів у неспеціалізованих навчальних закладах слід керуватися положеннями ДБН В.2.2-17:2006 «Доступність будинків і споруд для мало мобільних груп населення», ДБН В.2.2-9-99 «Громадські будинки та споруди. Основні положення», ДБН В.2.2-3-97 «Будинки та споруди навчальних закладів» із зміною №2 *(у КиївЗНДІЕПі розроблені зміни №3 до ДБН В.2-3-97 щодо архітектурно-планувальної організації загальноосвітніх шкіл до інклюзивної форми навчання.* (*керівник розробки – д. арх. В.В. Куцевич))*, ДБН В.2.2-4-97. «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів» із зміною №1, розробленими у КиївЗНДІЕПі. Але для остаточного вирішення цього складного питання необхідно ретельно вивчити всі аспекти особливостей організації доступності для навчання дітей з особливими освітніми потребами у неспеціалізованих навчальних закладах.

Деякі попередні вимоги були отримані від фахівців МОН і МОЗ України. Умови навчання у загальноосвітніх навчальних закладах повинні відповідати вимогам санітарного законодавства:

- обмеження місткості школи не більше ніж 252 учнями, з них не більше 36 дітей-інвалідів і 216 дітей без обмежень фізичних можливостей;
- обладнання будинку ліфтом, розрахованим на перевезення одночасно двох інвалідних колясок для переміщення дітей-інвалідів між поверхами;
- наповнюваність класів – до 21 учня (до 3-х дітей з порушенням опорно-рухового апарату та 1 дитини без обмеження фізичних можливостей (рис.1). Бажано передбачити окремий клас для навчання дітей-інвалідів, наповнюваність якого не більше 8 учнів, при цьому норма площі на одного учня має бути не менше 3,5 м^2;
- наявність окремого блока, секції для навчання дітей з порушенням опорно-рухового апарату (або окремий клас) складі: навчального (із розрахунком на дитину 3,5 м^2), ігровою (по 4 м^2 на дитину), спальних приміщень (по 4,5 м^2) та двох туалетів (окремо для хлопчиків та дівчаток) на одну кабіну із умивальниками;

- обладнання на кожному з двох поверхів навчального закладу туалетів для дітей-інвалідів, крім розміщення туалетних для дітей, що не мають фізичних обмежень;
- наявність спальні із розрахунку до 4-х дітей інвалідів, які навчаються у класах разом із учнями, що не мають фізичних обмежень, які перебувають на подовженому дні;
- наявність загальношкільного гардероба та шаф для верхнього одягу дітей інвалідів – безпосередньо у навчальних приміщеннях [7].

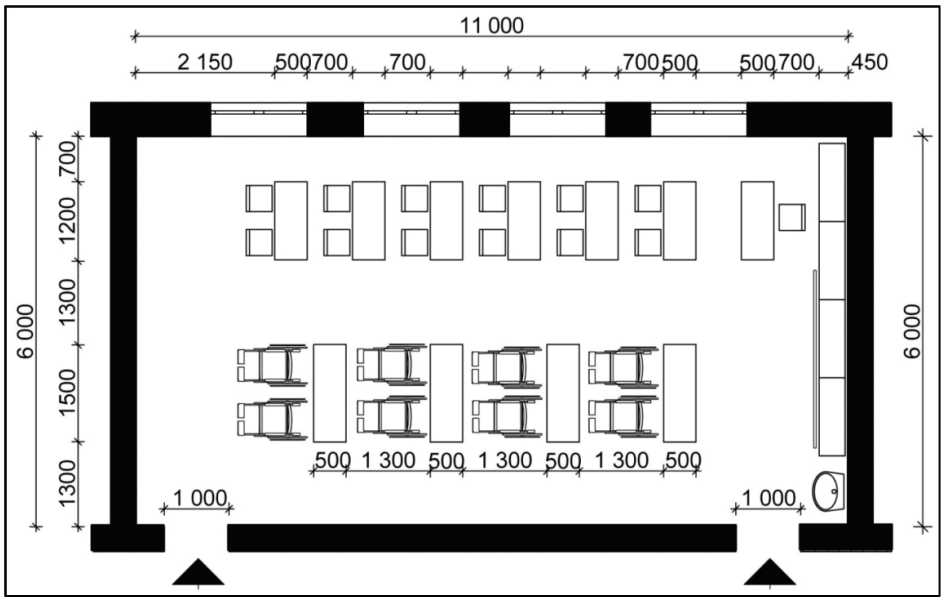


Рис. 1. Організація навчального процесу у класі разом з дітьми-інвалідами. Проектна пропозиція.

Розглядаючи питання безбар'єрного середовища у дошкільних закладах, слід звернути увагу на створену модель комбінованої групи (далі інклюзивна група) особливості якої описуються у додатку до наказу Російської Федерації від 01.02.2010 р. №17/о-1.

Виокремимо основні принципи діяльності інклюзивної групи:

1. В інклюзивній групі реалізується спільне виховання та навчання здорових дітей від 3 до 7 років і дітей з обмеженими можливостями здоров'я (далі дітей з ОМЗ);
2. Інклюзивна група може функціонувати 12 годин, 14 годин або цілодобово;
3. Д ля функціонування інклюзивної групи виділяються додаткові штатні одиниці в штатний розклад установи з розрахунку на 1 інклюзивну групу:
   - спеціаліст – 0,25 ставки на 1 групу;

- вчитель-дефектолог - 0,25 ставки на 1 групу;
- вчитель-логопед - 0,25 ставки на 1 групу;
- спеціаліст педагог - 0,25 ставки на 1 групу;
- педагог-психолог - 0,5 ставки на 1 групу;
- медична сестра - 0,25 ставки на 1 групу;
- тьютор – за рішенням психолого-медико-педагогічною комісією;

Тьютор – педагогічна позиція, котра забезпечує розробку Індивідуальних освітніх програм учнів і студентів та супроводжує процес індивідуальної освіти в школі, вузі, в системах додаткової і безперервної освіти.

4. Гранична наповнюваність інклюзивної групи встановлюється в залежності від категорії дітей з ОМЗ і становить:

10 дітей, у тому числі не більше 3 дітей з важкими або складними порушеннями розвитку (глухих дітей, сліпих дітей, дітей з порушеннями опорно-рухового апарату, не пересуваються самостійно, з помірною або важкою розумовою відсталістю, аутизмом, зі складним дефектом);

15 дітей, у тому числі не більше 4 дітей з важкими порушеннями мови, слабозорих і (або) дітей з амбліопією і косоокістю, або слабочуючих дітей, або дітей з розумовою відсталістю легкого ступеня;

17 дітей, у тому числі не більше 5 дітей із затримкою психічного розвитку.

5. Інклюзивні групи можуть бути різновіковими [8].

Враховуючи ці принципи діяльності інклюзивної групи мною було розроблено дипломний проект кваліфікаційного рівня «бакалавр» на тему: «Центр інклюзивної освіти дітей дошкільного віку в м.Києві по вул.Волгоградській».

Дошкільний навчальний заклад розраховано на 126 дітей, це складає 9 груп: по три групи місткістю 10, 15 та 17 дітей. Будівля дитячого садка являє собою композицію, що складається з двох поєднаних між собою корпусів, де відбуваються різні функціональні процеси.

Основні групи приміщень:

- приміщення дитячих груп;
- загальні приміщення, для усіх дитячих груп;
- спеціалізовані медичні реабілітаційні приміщення;
- адміністративно-господарські приміщення.

Спеціалізовані медично-реабілітаційні приміщення розосереджені по всій будівлі, щоб не створювати розмежування між дітьми з особливими освітніми потребами і дітьми без психо-фізіологічних вад. Адміністративна група приміщень розділена на чарунки, які розміщуються частинами по будівлі відповідно до свого призначення.

Для досягнення корекційно-реабілітаційної моделі навчально-виховного процесу, яка дає змогу дітям отримувати спеціальну допомогу безпосередньо у навчальному закладі, було запроектовано такі спеціалізовані медично-реабілітаційні приміщення:

- кабінет лікувальної фізкультури, 73 м^2;
- два кабінети лікаря спеціаліста, 13,4 м^2 (рис.2); та 20,9 м^2;
- зал для індивідуальних занять на 1 – 3 учня (для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату), 23 м^2;
- кабінет лікаря логопеда, 30 м^2;
- кабінет офтальмолога, 28 м^2;
- кабінет психолога, 12,5 м^2 (рис.3);
- клас Монтессорі, 71,3 м^2;
- зал просторової орієнтації (для дітей з вадами зору), 34,5 м^2;
- кабінет соціально-побутової адаптації, 50,5 м^2;

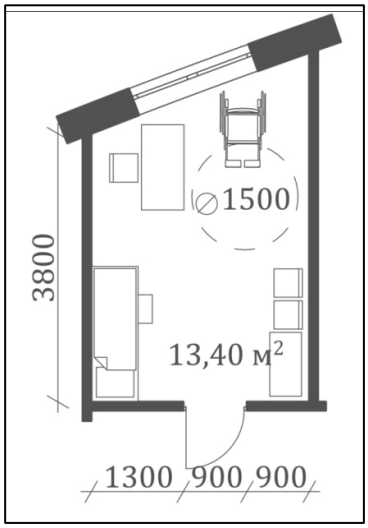


Рис. 2. Кабінет лікаря спеціаліста.

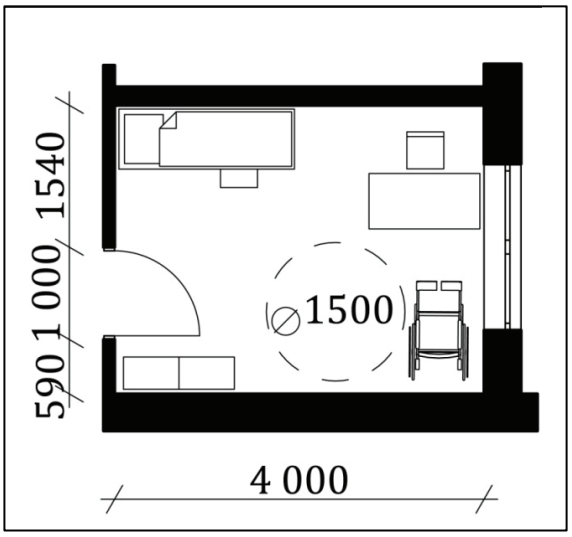


Рис.3. Кабінет психолога.

Для розвитку творчих здібностей дітей включено кабінет музичних занять, кабінет іноземної мови, клас ритміки та хореографії.

Для подолання бар’єрності забезпечено доступність всього простору що оточує дітей. Для цього вхід до дитячого садка оснащений двома пандусами з нахилом 1:12 та шириною 900 мм. Необхідними атрибутами пандусу є огороджуючий бортик та поручні, котрі встановлюються з обох боків. Мінімальна ширина дверних прорізів прийнята 900 мм. А для забезпечення безперешкодного пересування між поверхами на інвалідному візку передбачені ліфти та підйомники, що встановлюються на сходах (рис.4).

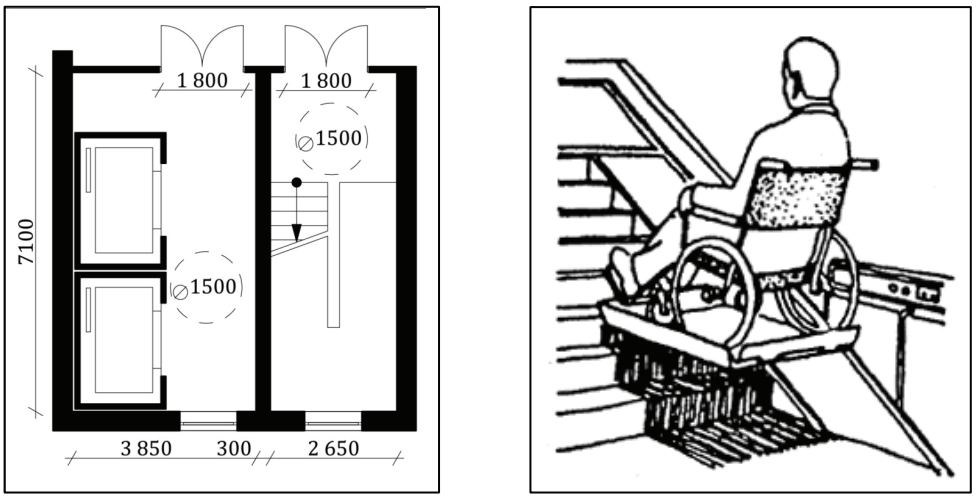


Рис.4. Вертикальні комунікації.

Мінімальний розмір зони учнівського місця для дитини на візку (з врахуванням розвороту інвалідного візка) – 1500 мм. Для полегшення орієнтації дітей зі слабким зором вздовж коридорів розташовані поручні по всьому периметру, а також використано рельєфне покриття підлоги при зміні направлення руху, і при входах та виходах у приміщення.

Для створення безперешкодного пересування дітей з інвалідністю по території дитячого садка передбачено рівне, не слизьке асфальтове покриття пішохідних доріжок. Перепади рівнів з'єднуються пандусами з нахилом не менше 1:12.

Проектна пропозиція центру інклюзивної освіти сприяє різнобічному розвитку дітей, комфортному перебуванню їх у приміщеннях.

Висновок: Інклюзія (від англ. inclusion — включення) — процес збільшення ступеня участі всіх громадян в соціумі, і насамперед, що мають труднощі у фізичному розвитку. Він припускає розробку і застосування таких конкретних рішень, які зможуть дозволити кожній людині рівноправно брати участь в академічному і суспільному житті.

Успішне запровадження інклюзивного навчання дітей з особливими потребами, потребує вирішення завдань на державному рівні, а саме: формування нової філософії державної політики щодо дітей з особливими освітніми потребами, удосконалення нормативно-правової бази у відповідності до міжнародних договорів у сфері прав людини, реалізації та поширення моделі інклюзивного навчання дітей у дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах.

Комплекс заходів, що забезпечує доступність для інвалідів, має бути раціональним і орієнтованим на покращення умов рівних можливостей.

Література

1. Мамедова Р. О. Социальная работа с инвалидами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.gisap.eu/ru/node/883
2. Листопад О. В. Інклюзивна освіта в контексті інноваційного розвитку. – Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2011, №2(12).
3. Ворон М., Кавун Ю. Інклюзивна освіта: українські реалії. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/school/school_today/1492/
4. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи: Монографія. – К.: «Самміт-Книга», 2009. – 272 с.
5. Колупаєва А.А. Педагогічні основи інтегрування школярів з особливостями психофізичного розвитку в загальноосвітні навчальні заклади: Монографія.- К.: Педагогічна думка, 2007 р. – 458 с.
6. Наказ міністерства освіти і науки України від 01.10.2010 №912 «Про затвердження Концепції розвитку інклюзивного навчання». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/9189
7. Куцевич В. В. Проблеми адаптації неспеціалізованих загальноосвітніх шкіл для організації навчання дітей-інвалідів. – Будівництво України, 2008, №4.
8. «Положение о группе комбинированной направленности для здоровых детей и детей с ограниченными возможностями здоровья (со сложным дефектом)» - Приложение к приказу от 01.02.2010 г. №17/о-1.

Аннотация

В статье раскрывается смысл инклюзивного образования, как неотъемлемой части современной европейской модели социальной системы. Показываются основные принципы обеспечения доступности дошкольных и общеобразовательных учебных учреждений для детей с особыми образовательными потребами.

Ключевые слова: инклюзивное образование, инновационное развитие образования, инклюзия, интеграция, безбарьерная архитектура, инклюзивная группа.

Annotation

The article examines the content of inclusive education as an integral part of modern European model of social order. The key principles of creating the available pre-schools and secondary schools for children with special needs are also highlighted.

Key words: inclusive education, innovative education development, inclusion, integration, architecture without borders, inclusive group.

УДК 728.222

І. П. Гнесь
канд. арх., доцент
Національний університет «Львівська політехніка»

ПРИНЦИПИ РЕФОРМУВАННЯ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ПРОЕКТУВАННЯ ЖИТЛА

Анотація: розглядається сучасний стан нормативної бази проектування житла в Україні, аналізуються проблемні ситуації, які гальмують впровадження інноваційних рішень. На основі аналізу вітчизняних і зарубіжних проектних норм, регламентуючих документів, а також на матеріалах інтерв'ювання архітекторів, які спеціалізуються на проектуванні житла, і експертів, що здійснюють контроль над архітектурно-проектною діяльністю, формулюються принципи реформування нормативної бази проектування житла.

Ключові слова: житлова політика, ринок житла, споживач, якість, директивні і рекомендаційні проектні норми, номенклатура, параметри.

Актуальність проблеми стає очевидною, якщо прийняти до уваги наступні аргументи:

1. За останні 20 років в Україні відбулись зміни системного характеру: соціалістичну планову економіку замінила ринкова, з'явився ринок житла, масове державне, по суті соціальне, житло зникло завдяки приватизації. Зявились і розвиваються цілком нові типи житла. Разом з тим, ці трансформації не позначились на нормативній базі проектування житла. Просто відкоригувати чинні проектні норми на житло недостатньо, необхідно внести принципові зміни, обумовлені ринком житла, а також усвідомити зміни, які відбулись в системі інституцій, повязаних з проектуванням і нормуванням житла.

2. В останні десятиліття з'явилась і продовжує активно оновлюватись надзвичайно широка палітра нових матеріалів, інженерного обладнання, технологій, які значно розширюють діапазон можливих рішень проектанта.

3. Рух України до членства в ЄС передбачає адаптацію законодавства України до законодавства ЄС, в т.ч. приведення національних санітарно-гігієнічних, екологічних стандартів у відповідність з європейськими стандартами, в т.ч. – в сфері житлового будівництва.

4. В ринкових умовах оцінку житлу має давати безпосередній споживач, який фінансує його будівництво (в 2010-2011рр. в Україні приватні кошти фінансування житла складали 99,6-99,2% [11] !), а не державні та місцеві органи влади - АПУ, КРУ, «Укрдержекспертиза», прокуратура, коло функцій яких зводиться так чи інакше до перевірки достовірності супроводжуючих

документів і самих проектів на відповідність чинним проектним нормам або директивним показникам площі, вартості. Відповідно всі ці інституції практично автоматично блокують будь-які інноваційні рішення, які формально не вписуються в чинні проектні норми, хоча «на словах» чиновники можуть погоджуватись, що нові пропоновані рішення набагато ефективніші.

5. Житло було і продовжує бути обєктом політики. Бажання політиків щось зробити в цій сфері (укази президентів, постанови і розпорядження уряду, програми, тощо) надто часто входять в протиріччя з чинними нормами проектування житла, вимагають їх коригування [1;2;3;4;5;6]. На це потрібен час, ресурси. З цього випливає, що ***нормативна база має бути незалежною від будь-яких указів, директив, постанов, програм, і т.п.***

Стан дослідженості.

В незалежній Україні за останнє десятиліття питанням коригування чинних проектних норм було присвячено немало публікацій. Науково-практичними питаннями нормування житла займались Ю.Г.Рєпін, Л.М. Ковальський, В.В.Куцевич і інші спеціалісти КиївЗНІЕП. В фундаментальному дослідженні М.В.Омельяненко розроблені методологічні основи реформування нормативно-правової бази в сфері формування середовища життєдіяльності людини [7]. Однак наразі залишається нез'ясованими конкретні принципи, які необхідно реалізувати, щоб чинні норми проектування житла стали дієвим інструментом в руках проектанта.

Мета дослідження - розробити науково обґрунтовані принципи реформування нормативної бази з проектування житла.

Матеріали статті базуються на результатах аналізу вітчизняних і зарубіжних проектних норм [9;10], регламентуючих документів, указів, постанов програм [2;3;4;5;6], проектної практики, а також на матеріалах інтерв'ювання архітекторів, які спеціалізуються на проектуванні житла, і експертів, що здійснюють контроль над архітектурно-проектною діяльністю.

Аналіз проблеми

Радянська фундаментальна наука про житло була дуже високого рівня, однак розроблена нею нормативна база була цілком орієнтована на планову соціалістичну економіку. При соціалізмі житло було інструментом державної політики, а в сьогоднішніх умовах житло – це товар, який продукується для реалізації на ринку житла в той чи інший спосіб, мусить враховувати вимоги ринку для його успішної реалізації. На ринку найкраще продається товар, який має найкраще співвідношення ціни і якості, тобто вітається ***максимально можлива якість в межах купівельної спроможності потенційного споживача***. Якість хоч і має пріоритетне значення, але мусить знаходитись у зрівноваженому стані з ціною. При соціалізмі теж вимагалась максимально

можлива якість при дуже жорстких економічних обмеженнях. Однак ці обмеження мали директивний державний характер і визначались ***економічними можливостями держави***, а не купівельною спроможністю потенційного споживача.

За часів соціалізму, при високому ступені централізації проектної справи в сфері житла, при тотальноій орієнтації на типове проектування, яке давало певні гарантії відносної якості при мінімальних затратах, цілком логічною і розумною була структура проектування житла, коли найкращі наукові і проектні кадри були зосереджені в ЦНДІЕП житла і в зональних науково-дослідних інститутах. Вони формулювали засади житлової політики, які пізніше коригувались і озвучувались владою, розробляли і вдосконалювали нормативну базу. Саме ці інститути розробляли серії типових проектів, з яких будувались житлові масиви в різних містах країни. Архітектори на місцях лиш прив'язували, в кращому випадку коригували, ці типові проекти. Поодинокі індивідуальні проекти житлових будинків (архітектурні акценти, вставки, об'єкти для специфічного контингенту) будувались нечасто, і з дозволу влади.

За 20 останніх років жорстко централізована система проектування житла в Україні трансформувалась в децентралізовану, дисперсну. Сьогодні житлове будівництво здійснюється по індивідуальних проектах, ним займається значно більше архітекторів, ніж 2 десятиліття тому. В розпорядженні проектантів - набагато ширші фінансові можливості інвесторів, незрівнянно більший вибір матеріалів, інженерного обладнання і технологій. Інтернет надає небачені раніше можливості для спілкування, обміну досвідом, а також найновішу світову інформацію в сфері проектування житлового середовища. В таких умовах масштабне індивідуальне проектування для різних категорій населення неминуче несе в собі риси новаторства, експериментальності. Постійна багаторічна практика проектування житла по індивідуальних проектах сотень архітекторів, доступність вітчизняного і зарубіжного досвіду, сприяють росту професійної майстерності архітекторів, які працюють в сфері проектування житла. Про це свідчить високоякісне елітне житло і житло бізнес-класу, клубні будинки, лофти, пентхаузи, створені в Україні вітчизняними архітекторами, причому практично без наукового супроводу.

Окрім архітекторів, сьогодні в Україні в сфері комерційного житлового будівництва працює велика група фахівців суміжних спеціальностей, які також здійснюють дуже вагомий вплив на архітектуру житла. Це інвестори, девелопери, маклери, ріелтори, банкіри. Саме вони, разом з архітекторами-практиками створили в сфері комерційного житла неофіційні проектні норми, що детально регламентують якісні параметри житла, залежно від його класу. (перелік вимог, яким має відповідати житло певного класу).

Тобто, наразі в Україні сформувався прошарок високофахових спеціалістів, які накопичили великий емпіричний досвід, успішно працюють в сфері житлового будівництва, і мають значний потенціал по впровадженню в архітектуру житла іноваційних рішень. Однак досить часто ці рішення входять в протиріччя з чинними проектними нормами і блокуються контролюючим органом - «Укрдержекспертизою». Для країни було б нерозумно не використати цей потенціал, колективний досвід і розум сотень досвідчених архітекторів.

Результати численних досліджень, проведених в рамках даної роботи, а також зарубіжний досвід нормування житла, підказують можливий формат і стратегічний напрямок реформування нормативної бази проектування житла. Концептуально цей напрямок і самі принципи побудови проектних норм по житлу можливо окреслити наступним чином:

1 - в умовах нового рівня економічних відносин в Україні - ринкових - найбільш правильним буде обрати ***стратегію ринкового контролю над архітектурою житла*** **- якість виконаної проектної роботи, відповідність запроектованого житлового будинку потребам сьогодення, його експлуатаційні характеристики стануть тими індикаторами, які і контролюватиме ринок житла.** Зважитись на коригуючу роль ринку житла - означає визнати можливість і допустимість невдалих рішень з боку проектанта чи замовника, що може навіть призведе до певних фінансових втрат інвестора, але як мінімум вкаже на неправильний підхід, а також в подальшому відсіче від проектного процесу корупційну складову, недобросовісних проектантів, а також внесе в проектний процес здорову конкуренцію і дасть шанс молодим креативним архітекторам. Тобто попит і реалізація мають стати важливим стабільним джерелом підказок, в якому напрямку коригувати державну чи муніципальну житлову політику і, відповідно, проектні норми.

2 - в проектних нормах ***не повинно бути економічної складової***, яка власне і вносить в проектний процес суперечності з іншими нормативними актами: указами Президента, постановами КМУ, програмами, тощо [1; 2; 3; 4; 5; 6]. Тобто розробка проектів різніх економічних категорій житла (соціальне, доступне житло, економ-, бізнес-, еліт-класи, для бездомних і т.п.) обумовлюються інструментами житлової політики (формулою заселення, режимом кредитування, компенсаціями, відшкодуваннями, пільгами, тощо) і уточнюються завданням на проектування, але не проектними нормами.

3 - норми проектування житла мають мати ***регулятивний параметричний характер***. Це означає, що з одного боку, архітектор забов'язаний виконати цілий ряд вимог, що гарантують безпеку, здорові умови проживання, екологічність, енергоощадність та інші необхідні з позиції індивіда і суспільства параметри житла. З іншого боку, архітектор має бути

вільним у виборі способів, що дозволяють забезпечити ці вимоги. Таке нормування не придушуватиме творчого потенціалу проектанта, а навпаки – буде стимулом в пошуку нових рішень, забезпечить здорову конкуренцію на ринку житла, сприятиме впровадженню інноваційних технологій в архітектуру і в кінцевому рахунку створить якісне різноманітне житло. Наприклад:

- досягти прийнятного рівня шуму в житлових приміщеннях можна: технічними засобами (понизити рівень джерела шуму), конструктивними (шумозахисні вікна, засклення літніх приміщень), архітектурно-планувальними (орієнтувати приміщення в протилежний від шуму бік), містобудівними (шумозахисні екрани або збільшення віддалі від джерела шуму) і т.п.;

- необхідні мікрокліматичні параметри повітря в приміщенні можна забезпечити за рахунок звичайного природнього повітрообміну або шляхом влаштування примусової приточно-витяжної вентиляції;

- спосіб видалення сміття з будинку підвищеної поверховості може передбачати сміттєпровід (із звичайною типовою сміттєкамерою внизу, або з сортувальним механізмом барабанно-револьверного типу), так і без сміттєпроводу але з великою сміттєкамерою (вбудованою чи прибудованою до будинку), або влаштування майданчиків сміттєзбірників. Ще один варіант – поєднання вбудованого в мийку пристрою для подрібнення органічних відходів (до консистенції пасти, яку відводиться в каналізацію), з майданчиками сміттєзбірників для неорганічних відходів і пластмаси.

В сучасних умовах першу редакцію регулятивних норм можливо утворити на базі чинних сьогодні ДБН.В.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення» шляхом розподілу статей норм на дві категорії: ***обов'язкові до виконання (директивні) і рекомендаційні.***

Виключно рекомендаційний характер мають мати такі поняття як:

- загальна площа квартири;

- номенклатура приміщень квартири;

- площа окремих приміщень квартири;

- особливості планувальних вирішень окремих приміщень (наприклад суміщені чи роздільні санвузли в квартирі та набір їх обладнання***);***

- побутові розриви між будинками.

Дані параметри при потребі обумовлюються в кожному конкретному випадку завданням на проектування, ергономічними вимогами, або приймаються архітектором-проектантом, у відповідності до характеру життєдіяльності майбутніх мешканців.

Так площі квартир соціального житла сьогодні визначаються формулою S=22+9,3(N-2), доступного житла S=10,5+21xN, молодіжного S=20+21xN. Якщо указом Президента чи постановою КМУ або рішенням міськради будь-яка з

приведених формул може змінитись, то така зміна вже не потребуватиме негайного коригування чинних норм. Так само не виникне потреби в коригувані чинних норм, якщо раптом замість норми площі на одного мешканця буде запропропоновано виходити з вартості житлової одиниці.

У випадках, якщо у проектанта немає власного бачення, як чинити в певній проектній ситуації, він може користуватися рекомендаційними положеннями.

До директивних (обов'язкових до виконання) проектних норм мають відноситись вимоги забезпечення:

- санітарно-гігієнічних параметрів приміщень (стан повітряного середовища, інсоляція, допустимі рівні випромінювання, токсичність матеріалів...);
- пожежної та електричної безпеки;
- безпеки від падінь, запобігання одержання травм;
- екологічності, енергоощадності;
- ключові властивості та параметри приміщень: висота, один із розмірів в плані, ширина дверей, об'єм ємкостей для зберігання, мінімальне технологічне обладнання приміщень, неприпустимість прохідної спальні і т.п.;
- доступу для неповносправних.

4 - оскільки розвиток архітектури не стоїть на місці, необхідно забезпечити постійний ***моніторинг*** положень норм з метою їх вдосконалення. Однак зміни норм не повинні залишатись прорегативою обмеженого кола осіб, навіть якщо це фахівці найвищого рівня. Норми мають бути відкритими до постійного обговорення з боку всіх зацікавлених сторін. Кожен архітектор мусить мати змогу запропонувати ряд вдосконалень, пропозицій на розгляд фахівців і широкої громадськості через спеціальний сайт. Живий діалог проектантів, будівельників, науковців, девелоперів, маклерів, ріелторів, інвесторів, споживачів, сторонніх громадян, студентів через сайт дозволить створити постійно діючий віртуальний інститут розробки проектних норм, незалежно від наявності чи відсутності державного фінансування. Сайт це унікальна можливість, якої не було при розробці попередніх норм, яка дозволить спільними зусиллями розпочати роботу над вдосконаленням проектних норм зразу ж на другий день після набуття чинності нових відкоригованих норм.

5 - оперативна ***оновлюваність*** норм, (в сучасних швидкоплинних умовах, коли виникають нові технології, матеріали, чекати 5-10 років на чергову редакцію непродуктивно, якщо знаходиться нове ефективне рішення); норми необхідно редагувати не менше ніж раз на рік, а можливо і двічі на рік в перші роки після введення нових норм.

6 - допустимість ***регіоналізації*** норм в частині урахування природно-кліматичних і соціально-економічних особливостей регіонів.

7 - важливу роль для проектанта відіграє також сама форма подачі проектних норм. Сьогоднішня ситуація, коли ДБН В.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення» недостатньо для того, щоб запроектувати житловий будинок, коли під рукою потрібно мати ще з півтора десятка ДБН, також санітарно гігієнічні норми, житловий кодекс, постанови КМУ, укази Президента і т.п. (а ці документи ще й можуть в окремих аспектах протирічити один одному), не сприяє продуктивній роботі проектанта. Набагато зручнішими в користуванні були б проектні норми, в яких були б зібрані в один єдиний том всі нормативи, що прямо стосуються всіх типів житла і всіх аспектів його проектування (інсоляція, розриви, доступність, паркування...), типи спеціалізованого житла; житлова частина громадських об'єктів (готелів, закладів для бездомних...).

Користування параметричними проектними нормами передбачає делегування більше самостійності, відповідальності і довіри проектантам, звільнення їх від надто детальної регламентації з боку проектних норм, надання їм більшої свободи у виборі способів досягнення кінцевого якісного результату, який матиме найбільший попит на ринку житла і не протирічитиме інтересам суспільства. Натомість архітектори, які не почуваються ще достатньо впевнено для створення новаторських рішень, цілком спокійно можуть проектувати квартири, опираючись на рекомендації, аналогом яких є чинні сьогодні проектні норми, з певною гарантією прийнятного рівня комфортності житла, використовуючи типові прийоми, нормалі, вузли.

Наочним позитивним прикладом застосування пропонованого нормування є львівське багатоквартирне житло кінця XIX - початку XX ст., збудоване у відповідності до проектних норм, прийнятих в 1877 році. Норми регламентували конструктивні рішення, пожежну безпеку, гідроізоляцію, влаштування дренажів водопостачання і каналізацію, висоту приміщень і т.п., але ***не передбачали жодних настанов що до переліку та площ приміщень квартир, їх планувальної організації.*** Ця сфера діяльності повністю залежала від компетентності і кваліфікації архітектора, загальної культури проектування житла, включаючи і роботу із замовником. В результаті сьогодні це житло займає вершину елітного сегменту у Львові, не зважаючи, що йому виповнилось більше 100 років. Воно найбільш вартісне на ринку житла саме завдяки детально продуманим до останніх дрібниць, висококомфортним, можна сказати навіть вишуканим планувальним рішенням, яких поки що так не

вистачає новозбудованим елітним квартирам, не зважаючи на детально регламентовані чинні проектні норми.

Ще одним прикладом, який свідчить про достатньо високий рівень фаховості українських архітекторів і можливість відпустити їх у вільне самостійне плавання в стихію ринку, є той факт, що в Україні в період з 1995 по 2005 р. постали фактично нові типи комерційного житла: бізнес-класу, елітне, преміум-класу (в т.ч. лофти, пентхаузи) – з високим рівнем комфорту, технологічно і інженерно досить складні. Постали ще до введення в 2006 році чинних проектних норм ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення»[1]. При проектуванні архітектори користувались нормами СНиП 2.08.01-89 «Жилые здания», розроблених для зовсім іншої соціально-економічної формації, з яких тільки була вилучена економічна складова - обмеження стосовно загальної площі квартири.

Враховуючи, що пропонована система нормування надає більшої свободи архітекторам, передбачаючи в тому числі і право на помилку, необхідно побудувати багатоешалоновану систему сприяння підвищення якості проектної продукції і вдосконалення нормування:

- налагодити систему моніторингу існуючого житловогу фонду;
- необхідно надати більшго значення «Укрдержбудекспертизі». Вона повинна не тільки здійснювати перевірку проектів на відповідність чинним нормам, але і, опираючись на досвід своїх експертів, мати більше повноважень при розгляді і схваленні інноваційних рішень, які можуть виходити за рамки, окреслені нормами;
- впровадження програм участі мешканців при розробці житла;
- сприяння експериментальному і пілотному проектуванню;
- впровадження практики широкого громадського обговорення проектних норм, пілотних і експериментальних проектів;
- запровадження держаних і регіональних конкурсів на кращі житлові об’єкти року;
- необхідна об’єктивна архітектурна критика з широким висвітленням в засобах масової інформації.
- необхідне просвітництво потенційного споживача, інвестора, девелоперів, як умови отримання якісного зворотнього звязку для проектантів, якісної архітектури і як громадського контролю;
- демонополізація проектної справи, внесення елементу конкурентності;
- демонополізація процесу нормування, залучення університетської науки. Справа в тому, що наразі досить проблематично порівнювати сьогоднішній науковий потенціал науково-дослідних інститутів з їх потенціалом 20-річної

давності. Із-за недостатнього фінансування наукових досліджень з боку держави провідні спеціалісти, які раніше утворювали кістяк науково-дослідних інститутів, які займались житлом, перейшли в ***університети*** (Ю.Г.Рєпін, Л.М.Ковальський, В.В.Куцевич). Також в університетах розробляються і захищаються дисертації житлової тематики. Натомість гідної заміни фахівцям, що перейшли в університети, в науково-дослідних інститутах немає, молодих архітекторів більше приваблює вище оплачувана проектна діяльність. Відповідно значні обсяги з розробки засад житлової політики і нормативної бази в нових соціально-економічних умовах мали би також переміститись в університети, услід за колишніми провідними спеціалістами науково-дослідних інститутів, у вигляді державних грантів на розробку конкретних тем.

Як встановлено в попередніх публікаціях автора даної роботи, існує цілий ряд важливих параметрів житлового середовища, які не підлягають регламентації проектними нормами, але суттєво впливають на його комфортність, соціальне і психічне здоров'я мешканців, безпеку проживання і т.п. Регулювання цих параметрів належить до компетенції житлової політики: державної і регіональної [8].

В сферу державної житлової політики входять питання нормування площі заселення квартир соціального і доступного житла, регулювання цін, рефінансування іпотечного кредитування, фінансова допомога і пільги окремим категоріям сімей, наукові дослідження, розробка проектних норм і контроль за їх дотриманням, юридично-законодавче забезпечення, проведення архітеткурних конкурсів на розробку типових проектів серій будинків соціального житла і т.п.

Відмінності в ментальності населення, в темпах, об'ємах і якості житлового будівництва в різних регіонах України вказують на те, що, окрім державної житлової політики, можлива і доцільна розробка регіональних програм житлової політики, в сферу компетенцій яких мали би входити питання:

1. Недопущення (або максимальне обмеження) в житлових кварталах соціальної сегрегації категорій населення з різними рівнями матеріальних статків, яка несе потенційну загрозу утворення в місті соціально неблагополучних кварталів, напруження, злочинність, явища вандалізму… Натомість пропонується однозначна орієнтація на соціально-інтегровані ***змішані квартали***, які по своїй соціальній структурі наближались би до середньостатистичних показників.

2. Впровадження принципів екологічно-орієнтованого житла:

- ощадне використання земельних ресурсів міста;

- енергоощадність і альтернативна енергетика;
- економія водних ресурсів: роздільне водопостачання і каналізація (питна і технічна вода, використання дощових, талих і умовно чистих вод…);
- економія ресурсів традиційних будівельних матеріалів.

3. Розширення засадничих напрямків вирішення проблеми доступного житла шляхом створення умов для виробництва автотрайлерів заводського виготовлення, а також виділення і інженерного облаштування територій для будівництва дешевих однородинних будинків.

4. Створення сприятливих умов для будівництва орендного міського житла різних типів (доступного, економ-класу, бізнес-класу, преміум-класу).

5. Сприяння самодіяльній активності мешканців, спрямованої на:
- освоєння придомової території (приквартирних ділянок);
- здійснення прибудов до квартир;
- модернізацію планування квартир.

6. Прийняття і контроль базових правил забудови для всіх типів житла, в тому числі регулювання поверховості забудови (прямими обмеженнями і економічними важелями), обмеження максимальної щільності заселення.

7. Партисипація (участь майбутніх мешканців у формуванні завдання на проектування і в проектному процесі).

8. Розширення бази місцевих будівельних матеріалів, конструкцій і будівельних систем.

Висновки

Зважаючи на революційний характер пропонованих змін до нормативної бази проектування житла, бажано обговорити дану проблему в засобах масової інформації, на Всеукраїнській конференції чи нараді з обов’язковим залученням всіх зацікавлених сторін: науковців, інвесторів, девелоперів, маклерів, ріелторів, архітекторів-практиків. Щоб не втрачати часу, можливо доцільно було б провести експериментальну апробацію пропонованих змін до нормативної бази проектування житла на прикладі одного чи кількох міст.

Література

1. ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення» Держбуд України, Київ, 2005.
2. Концепція Державної програми «Соціальне житло» - розпорядження Кабінету Міністрів України № 384-р від 03.09.2005р.
3. Закон України №3334-IV від 12.01.2006р. «Про житловий фонд оціального призначення».

4. Указ Президента України № 1077/2007 від 8 листопада 2007 року «Про заходи щодо будівництва доступного житла в Україні та поліпшення забезпечення громадян житлом».
5. Постанова КМУ від 19 березня 2008р. №219 Про встановлення тимчасових мінімальних норм забезпечення соціальним житлом.
6. Постанова Кабінету Міністрів України №140 Про порядок надання державної підтримки для забезпечення громадян доступним житлом від 11.02. 2009 р.
7. Омельяненко М.В. Методологічні основи нормування елементів міського середовища. Автореф.дис.на здоб.наук.ст.д.т.н. Київ, 2005.
8. Гнесь І.П. Проблеми формування регіональної житлової політики. Сучасні проблеми архітектури і містобудування: Науково-технічний збірник – К., КНУБА, 2009, Вип.21, с.244-250.
9. http://en.wikipedia.org/wiki/Building_regulations_in_the_United_Kingdom
10. Building Regulations. (2006). Danish Ministry for Housing and Urban Affairs.
11. Когда два-три процента – фантастика. 17.03.2012. http://news.finance.ua/ru/~/2/0/all/2012/03/17/273052

Аннотация

Рассматривается современное состояние нормативной базы проектирования жилья в Украине, анализируются проблемные ситуации, которые тормозят внедрение инновационных решений. На основе анализа отечественных и зарубежных проектных норм, регламентирующих документов, а также на материалах интервьюирования архитекторов, специализирующихся на проектировании жилья, и экспертов, осуществляющих контроль над архитектурно-проектной деятельностью, формулируются принципы реформирования нормативной базы проектирования жилья.

Ключевые слова: жилищная политика, рынок жилья, потребитель, качество, директивные и рекомендательные проектные нормы, номенклатура, параметры.

Summary

We consider the current state of regulatory design of housing in Ukraine, analyze problem situations that impede the implementation of innovative solutions. Based on the analysis of domestic and foreign design standards, regulatory documents, and materials on interviewing architects who specialize in designing homes, and experts who exercise control over the architectural design work, formulated the principles of regulatory reform housing design.

Key words: housing policy, housing, consumer, quality, policy and reference design standards, nomenclature, parameters.

УДК 72.012.183: 37.013.2

О.Р. Горбик,
кандидат архітектури, професор кафедри;
А.І. Ломовський ,
професор, завідувач кафедрою;
О.Є. Творонович,
викладач кафедри;
В.В. Ярош,
студентка- магістрант 6 курсу;
кафедра дизайну,
Інженерно-технологічний інститут,
Відкритий міжнародний університет ,,Україна''

КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОЄКТУВАННЯ – ОСНОВА ПІДГОТОВКИ ВИСОКО-КВАЛІФІКОВАНИХ АРХІТЕКТОРІВ І ДИЗАЙНЕРІВ СУЧАСНОГО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ВИШКОЛУ

Анотація: у статті розглядаються питання розвитку комп'ютерного проектування у практичній діяльності сучасних архітекторів і дизайнерів. Пропонується активне впровадження комп'ютерного проектування у навчальному процесі підготовки студентів-дизайнерів. Розглядаються специфічні питання викладання комп'ютерного проектування в інтегрованих групах за участю осіб з обмеженими фізичними можливостями.

Ключові слова: комп'ютерне проектування, архітектура, дизайн, методика викладання, інтегрована група, студенти.

Вступ: Перед вищими навчальними закладами України, в складі яких є інститути, факультети або кафедри архітектури і дизайну, в перше десятиріччя третього тисячоліття постала загальна проблема, котра полягає, з одного боку- у необхідності надання студентам знань сучасного європейського рівня щодо новітніх технологій комп' ютерного проектування, з другого- у відсутності методичної бази та підготовлених кадрів викладачів з досконалим володінням численних програм графічного візуального відтворення моделей об'єктів, що творчо розробляються авторами. Актуальність цієї насущної проблеми загострюється при викладенні основ архітектурного і дизайнерського комп'ютерного проектування в інтегрованих студентських групах, в склад яких входять особи з обмеженими фізичними можливостями. В першу чергу проблема тісно пов'язана з важливими практичними завданнями прориву сучасного вітчизняного архітектурного дизайну на ринки художнього конструювання та технічної естетики країн Європи і Азії, особливо після

укладання договорів про вільну торгівлю з ЄС та СНД [4], а також доведенням якості українського проектного продукту до рівня світових стандартів. Проте це неможливо без нових методичних підходів до вивчення досконало нового предмету(комп'ютерного проектування) студентами ВНЗ, заснованому на впровадженні Болонського процесу в навчальні програми [3, 5].

Вихідні передумови: Про певні досягнення в освоєні методик навчання студентів комп' терному проектуванню може свідчити той факт, що кількість дипломних робіт, виконаних в цій техніці у провідних ВНЗ столиці (Київський Національний університет будівництва та архітектури, Національна академія образотворчих мистецтв, Відкритий Міжнародний університет розвитку людини „Україна" та ін.) за десятиліття зросла від нуля до 60 – 70% загального числа дипломів.

Проте стримує процес освоєння вітчизняними дизайнерами комп'ютерного проектування відсутність або нестача методичної, навчальної літератури з цих питань, як на державній українській мові, так і на мовах корінних національних меншин (кримсько – татарської, ідиш, гагаузької та ін.) а також, пристосованих до умов нашої держави, мовних меншин, що складають у сусідніх країнах великі та сильні титульні нації, (російської, польської, білоруської, угорської, румунської, молдавської, словацької, грецької, болгарської, армянської, китайської, і т.д.).

Проблеми супроводу навчання студентів з особливими потребами в інтегрованому освітньому середовищі, в загальному плані, що не прив' зані до специфіки архітектурного дизайну, розглянуті в навчально- методичному посібнику П.М. Таланчука, К.О. Кольченко, Г.Ф. Нікуліної [7].

Деякі питання особливостей методики навчання студентів основам комп' ютерного проектування в інтегрованих групах за участю осіб з обмеженнями у фізичних можливостях розглядалися у виступах на щорічних науково-практичних конференціях і публікаціях університету „Україна", автори: В.В. Куцевич, О.Ф.Мутилін, О.Р. Горбик, О.Є. Творонович [1, 6, 8], але ці невеликі тексти аж ніяк не закривають суттєвий пробіл у навчально-методичних аспектах зазначенної проблематики,- саме їй присвячена ця стаття.

Формулювання мети статті (постановка завдання): Праця має за мету, що виявлена у вигляді постановки завдання, наступне:

- розглянути постановочно деякі питання методики навчання інтегрованих груп студентів –архітекторів і дизайнерів, сформованих за включенням у їх склад осіб з медичними вадами, основам комп'ю терного дизайнерського проектування, для доведення кваліфікаційних якостей випускників до рівня сучасних передових європейських стандартів. Це сприяло б вільній конкуренції

вітчизняних фахівців на відкритих ринках країн ЄС та СНД, куди прямує Україна.

Виклад методики і результатів дослідження:

Сучасне суспільство характеризується зростанням науково-технічного розвитку щодо впровадження в усі сфери життя сучасних прогресивних технологій, у тому числі, - комп'ютерних. Це безпосередньо торкається архітектурного і дизайнерського проектування. Десять років тому, коли створювалась кафедра дизайну у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини „Україна", усі студенти навчались використовувати тільки ручні засоби проектування. В той час, студентські та реальні проекти розроблялися вручну на величезних дошках з фанери, які обклеювались ватманом за допомогою борошняного клею, відмивалися аквареллю, фарбувалися темперою, гуашшю; вручну будувалися перспективи та усі креслення (плани, фасади, розрізи, деталі, вузли, тощо) олівцем, потім обводилися тушшю за допомогою рейсфедерів або рапідографів, мал. 1.

В проектних організаціях, куди направлялись студенти, отримавши дипломи, вони разом з фахівцями працювали на кульманах.



Мал.1. Приклад ручної графіки: виконання креслення бакалаврського дипломного проекту. Автор – студент Р. Прядко

Взагалі, для високоякісної роботи архітекторів і дизайнерів потрібно володіти ручною та комп'ютерною графікою, технікою малюнка, почуттям кольору, а найголовніше – просторовою уявою. Потрібні знання в галузі архітектури, конструктивне мислення, ведення необхідних розрахунків.

Необхідно знати основні галузі суміжних спеціальностей – таких як конструкцій житлових та цивільних будинків і споруд, генерального плану, водопостачання та каналізації, електротехніки, пожежної безпеки, опалення та вентиляція і багато інших. За період, приблизно з 2000р. по 2010р., проектні організації зазнали значного переобладнання,- викликано це з розвитком інформативних технологій і комп'ютерізації.

Наприклад, на архітектурну, містобудівну раду при Головному архітекторові м.Києва вже зараз представляється до 95-100% робіт, що виконуються в комп'ютерній графіці.

На сьогоднішній день неможливо собі уявити процес навчання студентів-архітекторів і дизайнерів без вживання систем автоматизованого проектування (САПР). Існує сотні програм з використанням векторної графіки, що розроблені найвідомішими фірмами світу, які конкурують між собою, а іноді дублюють один одного. Найважливішими і більш відомими програмами є AutoCAD, ArchiCAD, 3D Max, Artlantis Studio , Adobe Photoshop, сімейство Microsoft Office та багато інших. Кожна з цих програм має свою спеціалізацію. Встановлюються вони на операційні системи. Найбільш популярною системою є Windows, – з кожним роком вона оновлюється. Графічні редактори також встановлюються і на операційну систему Macintosh. Спеціалізованою програмою для архітекторів-дизайнерів є програма ArchiCAD. Вона створена для фахівців як параметрична модель. Освоївши її основи, студенти ознайомлюються і набирають досвід в проектуванні дизайну архітектурного простору.

Програма розроблена провідною фірмою світового значення Graphisoft. Майже кожен рік випускається нова версія. Для студентів має важливе значення вивчення основних правил, будівельних норм, містобудівних ситуацій. Графічний редактор ArchiCAD надає широкі можливості у пізнанні об'ємного проектування житлових та цивільних будинків і споруд, а також у проектуванні інтер'єрів. В основі концепції ArchiCAD лежить поняття так званого „віртуального завдання ", який представляє об'ємну модель реального об'єкту та містить в собі необхідну інформацію для підготовки різноманітної документації і презентаційних матеріалів. Віртуальна модель об'єкту має великий спектр подання та розкриття його образності, для представлення якої існує багато засобів таких,як:

- креслення (поверхові плани, розрізи, фасади, вузли, деталі і т.д.);
- результати розрахунку кількісних показників (відомості, специфікації, експлікації);
- презентаційні матеріали (фото реалістичних зображень, анімаційні фільми, сцени віртуальної дійсності);

- файли різноманітних форматів для обміну даними з фахівцями суміжних спеціальностей, замовниками, консультантами та іншими учасниками процесу проектування, які користуються другими програмами (Auto CAD, Micro- station, 3D Studio та інші).

На основі цих засобів складаються різноманітні види проектної документації, котрі, в свою чергу, є відображенням однієї об'ємної моделі. Завдяки чому забезпечується взаємодія всіх елементів проекту, а проведені корегування автоматично відображаються у всіх складових частинах документації. Засоби ArchiCAD побудови фото-реалістичних зображень дозволяють створювати моделі у вигляді "моментальних знімків" поточного стану проекту. Фото-зображення дозволяють йти набагато далі порівняно з видами, за допомогою 3D-вікна. Засоби їх побудови володіють складними спецефектами, які додають реалістичність зображенню всьому проекту, або будь-якій його частини. Фото-реалістичні зображення є ідеальними засобами презентації та комунікації між архітекторами і замовниками; вони краще всього сприймаються інвесторами і дають точне і реалістичне сприйняття ніби вже побудованої споруди. Вивчивши основні правила користування цією програмою, студенти безперешкодно можуть передавати данні у інші графічні редактори, такі як Adobe Photoshop, Corell Draw, Atlantis, Studio, 3D Max і так далі, мал.2.



Мал.2. Приклад комп'ютерного виконання перспективи інтер'єру готелю ,,Спорт-атріум" до Чемпіонату Європи з футболу ,,Євро-2012". Автор студент А. Сапсай

Для презентації використовується прямокутна сітка з окремих мініатюрних елементів (пікселів). Кожному пікселю відповідає певне розташування і значення кольору. При роботі з растровими зображеннями редагуються пікселі, а не об'єкти або фігури. Растрові відтворення - найпоширеніший спосіб передачі таких нерастрованих зображень, як фотографії або цифрові малюнки, оскільки він дозволяє найефективніше передавати тонкі градації кольору і тонів. Що стосується комп'ютерного навчання, то для студентів з особливими потребами необхідно спеціально налаштовувати комп'ютери. І для цього є всі можливості, особливо в останній час, з розвитком науково-технічного прогресу.

Для користувачів з порушенням зору в операційній системі Windows передбачені можливості включення режиму (Висока контрастність), режиму (Екранна лупа), а також озвучування (Екранний диктор).

Для людей з порушеннями рухливості Windows дозволяє налаштовувати робоче середовище комп'ютеру таким чином, щоб полегшити їм роботу та зменшити вплив цих недоліків. В компоненті „Клавіатура", яка входить до категорії панелі управління (Принтери та інше обладнання), є розкладки для користувачів, які вводять дані однією рукою. Для людей з порушенням рухомості існує альтернативний пристрій вводу – пневматичний маніпулятор, який є елементом допоміжної комп'ютерної технології для людей з вадами цієї категорії. Пневматичний маніпулятор кріпиться на голові і використовується замість миші. Такий пристрій дозволяє переміщати покажчик миші без використання рук, видуваючи повітря в трубку.

Екранна клавіатура — це додаток, що відображує віртуальну клавіатуру на екрані і дозволяє людям з обмеженою рухливістю друкувати на екрані за допомогою покажчика миші або джойстика. Екранна клавіатура також пристосована для полегшення роботи людей з обмеженою рухливістю.

Для користувачів з обмеженими можливостями зору, операційна система Windows дозволяє продиктувати комп'ютерну довідку електронної пошти, відраховувати набір чисел в електронну таблицю, чи створити документ. Використовуючи замість клавіатури засоби рукописного вводу користувачі можуть написати записку – нагадування, чи підставляти підпис під документом.

Висновки з дослідження, перспективи подальших розвідок:

В архітектурному і дизайнерському проектуванні відбулись значні зміни. Комп'ютерна графіка має великі переваги у якості, термінах, варіантності розроблення проектів. Загострюється актуальна проблема – навчання студентів, у тому числі з особливими потребами комп'ютерної графіки, без якої неможлива професійна діяльність. Необхідно кардинально переформатувати

навчальну програму у бік збільшення навчальних годин на вивчення основ архітектурного і дизайнерського, а саме, комп'ютерного проектування.

Подальші розвідки в напрямі вирішення питань наукового і методичного забезпечення учбового процесу з подоланням відставання у засвоєнні студентами – дизайнерами, що навчаються у інтегрованих групах, у складі яких є особи з обмеженням фізичних можливостей, основних курсів комп'ютерного проектування інтер'єрів та обладнання приміщень, передбачаються у вигляді постійного вивчення та розвитку даної тематики на кафедрі дизайну університету „Україна". Результати досліджень планується висвітити у серії статей в наукових збірниках. Провідні спеціалісти та кращі інтегровані групи студентів кафедри приймають участь у наукових програмах по розробці у Київському зональному науково-дослідному інституті експериментального проектування Державних будівельних норм України, що присвячені тематиці забезпечення безбар'єрності доступу мало- мобільних груп населення (ММГН) до об'єктів життєдіяльності. Студенти засвоюють знання з комп'ютеризації проектування на практичній роботі у студентському науковому навчально – виробничому підрозділі (СННВП) та у лавах Проектно – будівельного кооперативу „ВІСТОН", з яким кафедра тісно співпрацює.

В перспективі, передбачається видання навчально – методичного посібника та розробка магістерських і кандидатських дисертацій по даній тематиці.

Альтернативи комп'ютерному проектуванню в наш час немає. Застарілі, допотопні методи радянської школи навчання студентів-дизайнерів не можуть замінити необхідність удосконалення володіння комп'ютерною графікою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Горбик О.Р. Особливості навчання комп'ютерному проектуванню студентів- дизайнерів в інтегрованих групах /Горбик О.Р., Творонович О.Є. – К.:УніверситетУкраїна", 2010. – с. 384 – 385. Зб. тез. міжнар. наук. – практ. конф. Актуальні проблеми навчання та виховання людей в інтегрованому освітньому середовищі.
2. Дворнікова Н.С. Критерії ефективності впровадження кредитно-модульної системи організації навчання у вищих навчальних закладах / Дворнікова Н.С. – К.: Університет „Україна", 2008. – с. 41 – 49. Зб. наук. праць №5 (7). Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами.
3. Згуровський М.З. Основні завдання вищої освіти України щодо реалізації принципів Болонського процесу та забезпечення вимог сфери праці К.: Вища освіта.- 2004. - № 5-6. – с. 54-61

4. Клюєв А. Майбутнє України: Глобальні виклики та можливості / Клюєв А. – К.: Дзеркало тижня №35, 2011. – с. 1,8. (ін форм. - аналіт. щотиж.)
5. Кудін А. Реалізація в Україні принципів і завдань Болонського процесу: забезпечення мобільності громадян з можливістю їх працевлаштування // К.: Вища школа. – 2006. - №1. – с. 27-35
6. Творонович О.Є. До методики навчання студентів- дизайнерів комп'ютерному проектуванню по розробці інтер'єрів / Творонович О.Є., Горбик О.Р. (наук.кер.)- К.: університет „Україна", 2011. – с. 310-312. Зб. тез доп. 7 Всеукр. наук. конф. студ. і мол. вчен. Молодь: освіти, науки, духовність.
7. Таланчук П. М., Кольченко К.О., Нікуліна Г.Ф. Супровід навчання студентів з особливими потребами в інтегрованому освітньому середовищі: навч. – методич. посіб. – К.: Соцінформ, 2004. – 128с.
8. Proposal to introduce Pythagoras software into Municipal Planning to Adapt Envirokment for Disabled People / [Kutchevich V., Mutylin A., Gorbik A., Tvoronovich A.]: Зб. тез доп. 10 міжнар. наук. – практ. конф. Актуальні проблеми навчання та виховання людей в інтегрованному освітньому середовищі ч. II. – К.: Університет „Україна", 2010. – с. 379 – 380.

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы развития комп'ютерного проектирования в практической деятельности современных дизайнеров. Предлагается активное внедрение комп'ютерного проектирования в учебном процессе подготовки студентов этих профессий. Рассматриваются специальные вопросы преподавания в интегрованых группах с участием лиц с ограничеными физическими возможностями.

Ключевые слова: Компьютерное проектирование, архітектура, дизайн, методика преподавания, интегрованная група, студенты.

Summary

The questions of the development of the computer designing are examined in practical activity of the modern designers. Active introduction of the computer dsiging is offered in the educational process of the preparation of the students of these professions. The specialized questions of the teaching of the computer desiging are considered in the integrated groups with the participation of the disabled people.

Key words: computer designing, architecture, teaching method, integrated group student, disabled person.

УДК 725.39

О. І. Єжова,
асистент каф. АПЦБіС КНУБА

ОСНОВИ МЕТОДИКИ ПРОЕКТУВАННЯ ПІДЗЕМНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ СТОЯНОК

Анотація: розглянута методика проектування підземних автостоянок в структурі житлових будинків. Побудована логіка формування передпроектного рішення підземної автостоянки. Автором розраховано формулу визначення оптимальної підземної автомобільної стоянки за функціоналом від впливових факторів. Створено метод якісної оцінки тестування проектного рішення підземної автомобільної стоянки.

Ключові слова: проектування, методика, підземна стоянка, житловий комплекс, логіка формування, методичні стадії.

Вивчення функціональної та об’ємно-планувальної організації підземних автостоянок свідчить про те, що формування даного простору нерозривно пов’язано із особливостями проектування різноманітних типів житлових будинків та комплексів. Містобудівна практика свідчить, що в останній час з’явилися деякі теоретичні та практичні пропозиції, що до покращення методики проектування окремих типів житлових комплексів та відповідних підземних стоянок.

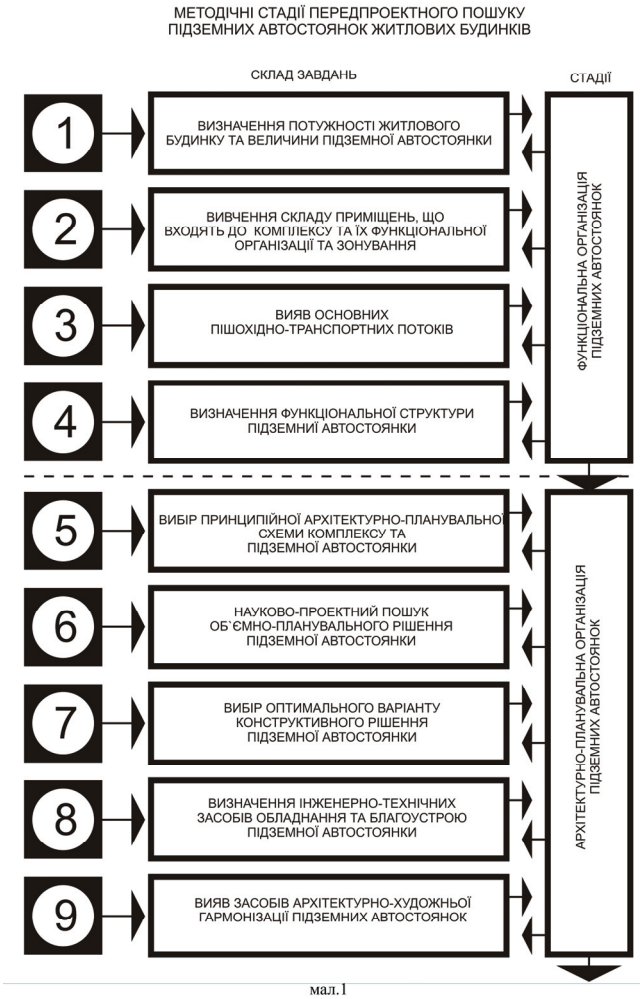
Разом з тим ці пропозиції розрізнені та не являють собою єдиної системи. По деяким питанням архітектурного формування підземних автостоянок існують суперечливі судження. Більшість проектних розробок підземних автостоянок впроваджуються при будівництві житлових комплексів незалежно один від одного, мають різні архітектурно-планувальні, технологічні та конструктивні схеми, що заважає подальшому удосконаленню комплексної забудови жилих утворень.

Завданням архітектурної науки в дослідженні даного питання є вивчення особливостей існуючих методів проектування та вибір найбільш раціональних шляхів формування об’ємно-планувальної структури підземних стоянок в структурі житлових будинків.

Необхідність використання методичних засад при формуванні підземних автомобільних стоянок обумовлюється їх розвитком. Якщо замовники, проектувальники та виробники будуть базуватися на методичних засадах при формуванні як окремих споруд, так і груп та комплексів, то, безумовно, буде досягнута цілісність, гармонійність, комплексність з урахуванням індивідуальності рішень для кожного об’єкта. Комплексний підхід до

проектування підземних автомобільних стоянок буде сприяти усуненню недоліків при формуванні важливих елементів міського простору – житлових будинків та комплексів із підземними автомобільними стоянками, які найбільш повно відповідають вимогам соціально-економічних реформ та новим містобудівним тенденціям.

Найбільш важливим є пошук перед проектної пропозиції, правильний вибір якої зумовлює успішне завершення проектування, будівництво та експлуатацію не тільки підземного простору стоянки, але й всього житлового комплексу.



мал.1

В цьому плані значну увагу відводиться послідовному вирішенню задач на двох основних стадіях перед проектного пошуку: функціональної та архітектурно-планувальній організації підземної автостоянки. (рис. 1)

Дві стадії проектування розділено на дев’ять завдань. На першій стадії - функціональної організації підземних автостоянок необхідно виконати ряд завдань, таких як:

- Визначення потужності житлового будинку та величини підземної автостоянки
- Вивчення складу приміщень, що входять до комплексу та їх функціональної організації та зонування
- Вияв основних пішохідно-транспортних потоків
- Визначення функціональної структури підземної автостоянки

На стадії архітектурно-планувальної організації підземних автостоянок у структурі житлових будинків слід виконати наступні завдання:

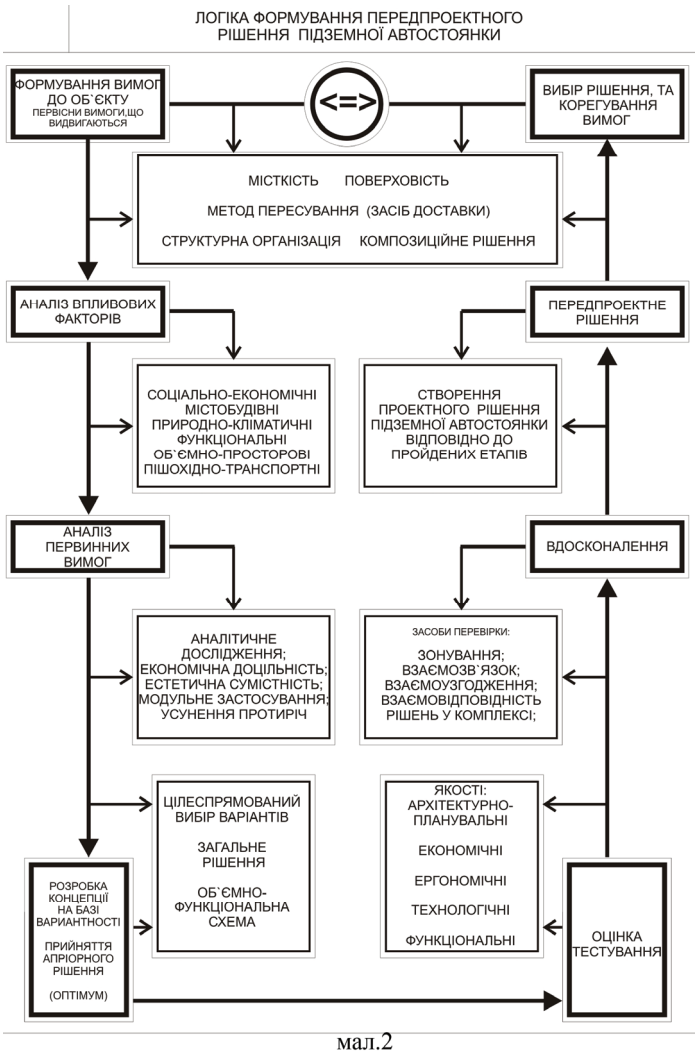
- Вибір принципової архітектурно-планувальної схеми комплексу та підземної автостоянки
- Науково-проектний пошук об’ємно – планувального рішення підземної автостоянки

• Вибір оптимального варіанту конструктивного рішення підземної автостоянки

• Визначення інженерно – технічних засобів обладнання та благоустрою підземної автостоянки

• Вияв засобів архітектурно-художньої гармонізації автостоянок.

Виконавши всі завдання перед проектного аналізу слід зробити вибір архітектурно – планувальної структури підземної автостоянки у структурі житлового комплексу за класифікаційними признаками.



мал.2

Відповідно до логіки формування перед проектного рішення підземної автостоянки у структурі житлового комплексу (рис. 2) необхідно пройти наступні стадії проектування.

Формування вимог до об’єкту - первісні вимоги, що висуваються. З’ясовується необхідна місткість автостоянки, її поверховість, метод пересування автомобілів (засіб доставки), структурна організація відносно житлової частини, композиційне рішення. Після цього проводиться аналіз впливових факторів, таких як: соціально – економічні, містобудівні, природно – кліматичні, функціональні, об’ємно – просторові, пішохідно – транспортні. На наступній стадії робиться аналіз первісних вимог - проводиться аналітичне дослідження, прораховується економічна доцільність, естетична сумісність, модульне застосування, усунення протиріч. Потім наступна стадія – розробка концепції на базі варіантності та прийняття апріорного рішення (оптимум). На цій стадії проводиться цілеспрямований вибір варіантів, обрання загального рішення та визначення об’ємно – функціональної схеми. Після отриманих результатів необхідна така стадія, як – оцінка та тестування. Слід провести оцінку якості архітектурно – планувальному, економічному, ергономічному,

технологічного та функціональному рішенню. На ґрунті проведеної оцінки переходимо до наступної стадії – вдосконалення отриманого перед проектного рішення за допомогою засобів перевірки - зонування, взаємозв'язок, взаємоузгодженість, взаємно відповідність рішень у комплексі. Після вдосконалення отримуємо перед проектне рішення відповідно до пройдених етапів. На кінцевій стадії формування перед проектного рішення підземної автостоянки у структурі житлового комплексу необхідно обрати рішення, провівши корегування вимог відповідно до первісних вимог – першої стадії формування.

Для поступового розв'язання методологічних питань, з метою системного проектування, в даній праці розглядається три основних принципових положення організації підземних автомобільних стоянок в житлових будинках, які створені відповідно у односекційному житловому будинку, житловому будинку із декількох блокованих секцій та житлових комплексах зі складною планувальною структурою, також вирішуються задачі, які пов'язані з первинним архітектурним пошуком даного простору.

Формування підземних автостоянок в односекційних житлових будинках обумовлюється локальним розміщенням всіх складових простору житлового комплексу. Подібні архітектурно-планувальні структури дають відповідний соціально-економічний ефект. З'являється можливість: організовувати комфортні умови перебування та обслуговування користувачів; повністю чи частково виключити дублювання однорідних приміщень та просторів шляхом їх об'єднання та укрупнення; гнучке використання окремих зон в комплексі, збільшуючи одні за рахунок інших, змінюючи їх призначення та ін.; суттєво зекономити коштовну міську територію; скоротити протяжність інженерних мереж; знизити витрати на обладнання та благоустрій підземного простору.

Однак, поряд з позитивними сторонами, подібні структури мають і недоліки. Перш за все – складність їх використання у різноманітних містобудівних ситуаціях в зв'язку із складністю об'єднання житлового та стоянкового простору вертикально. В зв'язку з обмеженнями ділянки будівництва житлового будинку, підземна автомобільна стоянка може бути обмежена габаритами житлової частини, а звідси невелика площа та розвинення стоянки по вертикалі.

Виходячи з цього, можна підкреслити, що проектування подібних підземних автомобільних стоянок найбільш доцільно у щільних містобудівних ситуаціях, у випадках будівництва будинків-вставок, будинків середньої поверховості, з відносно невеликою ділянкою забудови. В той же час, вони успішно можуть бути використані у формуванні крупних житлових утворень, які складаються з односекційних житлових будинків. Найбільш вигідно, як

показує архітектурно-будівельна практика, в даному випадку вести індивідуальне проектування з урахуванням конкретних умов існуючої містобудівної ситуації.

Організація підземних автостоянок в житлових будинках із декількох блокованих секцій базується на об'єднанні стоянковим простором блоків будинків які окремо стоять чи примикають один до одного. Як показує містобудівна практика, більшість таких структур, створених, як правило, за типовими проектами, використовується в теперішній час при забудові мікрорайонів та жилих районів. Подібні структури володіють великою містобудівною маневреністю, можливістю здійснення споруди чергами, що відповідає сучасними умовам фінансування будівництва та експлуатації.

В той же час, разом з позитивними якостями, структури такого типу що приймаються в архітектурній практиці мають суттєві недоліки. До них слід віднести: обмежену кількість блоків-будинків в більшості існуючих комплексів, що відповідає лише локальній задачі прив'язці споруд до місцевих умов; незначну варіантність формування підземних автомобільних стоянок; слабе сполучення блоків-будинків, при розробці яких перш за все вирішуються архітектурно-просторовий образ житлового комплексу, що досить негативно відображується на підземному просторі автомобільних стоянок.

Формування підземних автомобільних стоянок у житлових комплексах зі складною планувальною структурою обумовлюється розміщенням навколо та над підземними стоянками автомобілів житлових будинків та комплексів зі складною планувальною структурою.

В теперішній час подібні структури мають велике поширення в архітектурно-будівельній практиці, та мають значні позитивні якості. Значною їх перевагою перш за все є можливість організовувати підземні автомобільні стоянки в комплексі з високою містобудівною маневреністю, великою кількістю варіантів архітектурно-планувального рішення, що, в свою чергу, створює оптимальні умови при будівництві та експлуатації. Наприклад, спрощується планувальна структура за рахунок збільшення площі підземного простору у системі житлового комплексу.

До недоліків структури подібного типу, особливо в умовах щільної міської забудови, слід віднести труднощі, що виникають при проектуванні вбудованих до житлових комплексів підземних стоянок та організацію в'їздів-виїздів для великої підземної стоянки автомобілів. Ускладнення конфігурації плану, збільшення інженерних мереж, в окремих випадках ускладнення технологічних зв'язків та потоків руху автомобілів.

Виходячи з цього можна зробити висновок, що формування підземних автомобільних стоянок у житлових комплексах зі складною планувальною структурою найбільш доцільно у крупних комплексах.

З метою покращення проектних рішень підземних автостоянок в структурі житлових комплексів запропонована схема визначення оптимальної підземної автомобільної стоянки за функціоналом від впливових факторів. Проектне рішення аналізується з точки зору впливових факторів, розглянутих у першій главі дослідження. Провадиться визначення дотримування усім вимогам впливових факторів. А саме, до соціально економічних факторів (Ф1) висувається вимоги удосконалення підземних автостоянок відповідно до умов розвитку суспільства та формування підземних автостоянок відповідно до житлового будівництва та росту автомобілізації. До містобудівних (Ф2) – формування автомобільних стоянок з урахуванням щільності забудови та планувальне рішення підземних автостоянок з урахуванням параметрів та конфігурації ділянки будівництва. Функціонально-структурні фактори (Ф3) висувають вимоги створення вертикальних та горизонтальних зв’язків між житлом та автостоянкою та забезпечення єдності функціонально-технологічних процесів, відповідних їм зон та елементів предметного середовища. До об’ємно-просторових факторів (Ф4) аналіз вимог – формування підземних автостоянок в залежності від об’єму житлової частини та урахування розвитку конструктивних та інженерних систем. У природно-кліматичних факторах (Ф5) аналізується взаємозв’язок архітектурного рішення підземних автостоянок з ландшафтом місцевості та урахування кліматичних особливостей при формуванні підземних автостоянок. Пішохідно-транспортні фактори (Ф6) висувають вимоги створення комфортних умов пересування та зручних зв’язків з транспортними комунікаціями, формування підземних автостоянок з урахуванням основних пішохідних та транспортних потоків, визначення у підземних автостоянках оптимальних маршрутів евакуації.

Відповідність всім вимогам, що висувають впливові фактори формує оптимальну автомобільну автостоянку:

F оптимальне = F (Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5, Ф6)

Запропоновані методики значно полегшать та покращать стадії проектування. Мають стати у нагоді при створенні підземних паркінгів у складних умовах при значному впливі багатьох факторів. Метод якісної оцінки дає можливість обрання оптимального варіанту зі всіх запропонованих проектів.

Література

1. Абизов В.А. Методологічні основи розвитку архітектурно-будівельних систем (в умовах реформування житлової та містобудівної політики України) доктор архітектури. 18.00.01 2001р.
2. Бархин М.Г. Методика архітектурного проектирования. М.: Стройиздат, 1982. – 224с.
3. Михайленко А.В. Системные методы оценки и выбора решений при вариантном архитектурном проектировании жилых зданий. Автореферат диссертации кандидата архитектуры. 18.00.01 / КГТУСА.-К., 1996.

Аннотация

Рассмотрена методика проектирования подземных автостоянок в структуре жилых домов. Построена логика формирования пред проектного решения подземной автостоянки. Автором рассчитано формулу определения оптимальной подземной автомобильной стоянки по функционалу от влияющих факторов. Создан метод качественной оценки тестирования проектного решения подземной автостоянки.

Ключевые слова: проектирование, методика, подземная стоянка, жилой комплекс, логика формирования, методические стадии.

Annotation

The method of design of underground parking in the structure of houses. We construct a logic design solution before the formation of underground parking. The author has designed a formula to determine the optimal underground parking lot of functionality on the influencing factors. A method for qualitative evaluation of test design solutions of underground parking.

Keywords: design, methods, underground parking, residential development, the logic of the formation, methodical stages.

УДК 726.7:727.4

О. І. Жовква
канд. арх.,
заступник начальника управління
Київголовархітектури

СПІЛЬНІСТЬ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ДУХОВНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ

Анотація: у статті зроблено спробу віднайти спільні риси архітектурно-планувальних рішень та конфесійні особливості культових споруд різних конфесій як однієї із складових планувальної структури духовних навчальних закладів та комплексів.

Ключові слова: культова споруда, планувальне рішення.

Аналізуючи стан духовної освіти в Україні, хотілося б зазначити, що сьогодні Україна є поліконфесійною державою, на території якої функціонують православні, католицькі, протестантські, іудейські та мусульманські общини. До однієї групи за спільними ознаками (типологія, планувальна структура, образ) можна віднести православні, католицькі та протестантські духовні навчальні заклади. Таким чином утворюється мегагрупа християнських духовних навчальних закладів України.

В архітектурі і типології духовних навчальних закладів даних конфесій дуже часто простежуються деякі спільні риси, наприклад, виділення сакральної зони в загальному архітектурно-планувальному рішенні споруди, ступневість освіти (від початкових до вищих духовних навчальних закладів), спільна типологія тощо.

Усі навчальні комплекси зазначених вище конфесій зазвичай містять у своїй структурі адміністративний, навчальний, сакральний, житловий, дозвіллєвий блоки. Функціонально-планувальна організація даних блоків регламентується державними будівельними нормами. Неповторність та своєрідність в архітектуру духовних навчальних комплексів різних конфесій вносить саме сакральне ядро; однак і в його архітектурно-планувальній композиції простежується чимало тотожних для п’яти основних конфесій рис.

Так, сакральне ядро православного духовного навчального закладу (православний храм) формують наступні три частин: вівтар, місце для молитви (безпосередньо храм) і притвор. Вівтар у православ’ї символізує Рай; середня частина є місцем перебування прочан; притвор – це сфера земного буття.

Католицьке сакральне ядро
ризниця
вівтар з престолом
амвон
нава (зал для молитви)
сповідальні
кропильниця
притвор (нартекс)
купель
схід
інформаційна
Іудейське сакральне ядро
Арон Кадеш
Єрусалим
схід
сакральна зона
Біма
зал для молитви
вестибюль
Православне сакральне ядро
ризниця
вівтар з престолом
іконостас
солея
амвон
нава (зал для молитви)
сповідальні
торгова лавка
притвор (нартекс)
схід
паномарка
Протестантське сакральне ядро
бажано на схід
сакральна зона
кафедра
нава (зал для молитви)
торгова лавка
притвор (фойє)

Православний храм вважається символом космосу і вся його архітектура своєю символічністю втілює християнську ідею зв'язку земного і небесного. Взірцем православного храмобудування вважається Візантійський хрестовокупольний храм, що має форму куба, увінчаного напівсферичним куполом.

Просторова організація православних культових споруд на схід обґрунтовується Святим Писанням.

Католицький храм (сакральне ядро католицького духовного навчального закладу) має, загалом, той же самий устрій, що і православний. Найсуттєвішою відмінністю є відсутність у внутрішньому устрої іконостаса.

Католицький храм також складається із трьох частин: виділяється центральна частина храму; вівтарна частина, або пресвітерій – місце, де зберігаються світі Дари; і безпосередньо притвор. Окрім центрального вівтаря в храмі можуть бути і бічні приділи на честь святих. У планувальній структурі католицької культової споруди, за аналогією до устрою православного храму, можуть виділятися спеціальні місця для хору і окремі приміщення для служителів храму і зберігання одягу для літургії (ризниці).

Вівтар католицького храму завжди зорієнтований на схід. Внутрішнє убранство не менш пишне у порівнянні із православними культовими спорудами.

У той же самий час молитовні будинки протестантів вільні від пишного декору, образів, ікон і скульптурних композицій. Для протестантів у даному декорі немає необхідності. У даній вірі немає іконошанування у тому вигляді, який можна спостерігати у католицизмі чи православ'ї. Церквою може бути будь-яка споруда, що береться в оренду або купується на рівних із світськими установами умовах із будь-якою планувальною структурою і без жорсткої регламентації щодо орієнтації окремих груп приміщень. Однак в цілому протестантська теологія не суперечить богословським рішенням Вселенських Соборів (протестанти визнають загальноприйняті для всіх християн символи).

Мечеть (сакральне ядро мусульманського духовного навчального закладу) трактується мусульманами як образ райського саду на землі. Бідність інтер'єру (відсутність ікон та живописних зображень) символізує незриму присутність у культовій споруді Бога. Відсутність образів у мечетях переслідує дві мети. Перша – усунення «присутності», яка може протистояти Присутності Бога та стати джерелом омани у контексті недосконалості усіх символів. Друга – стверджує трансцендентність Бога, оскільки Божественну сутність взагалі неможливо ні з чим порівняти.

Невід'ємним елементом мечеті являється мінарет (на арабській манара - маяк) і купол. Мінарет зводиться поруч із мечеттю і становить із нею єдине

ціле. У східному місті ці башти, як і шпилі готичних храмів у містах Західної Європи, були головним орієнтиром і виразною домінантою в об'ємно-просторовій композиції.

Потреба у зібранні в одному місці великої кількості віруючих на спільній молитві по п'ятницям обумовила просту форму дворової п'ятничної мечеті, подібну за планом до житла. Мечеть, а саме її святилище і міх раб (ніша в стіні, зорієнтованої на Мекку), завжди орієнтована на священне місто Мекку.

На відміну від християнського храму, в архітектурно-планувальній композиції мечеті відсутня центральна вісь, яка б спрямовувала рух до святилища. Так, заходячи до зали необхідно зупинитися і охопити поглядом ряд опор, розташованих поперек руху до міхрабу. У молитовному залі мечеті поруч із міхрабом зводиться мінбар – підвищення для проповідника (кафедра у протестантській культові споруді, амвон у православному та католицькому храмах, біма у іудеїв).

З IX століття в ісламському світі починають будувати медресе, які через два століття виростають у систему вищих навчальних закладів мусульманського світу. При будівництві даних споруд арабськими зодчими була використана близькосхідна традиція будівництва хрестово-купольних споруд, у зв'язку з чим медресе мали форму куба з куполом. Перехід від куба до купола відбувався не за допомогою «вітрил», як у православних храмах, а за допомогою рядів консольних форм. Пізніше вони стають елементами декору. За аналогією із православ'ям, прямокутна основа споруди медресе символізувала землю, а сферичний купол – небо.

В основу внутрішнього устрою синагоги також покладено конструкцію храму, який в свою чергу відтворює устрій скинії (огороджений прямокутний простір, у середині якого знаходився жертовник для жертвоприношення тварин, святилище у якому розташовувалась Святая Святих з Ковчегом Завіту і скрижалями із десятьма заповідями).

Саме тому синагога, як правило, має прямокутну форму. В тій частині, де у християнському храмі знаходиться Святилище, у синагозі встановлюють шафу – арон кадеш. В ній зберігають свитки Тори. У центрі синагоги влаштовують підвищення для читання Тори - біму.

Синагоги на земельних ділянках розташовують так, що стіна, біля якої стоїть арон кадеш, завжди направлена у сторону Єрусалиму. Для єврейських синагог це означає орієнтацію на схід, як і для християнських храмів.

У планувальній структурі населеного пункту синагога, зазвичай, розташовується на найвищому місці, дана властивість притаманна і культовим спорудам згаданих вище конфесій.

Таким чином, розглянуті вище сакральні ядра духовних навчальних закладів п’яти основних конфесій безперечно мають свої особливості і в той же час багато спільних рис. Духовну модель культової споруди вдало характеризує ісламська притча, в якій говориться про вознесіння Пророка на небеса, де він побачив великий купол з білого перламутру, який спирався на чотири кутові колони. Купол символізує Світовий Дух, Космос; восьмигранний барабан, що його підтримує - янголів; кубічна частина споруди – землю. Архітектурний мотив купола, що «ребрами» спирається на прямокутну основу, з якою він поєднується різними способами, широко розповсюджений не лише в ісламській, але і в православній та іудейській культовій архітектурі. Таким чином, можна зробити припущення, що сакральна споруду будь-якої із згаданих вище конфесії символізує рівновагу Божественного і земного на землі.

Література

1. Історія української культури /За заг. ред. І.Крип’якевича.- К.: Либідь,1994.-656 с.
2. Культові будинки та споруди різних конфесій: Посібник з проектування /За ред. В.В.Куцевича.- К.: „КиївЗНДІЕП”,2002.- 117с.
3. Пам’ятки України, 1999. - №1. – С. 36- 40.
4. Субтельный О. Украина. История. -К.: Лыбидь, 1992.-509с.
5. Церкви і релігійні організації України у 2002 році [Довідник] /Ред.-кол.: Бондаренко В.Д та ін.-К.: Державний комітет України у справах релігій, 2003.-125с.

Аннотация

В статье сделана попытка найти общие черты архитектурно-планировочных решений и кофессионные особенности культовых сооружений разных конфессий как одной из составляющей планировочной структуры духовных учебных заведений и комплексов.

Ключевые слова: культовое сооружение, планировочное решение.

Annotation

The article presents a finding of common features of architectural planning decisions as well as confessional peculiarities of sacral buildings in different confessions. This makes an integral part of sacral educational establishments and complexes’ planning structure.

Key words: sacral building, planning decision.

УДК 069, 727.7

В. І. Дивак
доцент кафедри АПЦБіС
Київський національний університет будівництва і архітектури

РОЗШИРЕННЯ МУЗЕЮ СОЛОМОНА ГУГГЕНХАЙМА У НЬЮ -ЙОРКУ

Анотація: Розширення є однією з нагальних проблем розвитку музеїв, яка в подальшому буде актуальною як для вже збудованих, так і для побудови нових. Музей С.Гуггенхайма став одним з провідних музеїв всіту, на прикладі якого можна вивчати диниміку розвитку музейних розширень як цілостної системи. В ньому відображено весь спектр розширень від простої добудови, до створення розгалуженої мережі музеїв по всьому світу. Музеї С.Гуггенхайма – це практичний приклад розвитку музейних закладів на довгу перспективу.

Ключові слова: музеї, розширення музеїв.

Мейер Гуггенхайм, комерсант і промисловець, родоначальник родини Гуггенхаймів, у 1848г. емігрував зі Швейцарії в США та оселився у Філадельфії. У 1881р. він заснував компанію "Сини М. Гуггенхайма", яка розробляла срібні, свинцеві і мідні копальні і будувала плавильні на заході США. Сім′я Гуггенхайм відноситься до нащадків Мейер Гуггенхайм, які були відомі як потужні металургійні промисловці. Їм належали одні з найбільших у світі статки. Окрім промислового бізнесу, сім′я вела широку благодійну діяльність. Великі кошти вкладались в сучасне мистецтво та авіацію. Було побудовано декілька музеїв, авіаційна лабораторія, медичний центр в Нью-Йорку.

С.Гуггенхайм народився у Філадельфії, штат Пенсільванія. Четвертий син Мейєра, Соломон Роберт, отримав освіту в Цюріху, Швейцарія. Після повернення в США працював у керівництві гірничодобувних та залізничних компаній, що належали родині. Пізніше заснував компанію "Золото Юкона" на Алясці. У 1919 році вийшов у відставку і почав колекцінувати твори сучасного мистецтва. У 1937 році заснував Фонд Соломона Гуггенхайма в сприянні сучасного мистецтва ("Заохочення і розвиток та освіту в галузі мистецтва та освіти громадськості").

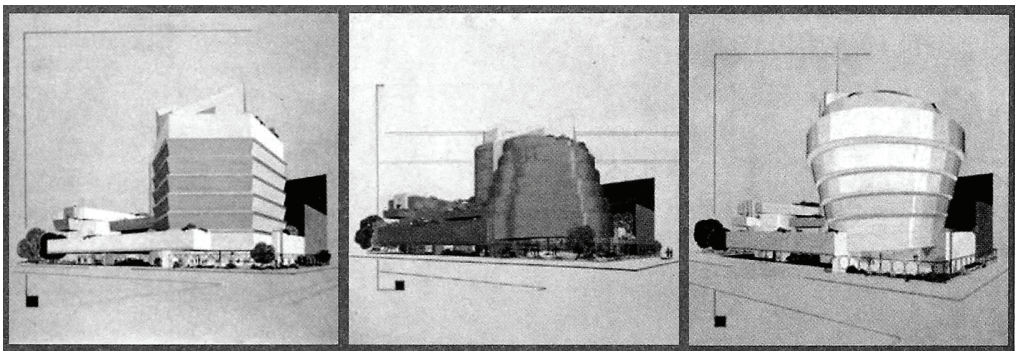
Початок колекції відноситься до перших показів в приватній квартирі засновника фонду в 1937 року. У 1939 році був відкритий перший музей в арендованному приміщенні на 54-стріт у Нью-Йорку. На початку, демонструвалися роботи модерністів, таких як Рудольф Бауер, Василь

Кандінський, Піт Мондріан. З часом колекція поповнюється картинами Марка Шагала, Роберта Делоне, Фернана Леже, Амодео Модільяні та Пабло Пікассо. Колекція швидко збільшується і виникає проблема побудови нового, самостійного приміщення. В 1943 році С.Гуггенхайм пише листа до Френка



Френк Ллойд Райт, Хілла Ребай, Соломон Гуггенхайм

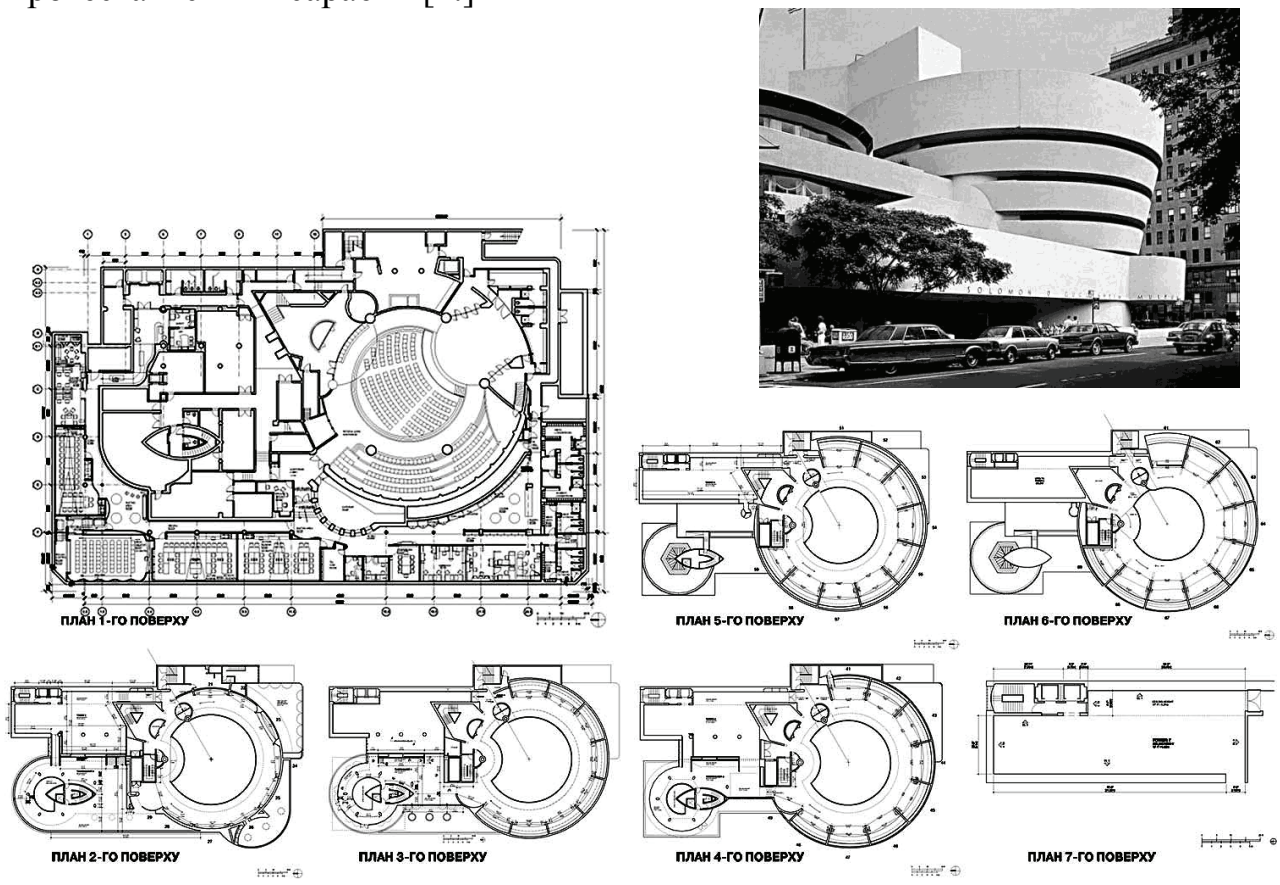
Ллойда Райта з проханням розробити проект нового музею. До часу відриття пройшло 15 років, автором було зроблено 700 ескізів та 6 комплектів робочих креслень. Френк Ллойд Райт експериментував з багатьма ідеями до остаточного проекту музею Гуггенхайма. Одна з перших - гексагональна, інша схожа на листковий пиріг. В якому сенсі сьогоднішні музей схожий, та мало відрізняється від більш ранніх конструкцій.



арх. Френк Ллойд Райт, музей С.Гуггенхайма, варіанти рішення.

21 жовтня 1959, через десять років після смерті Соломона Гуггенхайма і через шість місяців після смерті Френка Ллойда Райта. музей відкрив свої двері для широкої публіки. Музей розташований у східній частині Манхеттена в Нью-Йорку, США. Тут знаходиться знаменита колекція імпресіоністів, постімпресіоністів раннього, нового та сучасного мистецтва. Демонструються спеціальні виставки протягом всього року.

Це був другий музей, який заснував фонд С.Гуггенхайма. Нова будівля миттєво поляризувала критиків архітектури. Насамперед, за обмежений простір в середині. 21 художник, зокрема Віллема де Кунінга та Роберт Мотеруелл, підписали звернення, протестуючи проти розміщення своїх робот в такому просторі. Сам автор пишався своєю роботою. На відміну від типово-прямокутніх будівель Манхеттена, музей виглядав немов біла стрічка, скручена в вигляді перевернутого конусу. Ф.Л.Райт, порівнюючи музей С.Гуггенхайма з Метрополітен музей, який знаходиться неподалік, назвав останнього “протестантським сараєм” [1.]



Музей С.Гуггенхайма до розширення. Плани поверхів.

Невпинний ріст колекції привів до неможливості утримуватись в обмеженому просторі існуючого музею , що призвело до нагальної потреби в розширені існуючих площ. І першим кроком був переїзд архіву музею. В наслідок обмеженості земельної ділянки, та неможливості улаштування гідних

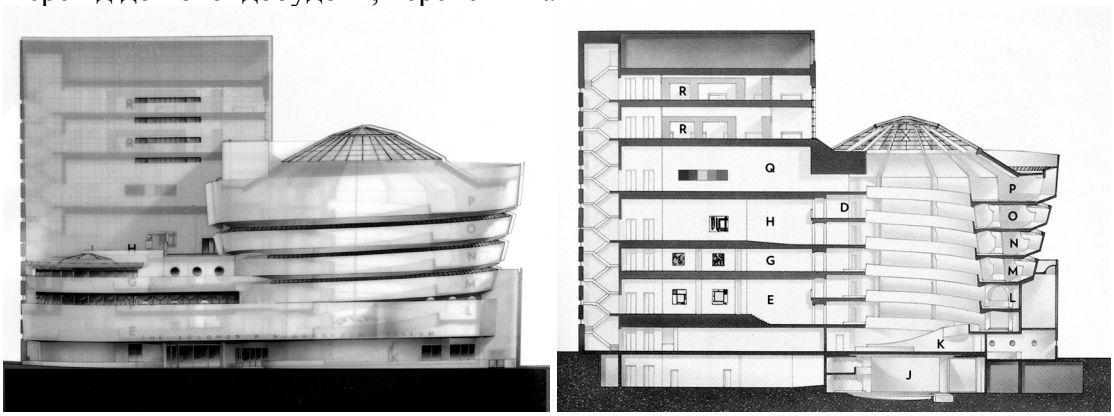
умов зберігання колекцій, архів було винесено за межі території музею. Воно розташовано на іншій вулиці на відстані чотирьох кілометрів, що не дуже зручно, але можливості розташувати поряд не було. Звичайно, це викликає великі незручності. Будівля не була призначена для умов зберігання, тому приходилось пристосовуватись до умов існуючої структури будівлі.

У 1992 році головна будівля музею отримала своє розширення у вигляді прямокутної вежі, яка височіть над існуючою . В той час, нова добудова не вступає в суперечку з існуючим музеем. Навпаки, вона стала тлом, на якому головна будівля стала ще більш значущою. Це найбільша зміна, яка відбулася в останні 41 років - розроблена фірмою Gwathmey Siegel & Associates Architects, що забезпечує чотири додаткових поверхи виставкового простору і два поверхи офісних приміщень [3].



Нове приміщення архіву музею

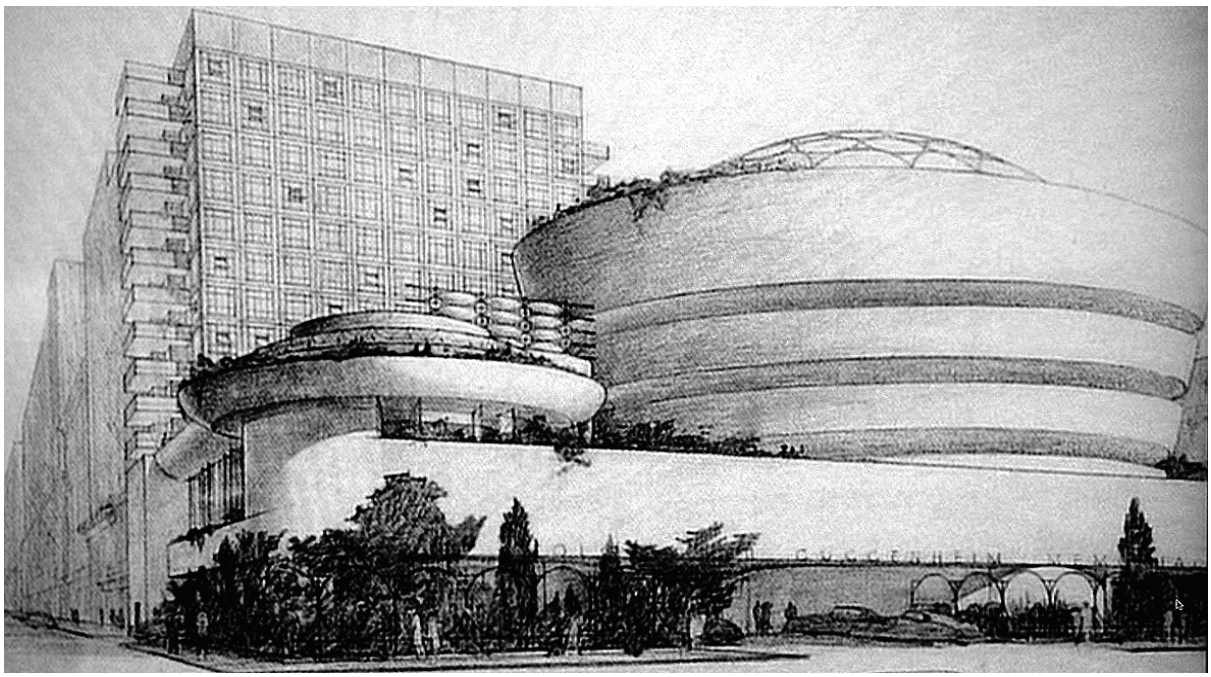
Розширення музею С.Гуггенхайма фірмою Gwathmey Siegel & Associates Architects.
Перехід до нової добудови, перспектива



Головний фасад, розріз

Архітектори в своїй концепції спирались на малюнок, який був зроблений Ф.Л.Райтом [2]. Працюючи над проектом, автор вважав, що прийде час, коли

виникне потреба у збільшені музейного простору. Ф.Л.Рай, так само як А.Аалто, першими звернулу увагу на динаміку розвитку музеїв.



Розширення музею С.Гуггенхайма, мал. Ф.Л.Райта

Разом з подальшим розширенням музею, змін набував колір самої будівлі. Після закінчення отстанньої реставрації, була зрозлена остання крапка щодо кольору поверхні музею. Комісія, яка розглядала це питання, прийшла до висновку, що колір повинен бути білим [4]. Деякі критики зауважили, що сам автор був би більш сміливим в підборі кольорового рішення. На ранніх кресленнях видно, що колір стін був червоний з мідними поясами з верху та в нижній частині. Радниця з питань культури С.Гуггенхайма Хілла Ребай, наполягала на зеленій гамі кольорів. Втім, Ф.Райт ніколи не опрелюднював свої уподобання щодо кольору. Після завершення будівництва, першим кольором був тонкий коричнево-жовтий. За час експлуатації було нанесено 11 шарів, а останнім став білим.

Під назвою «Guggenheim» слід розуміти не тільки музей С.Гуггехайма у Нью-Йорку, а цілу мережу музеїв. В світі вона єдина, та розташована на декількох континентах. Початок побудови імперії «Guggenheim» викликав неабияку реакцію як фахівців. Скоріше негативну – настільки революційними були погляди Ф. Райта. Не вирізялись простотою рішення і подальші приклади. Якщо звернути увагу на музей С.Гуггехайма в Більбао, Іспанія (арх. Ф. Гері, 1997 р.), то можна зробити висновок про те, що всі музеї цієї мережі належать до взірців будівництва музеїв сучасного мистецтва та вирізняються неординарністю своєї побудови.

На основі досліджень можна зробити наступні висновки:

- розширення музею притаманне всім музеям, незалежно від виду, розміру, місцеположення. Проблема виникає тоді, коли музей не може зберігати, реставрувати, експонувати свої колекції в наслідок недостатньої кількості площі;
- розширення музею відбулося не одномоментно, а на протязі деякого проміжку часу, залежно від гостроти поставленого питання. Це пов'язано з фінансовими та містобудівними можливостями;
- музей розширювався двічі:
- переїзд архівної частини в придбану будівлю;
- побудова нової частини музею суміжно з існуючою.
- архітектурно-планувальні та об′емно просторові рішення прийняті спеціалістами Gwathmey Siegel & Associates Architects з урахуванням містобудівних умов та існуючою будівлею, що дозволило зберегти пам'ятку архітектури у вигляді, яку створив Ф.Л.Райт.

Список літератури

1. "Последний памятник", Время, 2 ноября 1959 год
2. http://www.aviewoncities.com/nyc/guggenheim.htm
3. The architecture of the Solomon R. Guggenheim Museum. Education Department Solomon R. Guggenheim Museum 1071 Fifth Avenue, New York, NY 10128
4. http://www.mystic-creations.com/od/franklloydwright/ig/Guggenheim-Exhibition/Guggenheim-Drawing.htm

Annotation

The expansion is one of the pressing problems of development of museums, which will continue to be relevant for those already constructed, and build new ones. S.Guggenheim Museum has become one of the leading museums of all that, the example which we can study the development of museum extensions as a holistic system. It reflects the whole range from simple extensions of completion, to create an extensive network of museums around the world. Museums S.Guggenheim - a case study of museum institutions in the long term.

Keywords: Museums, museums extension

УДК 069, 725.8

О. Є. Карпенко
студентка четвертого курсу
Київський національний університет будівництва і архітектури
В. І. Дивак
доцент кафедри АПЦБіС
Київський національний університет будівництва і архітектури

ФУНКЦІОНАЛЬНА СТРУКТУРА МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ

Анотація: проблема організації багатофункціональних центрів пов'язана з великим розмаїттям умов проживання та потреб людей. Виникнення багатофункціональності зумовлено задоволенням цими потребами. Можливий принцип вирішення цих питань, розглядається на прикладі функціональної організації культурно-масових центрів, наведені світові приклади та їх аналіз.

Ключові слова: культурні центри.

Поняття "культурний центр" використовується для визначення оргацізацій, які сприяють поширенню цінностей традицій та практики існування людської спільноти, що лежать в царені мистецтва та культури. Вони існують в межах художніх об'єднань, та осередків спільнот громадян. Культурні центри мають два види:

- багатофункціональний комплекс на основі культурно-видовищної або іншої публічної діяльності. До них відноситься: музейно-виставкова, бібліотечна, концертно-театральна, освітня, самодіяльна та інші зони.
- Заклади культури на основі національної, конфесійної, соціальної або іншої спільноти.

В сучасному світі культурні центри набули широкого розвитку. Кількість відвідувачів значно зростає. Цей вид будівлі та їх функціональні завдання ближче наближені до широких кіл спільноти людей, а ніж інші види культурних закладів.

При дослідженні багатофункціональних культурних центрів сформувалась наступна класифікацію функціональних зон даних закладів.

- виставково- освітня зона;
- зона мистецтва та постійного дійства;
- зона спорту та періодичного дійства;
- допоміжна зона.

На діаграмі №1 наведено панування приміщень, що формують функціональні зони. Найчастіше використовуються виставкові зали. Поруч з виставковим залом, друге місце посідають кімнати для семінарів та освітні приміщення. Не дивлячись на те, що вони мають деяку подібність за функціональним призначенням, в той же час, видрізняються тим, що освітні приміщення використовуються постійно. Ця обставина обумовлюється тим, що ці приміщення використовуються для дитячих та підліткових груп. А кімнати для семінарів, зазвичай, як допоміжні приміщення - для виставкових залів, що мають, здатний до трансформування, внутрішній простір, використовуються не так часто, та змінюють функціональну належність.



Діаграма №1

Класифікація функціональних зон багатофункціональних центрів:

1. Виставково-освітня зона:
- виставкові зали;
- кімнати для семінарів;
- освітні приміщення.

2. Зона мистецтв та постійного дійства:
- театри;
- концертні зали;
- галереї;
- музеї;
- музичні зони;
- бібліотеки.

3. Зона спорту та періодичного дійства:
- відкриті майданчики;
- спортивні приміщення.

4. Допоміжна зона:
- релігійні приміщення;
- фото-центри;
- туристичні центри.

Сама назва «Багатофункціональні центри» вказує, що особливість таких будівель є багатофункціональність. А які саме функції, зазвичай, обирає замовник. Проте, на мою думку, найкращим способом обирати ті або інші функціональні зони - є проведення спеціальних досліджень, опитування населення.

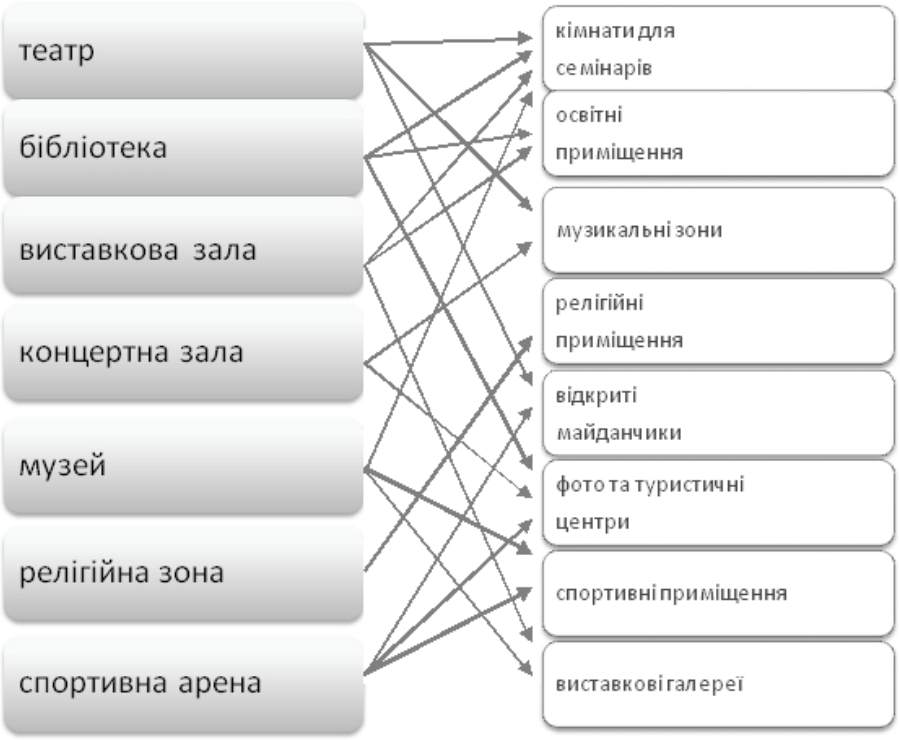
Структура формування багатофункціонального центру:

1. Одна або дві домінуючі функції, які є центром притяжіння великої кількості людей:
   - театр;
   - музей;
   - виставковий зал;
   - концертний зал;
   - релігійна функція;
   - спортивна арена.
2. Навколо цієї зони структуруються допоміжні функції:
   - кімнати для семінарів;
   - освітні приміщення;
   - музичні зони;
   - релігійні приміщення;
   - спортивні зони.

Структура функціональних зон

При проектувані сучасних культурних центрів можливо використання різних поєднань функціональних зон.(Діаграма №2) Кожен центр, незалежно від переважаючої функції, повинен мати змогу створити умови для вільного міжособистісного спілкування відвідувачів. Всі види культурних центрів в архітектурно-планувальному сенсі повинні включати в себе основним елементом зону вільного спілкування, з її універсальним комунікаційним простором, об'єднуючим всі інші елементи (домінуючі та допоміжні). Поряд з домінуючою функцією культурного центру, завжди потрібно мати достатню кількість приміщень, що допомагають вирішити основні завдання. Маючи за домінуючу функцію “театр”, необхідно мати приміщення, що обслуговують складний процес театрального дійства. Насамперед, це артистичні кімнати, кімнати для реквізиту, адміністративної групи. На відміну від великих театральних сцен, в багатофункціональних центрах немає такого великого набору приміщень. Але їх повинно бути достатньо для проведення театральної вистави. Розмір та кількість функціональних зон повинен бути достатніми для

забеспечення того регіону, де вони розташовані. Це можуть бути: малі, середні або великі багатофункціональні центри.



Діагарма №2



Загальний вигляд



План першого поверху
Cultural Center UFG

Наприклад Культурний центр UFG, невеликий за розміром, має площу забудови 2,801.22 кв.м, один поверх, збудований за проектом 2010 року архітектором Fernando Simon в Гонії, Бразилія. Цей центр розташований поруч з університетською площею. Спочатку на цій території знаходилася технічна майстерня транспортних завобів та складські приміщення університету, потім його переобладнали на творчу майстерню. Зараз цю стару будівлю реконструйовано і пристосовано для культурно-мистецького простору.

Об'ємно-просторова композиція сформована у вигляді куба, з вставленими по діагоналі двома прямокутними призмами. Ця композиція підкреслює символічне відношення людей до мистецтва. Також зовні знаходиться тераса (зовнішнім відкритим майданчиком), який виконує рекреаційну функцію.

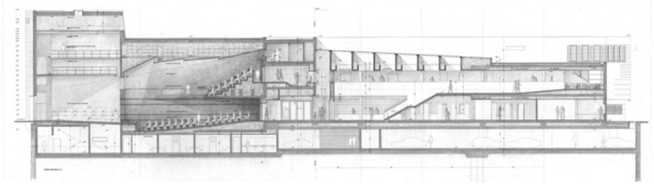
Культурний цен тр UFG є прикладом того, як поєднані дві зони. Це театр (основна зона) та художня галерея (допоміжна). А вже до цього ядра додаються кімнати для семінарів, соціальні зони, відкритий майданчик і, звичайно, адміністративні приміщення. Цей центр не поєднує в собі всі основні зони, чи всі «необхідні». Будинок є прикладом того, як нова "функція" розміщуються у вже існуючій будівлі, на основі того, що саме необхідно відвідувачам саме у цьому місці.



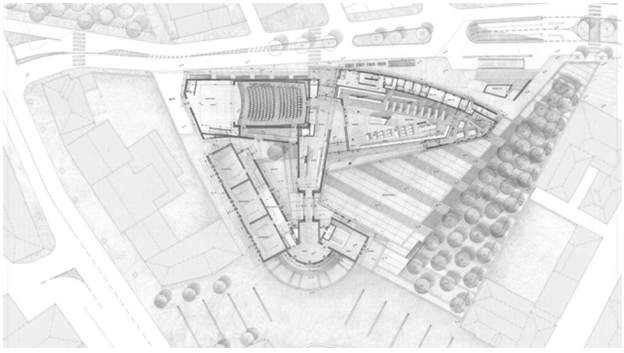
Схема забудови



Загальний вигляд



Розріз



Генеральний план
Cultural Center Bafile

Cultural Center Bafile, спроектований Studio Macola в Італії, має проектну площу 8600 кв.м, бюджет будівництва - € 5.550.000,00. Цей проект є частиною комплексу, призначеного для реконструкції та реформування історичного центру міста. Одна з гол овних ідей - це створення пішохідної площі, що є рекреаційною зоною в центрі міста (допоміжна функція).

Основну функцію складає мультимедійний центр та бібліотека, театр та виставкові зали, що об'єднанні між собою рекреаційними зонами та галереями. Завдяки тому, що центр складається з трьох основних об'ємів, що поєднанні між собою переходами, майже всі функції у ньому є основними, а архітектурна виразність чітко підкреслює важливість окремих частин будівлі. Відсутність компактності будівлі ще зумовлена майданчиком для будівництва, що знаходиться в центрі міста в уже сформованій історичній забудові. Культурний центр має два надземні поверхи та один підземний, на якому розміщуються технічні та допоміжні приміщення.

Nk'Mip Desert Cultural Centre, спроектований HBBH Architects в 2006 році в Канаді. Має площу ділянки 1600 акрів, а площу забудови 1115 кв.м. Цей центр, на відміну від двох попередніх, побудований на відносно вільній території (в пустелі) для культурного розвитку аборигенів. Простір розділений за допомогою бетонних стін, створюючи одночасно особистий та відносно вільний простір.





Nk'Mip Desert Cultural Centre,
загальний вигляд та генеральний план





Prada-Transformer,
загальний вигляд та схеми трансформацій

Основну функцію посідає зона театру та зона відкритих майданчиків, що одночасно домінує та поєднує між собою інші допоміжні функції. Це виставкові зали, відкритий амфітеатр. Будівля за своїм функціональним зонуванням поєднує в собі декілька частин. Вони вміло поєднанні між собою відкритим простором, який виконує архітектурно-планувальну об'єднуючу функцію.

Prada-Transformer, спроектований майстернею OMA в Нідерландах, є абсолютно новою концепцією культурного центру. Проект створений у 2008-2009 році, та був реалізований. За часом використання - це сезонна будівля. Вона являє собою глядацьку залу для проведення культурний дійств (основна функція). Трансформер може змінювати свою структуру, в залежності від виконання певної функції. Основа металевої конструкції трансформера може бути восьмикутником, хрестом, квадратом або колом. Відповідно зміняться вхід та фасади.

Об'ємно-просторове вирішення культурного центру виконано у вигляді однієї багатофункціональної форми. Prada-Transformer є прикладом трансформуючою архітектури, що здатний змінюватись відповідно до творчих завдань архітекторів.

Аналізуючи приклади приходимо до того, що класифікація функціональних зон багатофункціональних центрів в значній мірі залежить від соціальних факторів, призначення будівлі, її місце знаходження. Поява таких центрів тяготить до історично сформованих місць. Призначення необхідних зон та допоміжних функції є уособленням світобачення та складом населення що

існує поряд. Розмежування функцій між собою часто продиктовано вже існуючими будівлями, які реконструюються, добудовуються.

На основі досліджень можна зробити наступні висновки:

- багатофунціональні центри невеликої та малої площі набувають сьогодні своєї актуальності, тому що вони найбільш наближені до широких мас населення;
- різноманітність багатофункціональних центрів зумовлена своїм призначенням та функціями;
- розміщення культурних центрів частіше відбувається у вже існуючій забудові, або завдяки реконструкції та добудови вже існуючої будівлі;
- основу формування центрів (діаграма №1) складають виставкові зали та приміщення, що повязані з освітою;
- класифікацію функціональних зон складають основні чотири зони: виставково-освітня, зона мистецтв, зона спорту, допоміжна зона.

Список літератури

1. http://www.archdaily.com/158535/cultural-center-ufg-fernando-simon/
2. http://www.archdaily.com/88897/cultural-center-bafile-studio-macola/
3. http://www.archdaily.com/10629/nkmip-desert-cultural-centre-hbbh-architects/
4. http://archi.ru/foreign/guide/object_current.html?oid=5769&fl=2&sl=3
5. http://www.archdaily.com/16597/koolhaas%C2%B4s-anti-blob-the-prada-transformer/1203058483_portada/

Аннотация

Проблема организации многофункциональных центров связана с большим разнообразием условий проживания и нужд людей. Появление многофункциональности обусловлено удовлетворением этих нужд. Возможный принцип решения этих вопросов рассматривается на примере функциональной организации культурно-массовых центров, приведены примеры многофункциональных центров в мировой практик и их анализ.

Ключевые слова: Культурные центры.

Annotation

The problem of multi-centers connected with the great variety of living conditions and human needs. The emergence of multi due to these factors. Chance of principle these issues are dealt with by the example of the functional organization of mass cultural centers are world examples and their analysis.

Keywords: Cultural Center.

УДК 727.3

О. А. Крыжантовская
аспирантка Одесской государственной академии строительства и архитектуры, кафедры «Архитектура зданий и сооружений»

ЗАРУБЕЖНАЯ ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ XX ВЕКА

Аннотация: в статье рассмотрен зарубежный опыт создания функционально-планировочной структуры учебных учреждений архитектурно-художественного образования в 20 веке.

Ключевые слова: функционально-планировочная структура, конструкция, проектирование, концепция.

Начало 20 века характеризуется кардинальными изменениями во всех сферах жизни общества. Промышленная революция подорвала старый порядок. В науке прежние постулаты (истины) были пересмотрены. Потребность в политических и социальных изменениях вызвала революционное движение.

В области искусства появляется новое направление авангардизм, которое нарушило каноны и нормы прежних традиционных представлений о красоте, цвете и пространстве.

Начинает творить новое поколение архитекторов, которые вырабатывают современные, оригинальные решения (Антонио Гауди, Френк Ллойд Райт).

Во всем мире появилась тенденция создать стиль, способный отразить дух индустриальной эпохи. Это отразилось в появлении идеи культа машин. Машина, как символ индустриальной эры, не нуждалась в художественном оформлении, чтобы эффективно функционировать. Значит и в архитектуре можно обойтись без художественного оформления.

Это убеждение легло в основу создания новых проектных решений зданий учебных заведений, созданных в XX веке в Западной Европе, США, на Кубе.

Рассмотрим учреждения архитектурно–художественного образования, при строительстве которых применен новый подход в формировании архитектурно – планировочной и функциональной системы зданий, разработаны новые приемы решения пространственной организации учебных заведений.

В одной из самых развитых стран Европы — Германии 7 октября 1907 года в Мюнхене состоялось заседание, объявившее об образовании Немецкого Веркбунда (Deutscher Werkbund). Объединение было создано комитетом из двенадцати художников, архитекторов и двенадцати фирм, выпускавших в

основном художественную продукцию. Организация поставила перед собой задачи реорганизации ремесленного производства на промышленной основе и создания идеальных образцов для промышленного производства.

Первая мировая война (1914-1918), революция в России 1917 года вызвали экономические, политические, социальные и культурные потрясения в Европе, принеся в корне новое отношение к вопросам культуры. Побежденная Германия оказалась в экономически сложных условиях. В связи с трудностями сбыта продукции многие мастерские Веркбунда закрывались.

Но уже в 1919 году Вальтер Гропиус (выпускник немецкого Веркбунда), присоединил к Великогерцогской высшей школе изящных искусств в Веймаре, Великогерцогскую школу художественных ремесел, тем самым образовав Государственный Баухауз - дом строительства, школу архитектуры, изобразительного и прикладного искусства.

В конце 1924 - начале 1925 г. под давлением конфликтов и проблем политического свойства, Баухауз переезжает из Веймара в Дессау, где к моменту переезда начинается строительство здания, спроектированное В. Гропиусом. Объем здания состоял из трех корпусов, расположенных перпендикулярно друг к другу в виде системы связанных объемов различной высоты – групповая организация (сх. 2 а). Корпуса: административный, общежитие и мастерские - соединялись коридорами и переходами и образовывали единое внутреннее пространство. Следуя функциональным требованиям максимальной освещенности, корпус мастерских представлял собой четырехэтажное здание с тремя стеклянными фасадами, внутри которой была скрыта железобетонная конструкция. Уникальным в здании Баухауза было то, что в его структуру входили производственные мастерские, аудитории, столовая, административные помещения, зал для собраний (зал для собраний, столовая и сцена могут объединяться в единое помещение, в которое можно пройти из главного вестибюля школы), выставочные помещения, личная мастерская Гропиуса, школа повышения квалификации, студенческое общежитие. Новым функциональным принципом было объединение жилых и учебных помещений, расположение в едином комплексе домов сотрудников (ил.1).

В 1933 году под давлением нацистского правительства на учебное заведение, Баухауз был закрыт, а многие архитекторы вынуждены эмигрировать в другие страны.

В это время на роль ведущей силы в мире выходит США.

В 1938 году германскому архитектору Мис ван дер Роэ было передано руководство архитектурным отделением технологического института в Чикаго. Одновременно руководителю школы было поручено проектирование нового

комплекса сооружений института: большого числа различных учебных и лабораторных зданий на обширном прямоугольном участке в Чикаго.





Ил 1. Фасад Баухауза, архитектор В. Гропиус. Ил.2. фасад Краунд – холла, архитектор Мис ван дер Роэ.

Мис ван дер Роэ ставит перед собой трудную задачу - создать архитектуру зданий, морально и функционально не устаревающую в будущем. Решая эту задачу, он вводит принцип универсальности.

Выделенная территория для постройки учебного комплекса располагалась в слившихся городах Урбана и Шампейн в центре штата Иллинойс (сх.1 а).
В основу разработки генерального плана легла прямоугольная сетка размером 7,2х7,2 м, регламентирующая габариты как самих зданий, так и свободного пространства между ними, а также единый вертикальный модуль, равный 3,6 м.

В здании архитектурного факультета, Краун – холла (1956 г.) (ил.2), ещё более радикален планировочный прием. Очень сложная функциональная программа, включающая в себя разнохарактерные учебные помещения двух факультетов, сведена, в конечном счете, к огромному единому центричному объему, поставленному на цокольный этаж. Здание перекрыто металлическими фермами, вынесенными наружу и поддерживающими потолочные перекрытия. Это позволило создать большой зал размером 36х66 м и высотой 5,4 м, свободный от промежуточных опор. Он вмещает в себя уже целый архитектурный факультет численностью 300 человек. Единое пространство зала может трансформироваться с помощью передвижных перегородок. Сплошное остекление стен, простые гладкие поверхности пола и потолка усиливают ощущение единого пространства (сх.2 б).

В 50-60-х гг. XX в. большое влияние приобрел американский дизайн, который ориентировался в основном на коммерческий успех. В эпоху экономического бума развивается новая профессия «дизайнер».

Школа дизайна в Детройте (США), которая официально стала колледжем в 1962 году, является одним из лидеров в мировом дизайнерском образовании (ил.3).



Ил.3 Фасад колледжа творческого образования в Детройте.



Ил. 4. Макет школы живописи в Гаване архитектора Рикардо Порро.

Колледж расположен в культурном центре Детройта (сх.1 б), что означает широкий спектр досуга, развлечений, обучения. В непосредственной близости находится Детройтский Театр Фильма, Институт Искусств, а также библиотеки, галереи, рестораны, музыкальные залы и клубы. Структура колледжа состоит из 6 зданий, расположенных в одном квартале, в котором находится автостоянка: Kresge-Ford Building (1975), Art Centre Building-общежитие для студентов (1988), Academic Resource Center-галереи, библиотеки, компьютерные лаборатории (1997), новые здания Walter B. Ford II Building и Yamasaki Building - учебные мастерские и лаборатории, административное здание (историческое здание).

В Европе в Ульме (1951 г.) Максом Биллом была открыта высшая школа формообразования специально для подготовки дизайнеров. С одной стороны, она явилась продолжателем идей и практики Баухауза, с другой - образцом, по которому строились многие другие центры дизайнерского образования в мире. В 1955 г. Ульмская школа переехала в здание, выстроенное по проекту Макса Билла (ил.5).

Студенты здесь не только учились, но и жили по принципу полного погружения в процесс обучения (сх.1 в). В 1968 г. Ульмская школа была закрыта.



Ил.5. Фассад Ульмская высшая школа художественного конструирования, архитектор Макс Билл.

Одним из ярких событий зодчества шестидесятых стало строительство в предместье Гаваны (Куба), национальной академии художеств - пяти школ искусств. Для их размещения была выделена территория бывшего гольф клуба (сх. 1 г), школы размещены по от даль друг от друга на полянах парка, но в инфраструктуре города. Две из них - Школу изобразительных искусств (ил. 5) и Школу современного танца - проектировал архитектор Риккардо Порро.

Школа изобразительных искусств имеет криволинейную организацию плана, две цепочки овальных в плане студий, перекрытых куполами; их связывают открытые сводчатые галереи, изгибы которых охватывают вымощенное плитами патио. Галереи сходятся к главному входу и, расширяясь, вливаются в три воронкообразных свода, образующих открытый вестибюль (сх.2 в).

Таким образом, при проектировании и строительстве архитектурно-художественных учебных учреждений выявляются:

- три тенденции расположения комплексов: в городе, на отдельно выделенной территории; в центре городской инфраструктуры; за городской территорией;

- три пространственные организации учебных заведений: центричная, групповая, линейная.



Схема 1. Местонахождение учебных комплексов в структуре города.



Схема 2.Пространственная организация планов.

Литература:

1. Аронов В.Р. Теоритические концепции зарубежного дизайна. – Ь.:ВНИИТЭ.1992.-122с.
2. Иконников А.В. Архитектура XX века. Утопии и реальность. Том 2. – М.:Прогресс-Традиция, 2002. – 672с.
3. Мачульский, Г.К. Мисс ван дер Роэ. Г.К.мачульский. – М.: Стройиздат, 1969-256с.
4. http://adestudio.biz/
5. http://arch-grafika.ru/
6. http://www.society-of-designers.ru
7. http://design-history.ru

10.http://bse.sci-lib.com

11. http://slon1slon.livejournal.com

Анотація

В статті розглянутий закордонний досвід створення функціонально-планувальної структури навчальнихвих закладів архітектурно-художньої освіти в 20 столітті.

Ключові слова: функціонально-планувальна структура, конструкція, проектування, концепція.

Abstract

This paper considers international experience creating functional-planning structure of educational institutions architectural and art education in the 20th century.

Key words: functional planning structure, construction, design, concept.

УДК 798

Л. В. Карпова
аспирант ВАТ КиївЗНДІЕП

СУЧАСНА ПОЛІТИКА ФОРМУВАННЯ БУДИНКІВ ДЛЯ МАССОВОГО БУДІВНИЦТВА

Анотація: визначений стан сучасних умов в країні для проектування житла масового будівництва та проаналізовані основні аспекти доцільності проектування та будівництва житла середньої поверховості.

Ключові слова: типологія міського житла, средньоповерховий житловий будинок, сучасні економічні вимоги, демографічний склад населення, функціональні зони, містобудівні і об'ємно - просторові чинники.

Соціально-економічні умови нашої країни, що змінилися, привели до корінної зміни проблеми житлового будівництва, яка нині втратила велику частину державного контролю. Абсолютно змінилася і типологія міського житла.

Пішли в минуле як типове проектування, так і типове будівництво силікатних багатоповерхових будинків. Пройшов бум котеджних житлових будинків, які на зорі перебудови представляли найпоширеніший тип житлового будівництва. Настав час средньоповерхового житлового будинку, який є провідним типом житлового будинку у великій сучасній урбанізованій системі.

Існують три групи чинників, що впливають на процес проектування. Це соціальні, містобудівні і об'ємно - просторові чинники.

На новому етапі проектування важливим є визначення специфіки типології житлового будівництва. У зв'язку з дорожчанням вартості комунікацій стало менш рентабельним зведення індивідуальних житлових будинків (котеджів) на периферії, акцепт будівництва змістився у бік секційного типу житлових будинків з новим набором і підвищеними вимогами до якості житла, які розміщуються в центральних районах, ущільнюючі забудову і використовуючи існуючу

За планувальною структурою житлові будинки підрозділяються на декілька видів: секційні, коридорні, галерейні. З цих трьох видів можливі різні компонувальні варіанти: коридорно-секційні, галерейно-секційні і інші. За місцем розташування в плані будівлі секції можуть бути підрозділені на рядові, поворотні і торцеві.

Секційні будинки внаслідок широких можливостей забезпечення простих конструктивних схем високої мобільності, можливості застосування уніфікації елементів залишаються найбільш поширеними в умовах міського будівництва. При дотриманні певної специфіки, средньоповерхові житлові будинки можуть успішно застосовуватися і для сільської місцевості.

Збільшення числа квартир на поповерховому майданчику знижує вартість секції і одночасно знижує міру її зручності. Для муніципального будинку, тобто для будинку, що будується на державні кошти, недоцільно використати трьох-, чотирьохквартирні секції з обмеженою орієнтацією. А для так званого елітного житлового будинку, де немає обмежень в засобах, а є підвищені вимоги до комфорту, краще використати двоквартирні секції. [4, с. 10-12].

Для збільшення поверховості на один поверх в секційних будинках на останньому поверсі можуть бути застосовані дворівневі, так звані дуплексні квартири. Таким чином, будинок без ліфта може мати, до шести поверхів, включаючи дуплексні квартири верхніх поверхів. Робити дуплекси на інших

поверхах, окрім останнього, не має сенсу, оскільки вертикальна комунікація секції - сходи працюють вхолосту.

Для поліпшення інсоляції, розширення можливостей просторового рішення, рядові секції можуть мати зрушення по відношенню один до одного, як в плані, так і в розрізі, що створює додаткові можливості створення експлуатаційних крівель, перепадів рівнів, особливо з використанням рельєфу.

Широко використовувані у багатоповерховому будівництві односекційні або "точкові" будинки при забудові середньої поверховості можуть бути використані в окремих випадках. До таких відноситься неординарність об'ємно-просторового рішення будинку, обумовлена особливостями містобудівної ситуації або незвичністю конструктивного рішення. У цих випадках односекційний будинок-акцент може мати право на існування.

Сучасні економічні вимоги, система продажу житла наближаються до європейської, в проектування средньоповерхових житлових будинків внесли певні зміни. Призначення будинку стає адресним, конкретним, під певного замовника, який формулює свої вимоги.

До кінця XX століття в проектуванні житла враховувався демографічний склад населення, в технічне завдання закладалися усереднені показники чисельності сімей. У поточних умовах приведені дані можуть бути придатні для проектування гак званих муніципальних будинків, визначення яких буде дано нижче. Отже, середній демографічний склад населення :

- самотні 3%;
- сім'ї з двох чоловік 12%;
- сім'ї з трьох чоловік 22%;
- сім'ї з чотирьох чоловік 29%;
- сім'ї з п'яти чоловік 18%;
- сім'ї з шести чоловік і більше 16%.

У житлових будинках коридорного і галерейного типів значно збільшується число квартир, що доводяться на одну сходову клітину. що має велике значення для зниження вартості будівництва і експлуатаційних витрат. Але коридорні будинку мають ті ж недоліки, що і багатоквартирні - недостатня ізольованість квартир, одностороння їх орієнтація і відсутність наскрізного провітрювання.

Компонувальні варіанти будинків виникають при прагненні понизити вартість будівництва, поліпшити економічні показники і отримати квартири з досить високими санітарно-гігієнічними якостями.

Коридор (чи галерея), що сполучає декілька секцій, може обслуговувати два або три поверхи, в цьому випадку квартири вирішуються п двох рівнях, і будинок стає коридорно-секційним або галерейно-секційним. Можливе

застосування "перехресного" планування, при якому приміщення денного перебування орієнтуються на одну сторону. а спальні, розташовані в іншому рівні (вище або нижче коридору), орієнтуються в дві протилежні сторони горизонту.

Особливо цікаве застосування комбінованого типу будинків при використанні рельєфу. З організацією входу в середині вертикального розрізу будинку можна забезпечити восьмиповерховий безлифтовый будинок з підйомом і спуском на 4 поверхи.

В житловому будівництві, як ні в яких інших типологічних об'єктах, яскраво відбиваються соціальні основи суспільства, що ведуть пріоритети держави.

Основні вимоги на проектування масових житлових будинків і квартир зафіксовані в "Будівельних нормах і правилах", які регулярно коригуються (СниП 2.08.85, СиіП 2.08.89 та ін.). Основними критеріями при визначенні розміру квартири або удома являлося число членів сім'ї і нормована площа па однієї людини.

Параметри сучасних муніципальних (чи соціальних) житлових будинків значною мірою співпадають з габаритами "мінімальних" будинків, які проектувалися за кордоном ще в 20-і роки В. Гропиусом, П. Аудом, Л. Корбюзье. Навіть термін "будинок-мінімум" був введений Ле Корбюзье стосовно серії будинків для робітників і ремісників.

Елітне житло зводиться стовідсотково на засоби замовників, відрізняється особливо високими вимогами до планувальної і об'ємно-просторової організації як квартир, так і усього будинку в цілому, до складу прибудинкової території, обробки екстер'єру і інтер'єрів. В цьому випадку в житловий будинок середньої поверховості може бути введений ліфт.

У елітних житлових будинках, як правило, проектуються великі по площі квартири з двох - шести кімнат. Починаючи з трикімнатної квартири, обов'язкова організація другого санвузла.

Головне протиріччя, з яким стикається проектувальник при проектуванні житлового будинку, полягає в дотриманні балансу між комфортністю і економічністю будинку. Важливим показником комфортності або економічності квартири є показник К, який виражає відношення житлової площі квартири до загальної.

Вимоги до організації квартири визначаються багатьма чинниками. У загальному плані типологію будинку визначає набір і площі приміщень. В порівнянні з недавнім періодом проектування; зараз ці вимоги можуть бути індивідуалізовані у зв'язку з тим, що проектована квартира часто знає свого

замовника, тому може бути максимально пристосована для конкретної сім'ї. Розрізняються вимоги до організації міської і сільської квартири.

Існують загальні вимоги, які можуть бути сформульовані таким чином. Квартира підрозділяється на функціональні зони, залежно від побутових процесів, що протікають в них. Нозділення житлового простору на зони, в яких відбуваються схожі побутові процеси, існувало в усіх традиційних будинках з прадавніх часів. Цей прийом дістав назву функціонального зонування. У масових типах будинків зазвичай використовується двочасне зонування на зону загальносімейного користування (колективне дозвілля, прийом гостей, живлення, загальні господарські процеси) і зону індивідуального користування (особиста гігієна, сон, індивідуальні заняття). [3, с. 21-178].

Важливою вимогою до сучасного житла є унеможливлення проектування прохідних кімнат.

Далі будуть приведені таблиці порівняльного складу приміщень будинків періоду масового типового будівництва (70-і - 90-і роки XX століття) і теперішнього часу.

Таблиця 1. Орієнтовний склад і площі приміщень елітного жилою будинку середньої поверховості.

№	Орієнтовні площі	2-х	3-х	4-х	5-ти	6-ти
1	Загальна кімната	22,0	28,0	35,0	40,0	45,0
2	Кухня	10,0	15,0	10,0	10,0	12,0
3	Столова	-	-	10,0	15,0	18,0
4	Головна спальня	15,0	18,0	20,0-25,0	20,0-25,0	20,0-25,0
5	Спальні на одну людину	-	15,0	15,0	15,0	15,0
6	Спальня на двох чоловік	-	-	20,0	20,0	20,0
7	Хол, передпокій	6,0	10,0-12.0	15,0	18,0	20,0
8	Ванни	4,0-6,0	6,0-8,0	!0,0	12,0	15,0

З приведених вище таблиць наочно видно, як істотно змінилися вимоги до площі і складу квартир па прикладі елітних будинків. Розрахункова площа житлових приміщень квартири приймається з розрахунку не менше 18 кв. м на людину.

Не менш важливим, чим задоволення функціонально-планувальних вимог, являється вимога архітектурно-естетичної повноцінності житла. Як

вказує нам тріада Вітрувія, естетична досконаліть може бути досягнута тільки в гармонійній єдності з утилітарною і конструктивною частиною. Чистота архітектурної форми, логіка конструктивного рішення завжди проектується на зовнішній вигляд будівлі, і в цьому випадку не потрібно застосування яких-небудь засобів "прикраси" у вигляді накладних деталей, хитрощі в поданні. [3, с. 2-6]

Естетика архітектури житла, як ніякої іншої архітектури, має бути раціональною, не химерною, такою, що визначається властивостями використовуваних матеріалів. Підвищення естетичних якостей може бути досягнуте застосуванням нових будівельних матеріалів і конструктивних рішень - монолітного бетону, пластикових сплавів, обробної плитки, штукатурки з наповнювачами та ін.

Література

1. Репин Ю. Г. АРХИТЕКТУРА ЖИЛИЩА: Для широкого круга читателей. – Издание научно-популярное. / Ю. Г. Репин. – К.: КП «НИИСЕП» - ППЦ «ТИРАЖ», 2003. – 288с.: илл. – Библиография.
2. ДБН В.2.2 – 15 – 2005 Житлові будинки. Основні положення. – К.: Укрархбудінформ, 2005. – 36с.
3. Кияненко К. В. Типология жилища: от проектной регламентации к стимулированию многообразия / К. В. Кияненко // Жилищное строительство. - 2005. - №7. – С.2 – 6.
4. Буккер З. Кононова С. Архитектура XX века и эволюция жилища // Архитектура жилых зданий. – 2006. - №2. – С. 10 – 12.
5. Житловий кодекс УкраЇни, (проект) – К.: АТЗТ Видавництво «Право», 2006, - С. 44-47.

Аннотация

Определено состояние современных условий в стране для проектирования жилья массового строительства и проанализированы основные аспекты целесообразности проектирования и строительства жилья средней этажности.

Ключевые слова: типология городского жилья, жилой дом средней этажности, современные экономические требования, демографический состав населения, функциональные зоны, градостроительные и объемно- пространственные факторы.

Annotation

The state of modern terms is certain in a country for planning of accommodation of mass building and the basic aspects of expediency of planning and building of accommodation of middle storeyedness are analysed.

Keywords: typology of municipal accommodation, dwelling-house of middle storeyedness, modern economic requirements, demographic composition of population, functional zones town-planning and by volume of spatial factors.

УДК 725

С. С. Кельба,
аспірант кафедри
основ архітектури і архітектурного проектування
Київського національного університету будівництва і архітектури

АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ В'ЇЗДНИХ КОМПЛЕКСІВ

Анотація: в роботі описано процес та результати дослідження зі створення наукової бази для проектування в'їздних комплексів.

Ключові слова: в'їздні комплекси, транспортне сполучення, типологія в'їздних комплексів, принципи формування.

Нинішній період економічного розвитку в Україні характеризується надстрімким зростанням великих міст.

В результаті процесу урбанізації, що спостерігався протягом ХХ ст., в багатьох містах України кількість населення збільшилась до 100 тисяч громадян, вони створили групу крупних і найкрупніших міст з населенням понад 500 тисяч жителів. Саме ці міста і визначили розвиток мережі загальнодержавних автомобільних доріг. При відбудові і розвитку вулично-дорожної мережі в післявоєнні роки в крупних містах почали використовуватися спеціальні магістралі, які мали назву «вулиці – в'їзди», з центральною проїзною частиною для пропуску основного автомобільного потоку [1].

Безпосередні дослідження архітектурно-планувальної структури будівель в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст майже відсутні. Багато питань залишились нерозглянутими.

Актуальність зумовлена: поглибленням проблем пов'язаних з транспортним сполученням великих міст, відсутністю в'їздних комплексів; недостатньою кількістю досліджень, присвячених вирішенню транспортних проблем комплексними та архітектурними засобами; необхідністю виявлення особливостей формування в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст.

В'їздні комплекси великих міст – громадські багатофункціональні споруди, що формуються на основі сталого набору базових та додаткових функцій при необхідності забезпечення місцевих специфічних потреб транспортної та соціальної інфраструктури, одночасно вирішують завдання репрезентації самого міста на його межах.

Перелічені властивості притаманні громадським закладам різного функціонального призначення. Відмінність в'їздних комплексів від існуючих

споруд полягає в особливому поєднанні функцій та вимог як для нового типу закладу.

Проведено аналіз існуючого стану проблем у таких найбільших містах України як: Київ, Харків, Одеса, Донецьк, Дніпропетровськ та заходи щодо їх вирішення. За генеральними планами цих міст на проектний період передбачається значний розвиток вулично-транспортної мережі. Наприклад, аналіз Генерального плану м. Києва, запропонованого для реалізації на період до 2025 р., вказує на те, що мешканці матимуть шість основних шляхів для виїзду з міста по суходолу та, вочевидь, один водний. А план розміщення висотних будівель дозволяє виявити залученість основних магістралей у формуванні висотного абрису міста. Саме таким магістралям відводиться роль об'єктів уваги зі створення ефективних в'їздних комплексів, покликаних вирішити значну кількість проблем великого міста.

Аналіз історичних передумов виникнення в'їздних комплексів розкриває поетапне формування транзитних напрямків руху та збільшення їх кількості у тілі міста від найдавніших часів до наших днів. Зустрічаються як безпосередні попередники в'їздних комплексів, в'їздні брами, так і близькі за функціями громадські споруди: ранні приклади поліфункціональних структур – грецькі агори та римські терми, пристанеї, булевтерії та ін.; багатофункціональні будівлі середньовіччя; мости з функціями торгівлі; ямські хати, корчми, трактири, поштові станції [2].

Досліджено практику функціонування цих об'єктів, проведено аналіз досвіду проектування і будівництва, що включає розгляд їх територіального розміщення, номенклатури приміщень і типів будівель громадських споруд, розвиток, зміна функцій та особливостей в'їздних комплексів відповідно до вимог часу.

Так, вивчено досвід проектування в'їздних знаків, що безпосередньо виконують репрезентативні функції. Пункти обслуговування подорожніх на автомагістралях, які активно розвивалися у західних країнах ще з початку другої половини XX ст. і охоплюють основні транспортні артерії країн з певним інтервалом для забезпечення комфортного пересування. Крім того, існують кемпінги, кемпстоянки, автопансіонати, спеціалізовані термінальні комплекси (автотермінали), окремо – багатофункціональні будівлі другої половини XX ст. та початку XXI ст. Досвід їх проектування та функціонування показує можливість та доцільність утворення будівель з різним поєднанням функцій (переважно офісів з житлом, готелем, торговельно-розважальними закладами, та ін.), та інженерних рішень.

Багатофункціональність будівель почала масово впроваджуватися з другої половини XX ст. Пункти обслуговування на магістралях, ділові комплекси

зведені за цим принципом. В умовах урбанізації формування центрів обслуговування має ґрунтуватися не на «поодинокій» концентрації розрізнених об'єктів на частині території, а на побудові єдиної просторової структури. Відповідно, даний елемент містобудівної системи повинен представляти не тільки зону міської території, що насичена об'єктами обслуговування, але й єдину просторову структуру – комплексний тип будівлі.

Розглянуті фактори, які впливають на формування в'їздних комплексів великих міст. Серед них історичний і містобудівний фактори, конструктивні особливості будівництва, соціально-економічний, природно-кліматичний та фактор візуального сприйняття, транспортні і пішохідні напрямки руху, та екологічний фактор. Якість врахування основних факторів неодмінно вплине на якість будівлі в цілому.

На основі попереднього аналізу практики проектування досліджено функціональну структуру громадських комплексів, встановлена залежність і вплив функціонально-технологічного призначення груп приміщень в'їздних громадських комплексів на вибір типу конструкцій будівлі. Пропонуються рекомендації щодо їх застосування. Розроблено класифікацію будівель в'їздних комплексів за основними ознаками.

Відповідно до призначення громадські будівлі діляться на такі види – учбові, громадського харчування, видовищні, лікувальні та ін.

Основні функції громадських будівель – створення умов для різних видів спілкування і громадського обслуговування місцевих жителів і приїжджих та забезпечення повсякденних, періодичних та епізодичних потреб життєдіяльності населення (дозвілля і відпочинок, споживання товарів і послуг, духовні потреби).

Функціональна структура громадських будівель складається з трьох основних частин: рекреаційно-оздоровчої, господарсько-побутової і виробничої [3].

Сукупність всіх елементів і умов, що характеризують функціонально-технологічні процеси, визначає просторову організацію, розміри і форми будівель та споруд. Для кожного виду громадських будівель характерний свій функціонально-технологічний процес, на основі якого до проектування висуваються певні вимоги.

Увесь комплекс приміщень, заданих за програмою, доцільно розбивати на групи. Правильне розміщення цих груп в системі будівлі визначається в залежності від їх функціональних зв'язків. Організація плану громадської будівлі обумовлюється закономірним розміщенням ядра, структурних вузлів і груп приміщень в площині поверху або поверхів та взаємозв'язком між групами по вертикалі [4].

Існує три принципи планування будівель: жорсткий взаємозв'язок планування з системою несучих опор – стовпів та стін; вільне планування в системі жорсткого несучого каркасу чи тонкостінного покриття; секційне планування, коли будівля ділиться на ряд типових секцій – клас, зала, сходова клітина, санітарний вузол і т. ін.

В останній час намітилися три основні тенденції [5]: у містобудуванні – тісний взаємозв'язок торгівельних і громадських центрів з транспортними вулицями, магістралями і стоянками автомобілів, які нерідко використовуються в архітектурі будівель (влаштування в'їздних пандусів, мостів-переходів, підземних паркінгів, автомобільних стоянок на даху і т. ін.); у структурі споруди – інтеграція торговельно-побутових підприємств з іншими видами громадського обслуговування і створення великих міжвидових громадських комплексів; у внутрішньому просторі – організація багатофункціонального комунікаційного простору (торгова вулиця, площа, пасаж, форум), який об'єднує різноманітні заклади і підприємства в єдиний структурний організм.

В'їздний комплекс крупних та найкрупніших міст являє собою багатофункціональну будівлю, тому організація його приміщень близька до таких груп будівель:

- сервісного обслуговування населення (підприємства роздрібної та дрібно-гуртової торгівлі, громадського харчування, невиробничі підприємства побутового і комунального обслуговування населення: підприємства побутового обслуговування населення, заклади комунального господарювання; заклади і підприємства зв'язку, заклади транспорту: вокзали усіх видів транспорту, заклади обслуговування пасажирів, споруди санітарно-побутового призначення);
- культурно-розважальної діяльності населення (фізкультурні, спортивні і фізкультурно-розважальні заклади, культурно-просвітницькі: бібліотеки і читальні зали, музеї та виставки; видовищні та культурно-розважальні: видовищні заклади, клубні та культурно-розважальні заклади, дельфінарії, аквапарки, комплекси атракціонів та ін.);
- будівлі тимчасового перебування (готелі, мотелі та ін.);
- установи керування (міністерства, відомства, посольства і консульства, будівлі обласної, міської, районної адміністрації, адміністративні будівлі виробничих підприємств);
- ділових центрів (бюро та офіси, нотаріальні контори та юридичні консультації, творчі майстерні та ательє);
- кредитно-фінансових закладів (будівлі та комплекси банків: центральні, комерційні банки та ощадні каси; розрахунково-касові центри, будівлі казначейств, бірж).

Аналіз організації вищезгаданих груп будівель дозволив вивести певні принципи формування бажаної функціонально-планувальної схеми громадських комплексів на в'їздах великих міст.

Горизонтальне планування має бути спрямоване на: зручність користування набором функцій комплексу; організацію комунікацій зони фойє із зоною громадського обслуговування; швидкий доступ до своїх робочих місць робітників, що не пов'язані зі сферою обслуговування [6]. Рекомендується уникати перетину неспоріднених шляхів будь-де, окрім зони фойє.

Для розгляду особливостей прийому горизонтального зонування можна запропонувати ряд принципових схем взаємодії функціональних зон: схема з лінійним примиканням зон, яка забезпечує мінімальну кількість направлень взаємодії; кільцеве примикання зон з центральним розміщенням комунікаційного ядра, що призводить до перетину транзитними комунікаціями зон обслуговування, пішохідної та господарської; центральне розміщення пішохідно-розподільчої зони з кільцевим примиканням наступних зон, при якому збільшується транзит пішохідних зв'язків, розділяється комунікаційна зона; радіальний взаємозв'язок зон з їх наступним примиканням.

Зі співставлення даних варіантів найбільш раціональним є радіальне розміщення функціональних зон, що дозволяє скоротити протяжність зв'язків, підвищити компактність структури, збільшити кількість напрямів взаємодії.

Однак використання горизонтального зонування ще не забезпечує раціональну побудову функціональних зв'язків за критерієм скорочення їхньої протяжності і підвищення щільності структури комплексу. Основним засобом вирішення даних питань є вертикальне зонування функцій центру.

Вертикальне зонування формується з огляду на функціональні та технологічні процеси закладів, що входять до складу громадських комплексів. Установи зі складним технологічним процесом та необхідністю постійного зв'язку з інфраструктурою міста та відвідувачами розміщуються на нижніх поверхах будівлі (типи 1, 6), так само, як і комунікаційна та господарча зони за технологічними умовами. Заклади, спрямовані на виконання процесів, що мало, або зовсім не пов'язані з безпосереднім обслуговуванням клієнтів, цілком можуть розміщуватися на будь-якому поверсі (типи 2,3,4,5).

Функціональний взаємозв'язок основних груп приміщень в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст передбачає взаємопов'язану комунікативну систему всіх складових комплексу. Інформаційно-розподільча зона виступає комутатором між всіма іншими складовими комплексу. Заклади громадського харчування забезпечують комфортність функціонування комплексу і тому з'єднані з усіма іншими частинами, які в свою чергу пов'язані

між собою більш тісно за напрямами діяльності та з усіма іншими через розподільчу зону.

Просторова диференціація функціональних зон у відповідні приміщення виявляє окремі об'ємно-планувальні елементи будівель. Пішохідно-розподільчій зоні комплексу відповідає ряд об'ємно-планувальних рішень, при узагальненні яких виявляється єдиний тип вирішення – пішохідна еспланада. Комунікаційна зона формується з горизонтальних каналів та шахт вертикальних комунікацій. Зона обслуговування комплексів характеризується зальними приміщеннями. В господарських зонах використовується чарункова структура приміщень.

Конструктивні рішення залежать від багатьох факторів [7]. Поєднання декількох різних споруд в одну призведе до того, що основою конструктивної системи комплексу буде конструкція споруди, більшої за розмірами чи функціональними потребами. Найбільш універсальною конструктивною системою для в'їздних комплексів є монолітно-каркасна.

В'їздні комплекси крупних та найкрупніших міст можна класифікувати за такими показниками: планувальною композицією (підрозділяється на протяжні, компактні та розчленовані); видом несучого каркасу будівлі розділяють на три типи: з каркасною системою, безкаркасною і з неповним каркасом; характером основних матеріалів та засобів виробництва (місцеві матеріали, монолітне будівництво; повнозбірні системи; комбіновані архітектурно-конструктивні рішення); матеріалом стін: кам'яні та цегляні, бетонні та залізобетонні, композитні матеріали; поверховістю (середньої поверховості, багатоповерхові, підвищеної поверховості, висотні); функціональним призначенням; місткістю; розташуванням у забудові (окремо розташовані, прибудовані); капітальністю (I клас (будівлі та споруди з підвищеними вимогами, крупні, чи унікальні будівлі та споруди), I ступінь вогнестійкості); набором функцій: універсальні; планувальною схемою: коридорна, анфіладна, зальна та комбінована; функціональним насиченням: моно- та поліфункціональні комплекси.

Основними класифікаційними критеріями в'їздних комплексів виступають такі: функція, планувальна схема, планувальна композиція, поверховість, вид несучого остову будівлі, матеріал стін, ступінь довговічності.

На основі попередніх доробок представлені пропозиції щодо формування номенклатури основних типів будівель в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст, визначені основні принципи архітектурно-планувального формування, надані пропозиції з проектування і будівництва таких споруд.

Номенклатуру в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст можна умовно розділити за ступенями насичення функціями (базовий, доповнений,

розвинутий), та за групами обслуговування (транзитного транспорту – ТИП І, місцевих мешканців – ТИП ІІ, змішаний – ТИП ІІІ).

Враховуючи вищезазначене, з метою комплексного вирішення об'ємно-планувального формування споруд в'їздних комплексів сформовано такі принципи:

1. Принцип стратегічного розміщення на межах міста в зонах ефективного перехоплення транзитного транспорту. Розміщення на в'їздах в місто – означення комплексу «в'їздний» зумовлює його розташування на межах міста. Створення комплексів на перетинах основних магістралей дозволяє влаштувати перехоплюючі паркінги, транспортно-пересадкові вузли. Вирішення споруди повинне максимально сприяти руху автотранспорту без перешкод, містити повноцінні інженерні рішення щодо розвороту транспорту у протилежний бік після відвідання комплексу. Безперешкодний рух забезпечується організацією перетинів в різних рівнях.

2. Принцип типологічно зумовленої функціонально-планувальної поліваріантності полягає у застосуванні під час проектування в'їздних комплексів прийомів гнучкого планування.

Будівлі в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст, запроектовані з урахуванням перспективних перетворень, дозволять до мінімуму скоротити витрати на їх реконструкцію і розширення у майбутньому.

3. Принцип базовості комплексоутворюючих функцій. Мінімальне функціональне насичення в'їздного комплексу – базовий ступінь. Додаткові функції, що включатимуться до комплексу, не мають обмежень за кількістю. Головна умова – першочергове забезпечення ефективності базових комплексоутворюючих функцій.

4. Принцип репрезентативності як базової характеристики в'їздного комплексу.

Перша значна споруда на шляху до міста – в'їздний комплекс. Репрезентативна функція такої будівлі за важливістю стоїть на рівні з іншими функціями. Виразний, характерний вигляд створює нові образи та орієнтири для міста. Репрезентативність комплексу формується за допомогою архітектурно-художніх засобів.

5. Принцип формування архітектурно-художнього образу комплексу з врахуванням динамічного сприйняття полягає у врахуванні специфіки людського зору в плані сприйняття інформації під час руху на автомобілі та створенні оптимальної архітектурної форми (образу, деталізації, тощо) відповідно до відстані від глядача.

Архітектурно-проектні пропозиції щодо формування в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст створювалися на основі вказаних вище чинників

та принципів. Розроблено ряд проектних пропозицій, розміщення яких знайшло впровадження у Генеральний план розвитку м. Києва.

В'їздний комплекс «Одеські ворота» – споруда, розміщена на межі Києва траси Київ-Одеса.

В'їздний комплекс «Отель-міст». Головною ідеєю даної споруди було створення яскравого, величного архітектурного образу, спроможного в повній мірі забезпечити репрезентативну функцію міста. Ділянка проектування передбачена на мостовому переході через р. Дніпро.

Чернігівський в'їздний комплекс розташовано у Деснянському районі м. Києва на межі території міста.

Вишгородський в'їздний комплекс розташовано у Оболонському районі м. Києва на межі території міста.

В названі проекти закладено потенційні можливості розвитку, розширення і модернізації.

Проведене дослідження виконане з метою привернення уваги до вирішення актуальних проблем великого міста ефективними засобами, надання пропозицій щодо їх вирішення, розробки наукового підґрунтя при проектуванні нового типу споруд – в'їздного комплексу крупних та найкрупніших міст, постановки нових задач для подальшої розробки даної теми.

З вище приведеного можна зробити загальні висновки, а саме: досвід проектування та будівництва громадських комплексів на в'їздах до міста показав, що споруди зі спорідненим призначенням існують в багатьох країнах світу, зокрема Англії, Франції, Німеччині, США, Росії та Україні. Дослідження практики проектування, будівництва, експлуатації та функціонального наповнення поліфункціональних споруд XX ст. підтвердило вірність думки про в'їздні комплекси крупних та найкрупніших міст як таких, що мають в своїй основі поліфункціональну будівлю.

Актуалізовано проблему перенасичення великих міст автотранспортом, а відсутність розвинутої інфраструктури для його обслуговування створює проблеми мешканцям міста. В'їздні комплекси крупних та найкрупніших міст здатні суттєво підвищити рівень комфортності проживання в самому місті за рахунок перенесення на них частини функцій, що на даний час зосереджено у центральних районах, або неефективно розосереджено взагалі по місту.

Врахування при проектуванні факторів, що впливають на в'їздний комплекс, надасть змогу запобігти багатьом проблемам як у процесі будівництва, так і під час експлуатації. Основними факторами являються: історичний, містобудівний, конструктивний, соціально-економічний, природно-кліматичний, візуального сприйняття, транспортних та пішохідних напрямків руху, екологічний.

Особливістю функціональної організації в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст є її залежність від типологічного призначення комплексу з урахуванням наявності обов'язкового комплексоутворюючого ядра – базового ступеня набору функцій. Функціональне насичення в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст складається з поєднаних приміщень закладів, функції яких передбачено у комплексі. Основними групами приміщень в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст є такі: вхідна група приміщень; групи приміщень основних функцій; групи допоміжних приміщень; адміністративно-побутова група приміщень, група технічних приміщень. Розроблена схема функціонального взаємозв'язку приміщень.

Аналіз існуючих конструктивних систем показав, що зважаючи на специфіку будівель в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст, а саме вимоги до планувальної та об'ємно-просторової структури (суміш мілкочарункової та крупночарункової сітки опор, організація великих прольотів та ін..), найраціональнішим є використання монолітного каркасу, в чистому, або суміщеному з іншими конструктивними системами вигляді.

Класифіковано будівлі в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст за основними ознаками: за функцією, поверховістю, матеріалом стін, групою вогнестійкості, ступенем довговічності, значимістю та призначенням, концентрацією матеріальних цінностей, за набором функцій, за планувальною схемою, за планувальною композицією, за видом несучого остову.

Запропоновано номенклатуру в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст, а саме: Тип I – в'їздні комплекси крупних та найкрупніших міст базового ступеню – з необхідним мінімально достатнім набором функцій для створення комплексу; Тип II – в'їздні комплекси крупних та найкрупніших міст доповненого ступеню – з функціями, що розширюють якості комплексу у практичному значенні; Тип III – в'їздні комплекси крупних та найкрупніших міст розвинутого ступеню – з найповнішим набором функцій для забезпечення максимальної ефективності роботи комплексу.

Сформульовано принципи формування, які найбільш близько характеризують в'їздні комплекси крупних та найкрупніших міст, вони спираються на типологічні характеристики певного комплексу і дозволяють систематизувати процес проектування.

Запроектовано та описано архітектурно-проектні пропозиції з формування в'їздних комплексів крупних та найкрупніших міст. Це надасть можливість орієнтовного співставлення під час проектування нових споруд в'їздних комплексів, дозволить впровадити певні прийоми вирішення характерних планувальних вузлів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Страментов А. Е. Дороги (городские и внутризаводские): [учеб. пособие для коммун.-строит. техникумов: в 2 ч.] / А.Е. Страментов. – М. : Изд-во М-ва коммун. хозяйства РСФСР, 1957 – Ч. 1 : Проектирование. – М. : Изд-во М-ва коммун. хозяйства РСФСР, 1957. – 275 с.
2. Анчарова М. С. От ямщика до самолета. (Этапы развития почты). / М. С. Анчарова. – М.: Связьиздат, 1949. – 63 с.
3. Фомина В. Ф. Конструкции общественных зданий: учебное пособие / В. Ф. Фомина, Н. В. Сидоров. – Ульян.: УлГТУ, 2005. – 85с.
4. Александров П. Основы архитектурного проектирования общественных зданий / П.Александров, Н. Гераскин и др. – М.: Госстройиздат, 1962. – 214 с.
5. Єжов В. І. Архитектура общественных зданий и комплексов / В. І.Єжов, С. В. Єжов, Д. В. Єжов. – К.: Вистка, 2006. – 380 с.
6. Приймак В. В. Формирование центров обслуживания регионального значения в условиях крупнейших городов : Дис. канд. арх. / В.В. Приймак– К. : Киев ЗНИИЭП, 1985. –244с.
7. Слєпцов О. С. Архітектура цивільних будівель: Індустріалізація / О. С. Слєпцов. – К.: Видавничий дім А+С, 2010. – 248 с.

Аннотация

В работе описан процесс и результаты исследования по созданию научной базы для проектирования въездных комплексов.

Ключевые слова: въездные комплексы, транспортное сообщение, типология въездных комплексов, принципы формирования.

Annotation

The process and the results of research to establish the scientific basis for design entry complexes this article describes.

Keywords: entry complexes, transport commutation, typology of entry complexes, principles of formation.

УДК725.21

В. В. Ніколаєнко
асистент кафедри дизайну архітектурного середовища та містобудування
Полтавський національний технічний університет ім. Ю. Кондратюка

«ФУНКЦІОНАЛЬНА СТРУКТУРА ПІДПРИЄМСТВ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ»

Анотація: в статті висвітлено особливості функціональної структури підприємств громадського харчування.

Ключові слова: підприємства громадського харчування, функція, структура.

Проекти нових і реконструйованих підприємств громадського харчування повинні відповідати прогресивним напрямкам розвитку галузі, функціонально-технологічним вимогам організації виробництва на підприємстві, містобудівним умовами розміщення, що визначає вимоги до об'ємно-планувальних та архітектурних рішеннями будівлі, вимогам по впровадженню прогресивних конструктивних систем і оздоблювальних матеріалів, нормативно-економічним вимогам проектних рішень.[2]

Підприємства громадського харчування, що виконують усі функції та надають широке коло послуг, мають у своєму складі основне і допоміжне виробництво, обслуговуючі й торговельні підрозділи.[3]

Проектування підприємств громадського харчування здійснюють відповідно до функцій, що забезпечують виробничо-торгову діяльність майбутнього підприємства.

Поняття функції означає відповідну діяльність, визначене коло робіт, виконуваних будь-яким матеріальним об'єктом або людиною (наприклад, функції підприємства громадського харчування, групи приміщень, директора і т. п.).

В цілому для підприємств громадського харчування характерне поєднання наступних трьох основних функцій: виробництво блюд, їхня реалізація та організація споживання, що викликає необхідність проектування виробничої і торгової групи приміщень.

Зазвичай здійснення будь-якої головної функції супроводжується виконанням декількох інших функцій, що мають допоміжний характер. Таким чином, характер виконуваних функцій впливає на формування груп приміщень в загальній виробничо-торговельної структурі підприємства. [1]

В залежності від характеру виробництва підприємства громадського харчування класифікуються на:

- заготівельні,
- доготовочні,
- підприємства, що працюють з повним виробничих циклом (на сировині)

Заготівельні підприємства громадського харчування. Вони виробляють кулінарні напівфабрикати різного ступеня готовності, готові блюда, кулінарні та кондитерські вироби. Основні типи заготівельних підприємств - фабрика заготівельна, фабрика-кухня, спеціалізовані цехи та ін.

З урахуванням вимог проектування заготівельні підприємства, що здійснюють функцію виробництва, мають в своєму складі наступні групи приміщень: складські, виробничі, службові, побутові, підсобні, а також експедицію.

Складська група приміщень включає охолоджувані камери для зберігання сировини і відходів, комори для зберігання картоплі та овочів, сухих продуктів, тари, пакувальних матеріалів і виробничого інвентарю, розвантажувальну платформу з боксами і приміщення комірника.

Виробничі приміщення заготовочного підприємства, що випускає всі види напівфабрикатів і готових виробів, включають м'ясний, рибний, овочевий, кулінарний і кондитерський цехи.

До групи підсобних входять: приміщення для зберігання прибирального інвентарю, точки ножів, комора для сухого сміття, ремонтно-механічна майстерня, а також технічні приміщення (зарядна, трансформаторна підстанція, тепловий пункт, вентиляційні камери і камери кондиціонування, машинні відділення холодильних камер і ліфтів, радіовузол і АТС).

До експедиції відносяться: приміщення для завантаження, приймання і комплектації продукції; охолоджувані камери для зберігання готової продукції; комора кондитерських виробів; приміщення для прийому, розбору, мийки, сушки і зберігання експедиційної тари, мийки, сушки і зберігання контейнерів і стелажів, завантажувальна платформа експедиції з боксами, приміщення експедитора.

Доготовочні підприємства і підприємства з повним виробничим циклом.

Ці підприємства розрізняються за типами залежно від асортименту реалізованої продукції, характеру і обсягу наданих споживачам послуг, методів і форм обслуговування. До основних типів таких підприємств відносяться їдальні, ресторани, кафе, закусочні, магазини (відділи) кулінарії і бари.

З урахуванням вимог проектування в них проектують групи приміщень: для прийому та зберігання продуктів; виробничих; для споживачів; службових і побутових; технічних приміщень. Склад приміщень підприємства залежить від типу підприємства, потужності, а також від ступеня готовності одержуваних полуфабрикатів, кулінарних виробів і сировини.

До групи приміщень для прийому та зберігання продуктів входять: охолоджувані камери (для зберігання м'ясних, рибних і овочевих напівфабрикатів; фруктів, зелені, напоїв; молочних продуктів, жирів і гастрономії; харчових відходів); неохолоджувані комори для зберігання сухих продуктів; комори тари, інвентарю і засобів матеріально-технічного оснащення; приймальна. [1]

Група виробничих приміщень об'єднує: цехи - гарячий, холодний, доготувальний, обробки зелені; мийні столового, кухонного посуду і напівфабрикатної тари; приміщення для різання хліба; роздавальну, сервізную і приміщення завідувача виробництвом. У цю групу можуть входити кондитерський цех і приміщення для приготування борошняних виробів.

При переведенні доготівельних підприємств на роботу з напівфабрикатами високою ступінню готовності доготувальний цех і цех обробки зелені не проектують.

Група приміщень для споживачів включає: вестибюль (у тому числі гардероб, умивальні і туалети); зали з роздавальними і буфетом (на підприємствах з самообслуговуванням); аванзал, зали без роздавальних, банкетні зали (на підприємствах з обслуговуванням офіціантами); зимові сади і літні веранди; зал магазину кулінарії з кафетерієм; кімнату відпочинку і кабінет лікаря (дієтсестри) у дієтичних їдальнях; приміщення для організації дозвілля за тематичними програмами в спеціалізованих ванних підприємствах; відділи (бюро) замовлень.

Група службових і побутових приміщень складається: з адміністративних приміщень дирекції, каси, бухгалтерії; приміщення для персоналу; гардероба для персоналу; душових, кабін особистої гігієни жінок; туалетів для персоналу; білизняної.

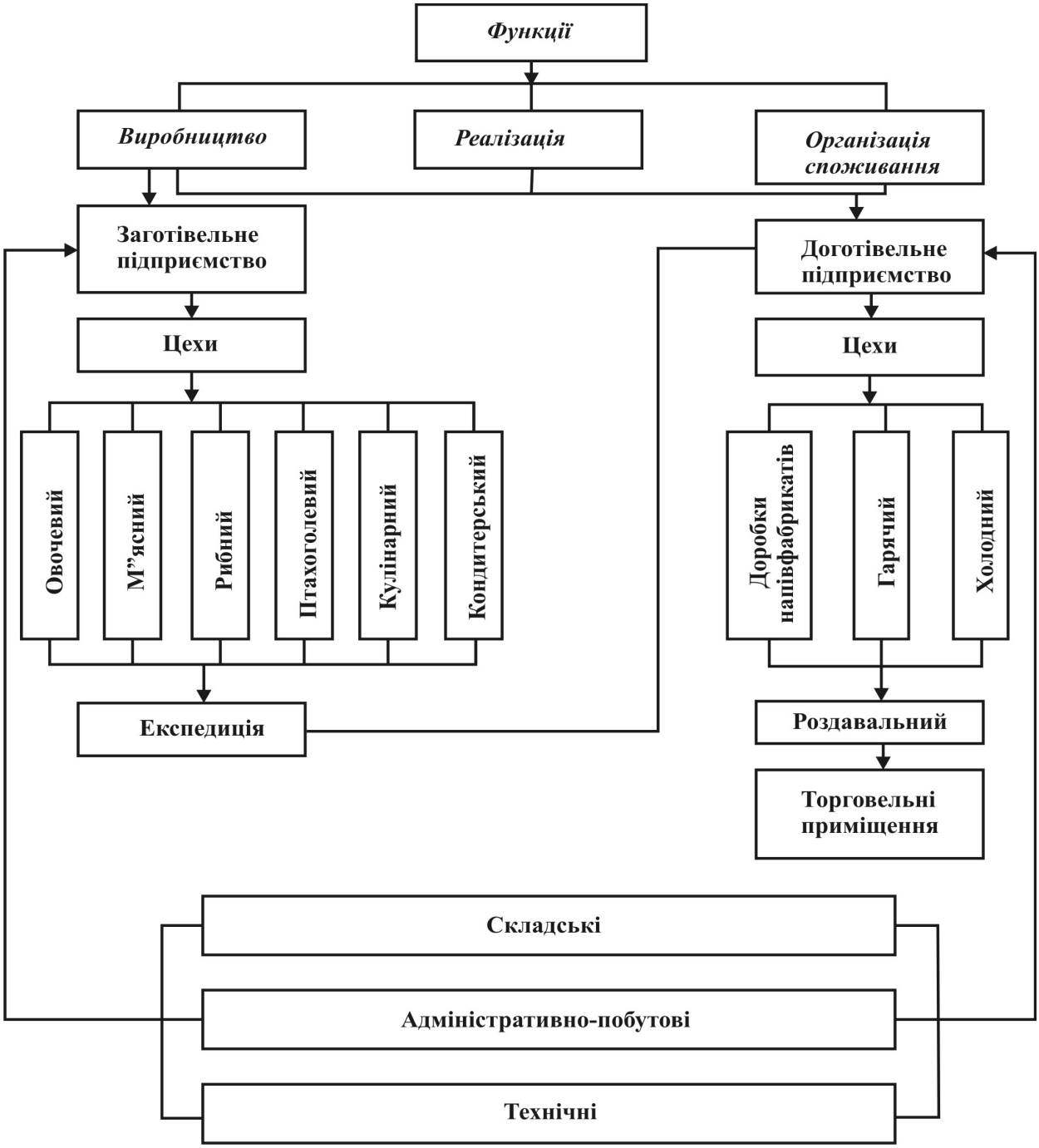
Група технічних приміщень - це вентиляційні камери, електрощитова, тепловий вузол, машинне відділення охолоджуваних камер і майстерні.

Підприємства, що працюють з повним виробничим циклом (на сировині), здійснюють кулінарну обробку сировини, виготовлення напівфабрикатів, приготування страв, реалізацію та організацію їх споживання.

Проектування підприємств, що працюють на сировині, рекомендується виконувати в тих випадках, коли відсутня або недостатньо розвинена мережа заготівельниxx підприємств (підприємств харчової промисловості).

До складу виробничих цехів підприємств, що працюють на сировині, входять м'ясний, рибний, овочевий, гарячий, холодний і кондитерський цехи.

Склад інших функціональних груп приміщень такий же, як в доготівельних підприємствах. [1]



Мал. 1 Структура підприємств громадського харчування з урахуванням функцій.

Висновки. Відповідно до технологічного процесу виробництва продукції та її реалізації потрібно проектувати окремі функціональні групи приміщень, які здійснюють однотипні або доступні для об'єднання робочі операції (наприклад, група приміщень для прийому та зберігання продуктів; виробничих приміщень; приміщень для споживачів; службових і побутових приміщень; технічних приміщень).

У зв'язку з наявністю безлічі функцій, пов'язаних з процесом приготування страв, їх реалізацією та організацією споживання, підприємства громадського харчування мають функціональне зонування приміщень, яке передбачає виділення окремих груп приміщень і їхній взаємозв'язок, яка повинна забезпечити:

- потоковість технологічного процесу - від надходження продуктів доготування та відпустки кулінарної продукції;
- мінімальну протяжність технологічних, транспортних і людських потоків з метою створення найбільш сприятливих умов для споживачів і працюючих;
- дотримання правил охорони праці та санітарно-гігієнічних норм і правил.

Література

1. Никуленкова Т.Т., Лавриненко Ю.И., Ястина Г.М. Проектирование предприятий общественного питания. – М.: Колос, 2000. – 13-16 с.
2. Герасимова Г.А., Константинова Н.Г., Городинский Б.С., Вепринский А.Д. Проектирование предприятий общественного питания /Государственный научно-проектный институт учебно-воспитательных, торгово-бытовых и досуговых зданий/. - М.: Стройиздат, 1992.: ил. - (Справ. пособие к СНиП).
3. Методичні вказівки до комплексної практики з фаху освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» (для студентів спеціальності «Готельно-ресторанна справа» галузі знань 1404 – «Сфери обслуговування»). / Укл.: Р.С.Ладиженська, А.І. Усіна. Харків: ХНАМГ. – 2007. – С. 31.

Аннотация

В статье освещены особенности функциональной структуры предприятий общественного питания.

Ключевые слова: предприятия общественного питания, функция, структура.

Abstract

The article highlights features of the functional structure of the catering.

Keywords: catering, function, structure.

УДК.728.14

М. В. Панченко,
к.т.н., доцент
Національна академія природоохоронного та курортного будівництва
м.Сімферополь

ОБМЕЖЕННЯ ПРИ РАЦІОНАЛЬНОМУ ПРОЕКТУВАННІ КОНСТРУКЦІЙ БУДИНКІВ СОЦІАЛЬНОГО ЖИТЛА ЗА УМОВАМИ КОМФОРТНОСТІ

Анотація: у даній статті розглянуті основні чинники штучного середовища в житловому приміщенні, що визначають її комфортність для людини. Відзначено суб'єктивність сприйняття деяких показників комфортності та їх відмінність. Запропоновано деякі обмеження теплової комфортності при створенні соціального житла.

Ключові слова: комфортність, житло, приміщення.

Постановка проблеми. Суспільство держави складається з різних верств населення які різняться за рівнем культури, освіти, віросповідання, соціального статусу в тому числі і за матеріальним станом, а також з філософії організації свого життя. У кожного соціального шару людей свої уявлення та вимоги до житла яке вони собі створюють. Але є соціально не захищені малозабезпечені верстви суспільства, що не мають матеріальних можливостей для вирішення свого житлового питання. Яке житло і якого рівня комфортності їм може надати держава? За якими нормативами його проектувати, будувати та експлутувати? Сьогодні це проблема.

Аналіз основних досліджень і публікацій. При проектуванні житлових будинків згідно з діючими правилами, корисність житла, як блага, характеризують якісними і кількісними характеристиками, такими як, загальна площа квартири ($F_з$); житлова площа квартири ($F_ж$); відношення житлової площі до загальної площі $F_ж$ /$F_з$; відношення загальної площі до кількості людей проживаючих в даній квартирі $F_з$ / n (забезпеченість загальною площею з розрахунку на 1 люд.). Максимізація корисності житла визначається необхідною забезпеченістю при оптимальному відношенні $F_ж$ /$F_з$ =$К_1$, які характеризують комфортність житла, що в перекладі з англійської означає "сукупність побутових вигод".[3] Поняття комфортності житла, для різних верств населення, на сьогоднішній день має значно ширше значення, в який вкладається і відповідний стан мікроклімату, та наявність інженерного оснащення, і створення архітектурними засобами відповідного психологічного

настрою. Виходячи з цього, можна сказати - "комфорт - це такий стан середовища, якому людина віддає перевагу перед будь-яким іншим. На питання« перед яким іншим? »у людей різних соціальних верств суспільства будуть різні відповіді. В даний час цей фактор, при створенні соціального житла, державою не враховується, так як не достатньо досліджений. Для фахівців, що займаються створенням соціального житла, буде очевидним різний технічний зміст відповідей. Врахування таких відмінностей, при розрахунку огороджувальних конструкцій для будинків соціального житла (БСЖ), дозволить приймати технічні рішення більш раціональні що будуть мати меншу вартість.

Основна частина. Виходячи з призначення соціального житла, його особливого значення для держави в даний період економічного розвитку, що характеризується спадом, зменшенням доходів більшості громадян, зубожінням соціально незахищених верств населення і як наслідок, різким скороченням купівельної здатності на житло, людина або сім'я, що розраховують на житло лише від держави, по своєму оцінюють комфортність житла. Для держави, головним показником в цій проблемі, буде максимально можлива кількість квартир соціального житла. При такій, на перший погляд, спрощеній оцінці комфортності житла, само визначення житла є досить більш ємким, оскільки включає дотримання певних обов'язкових (постійних) його параметрів, які забезпечують урівноважений психико-фізічній стан людського організму і його повноцінне функціонування (наприклад, стан температурної вологості середовища, освітлення, інсоляція і тому подібне), і в той же час, житло характеризується певними змінними чинниками, які створюються архитектурно–планувальними рішеннями. Вищезазначені константи комфортності забезпечуються головним чином суто технічними засобами (теплоємність конструкцій, організація систем опалення і вентиляції і тому подібне).

Науково - технічний, економічний, соціальний розвиток суспільства призводить до постійного зростання критеріїв, які визначають поняття комфортності житла. У країнах, які перебувають на різних щаблях економічного і соціального розвитку, суть комфортності житла сприймається по різному. У межах однієї країни, різні соціальні верстви населення, так само по різному розуміють комфортність житла, підсвідомо, виходячи з власних можливостей досягти той чи інший його рівень. Проектуючи БСЖ, можна орієнтуватися на мінімальну модель комфортності. Мінімальна комфортність - це межа мікроклімату в БСЖ, нижче якої рівень комфортності визначається як такий, що не забезпечує нормальних умов для функціонування людського організму. Мікроклімат, це штучно створене середовище в житловому будинку.

Його трактують як сукупність тепловологістностного режиму, екологічної чистоти, зорового і звукового комфорту в приміщеннях. Для відчуття комфортності перебування в приміщенні дуже важливим є тепловологістний режим. Це пов'язано з метаболізмом - біологічними процесами в тілі людини, що протікають з утворенням і виділенням тепла. Тепловий баланс людини з навколишнім середовищем приміщення забезпечується коли виділене тілом тепло повністю розсіюється. Це відбувається при температурі поверхні тіла від 31 до 34 ° С і меншою температурою в приміщенні, порядку 18-19 ° С. При цьому, відчуття комфортності залежить не тільки від температури повітря, що показується «сухим» термометром (tсух), але і зволоженим (tвл), тобто відносної вологості φв, а також швидкості руху повітря V і променистого теплообміну. Оптимальною швидкістю переміщення повітря в приміщеннях вважається 0,1-0,2 м/с. Несприятливі поєднання перерахованих чинників ускладнюють теплообмін, викликають посилення діяльності терморегуляції організму, що позначається на м'язовому і психічному тонусі людини. Представлення людей про комфортність житла в значній мірі пов'язане з теплопровідністю огороджувальних конструкцій житлового будинку. Існує зв'язок - чим менше теплопровідність, тим більше захищеною почуває себе людина. .Теплопровідністю називають передачу теплоти між дотичними частинками матеріалу. Цей вид передачі характерний для огороджувальних конструкцій з твердих матеріалів, цегли, бетону та інших.: У будівництві поняття теплопровідності підміняють теплопередачею - процесом перенесення теплоти через товщу огороджувальної конструкції.. Чим повільніше відбувається загасання коливань температури (велика теплова інерція огороджувальної конструкції), тим комфортніше середовище в приміщенні для перебування в ньому людини. Якщо ж теплова інерція мала, то різкий перепад температур зовнішнього повітря може спричинити за собою швидку зміну температури повітря всередині приміщення, що створить дискомфорт для людей, що знаходяться в цьому приміщенні. Показник теплової інерції (D), розраховується за формулою:

$$D = \sum_{i=1}^{n} R_i s_{i\ p}, \qquad [1]$$

де R_i – термічний опір i-го шару конструкції, що розраховується за формулою:

$$R_i = \frac{\delta_i}{\lambda_{i\ \mathrm{p}}},$$

де δ_i – товщина i-го шару конструкції, м,

$\lambda_{i\mathrm{p}}$ – теплопровідність матеріалу i-го шару конструкції в розрахункових умовах експлуатації, Вт/(м . К), що приймають згідно з 2.11[1];

$s_{i\text{р}}$ – коефіцієнт теплозасвоєння матеріалу *i*-го шару конструкції в розрахункових умовах експлуатації, Вт/(м^2·К), що приймають згідно з 2.11[1];
n – кількість шарів в конструкції за напрямком теплового потоку.

При створенні штучного середовища в житлових приміщеннях БСЖ, важливе значення має повітропроникність огороджувальних конструкцій. За рахунок повітропроникності можлива ексфільтрація, тобто виникнення фільтраційного потоку з приміщень, коли різниця тисків на внутрішній та зовнішній поверхнях огороджувальної конструкції перевищує опір проходженню повітря через товщу стіни. Помірний фільтраційний потік необхідний у будинках без кондиціонерів. Він сприяє очищенню повітряного середовища за рахунок природного провітрювання через стіни. Однак підвищений рух повітря через стіни може викликати небажаний процес видування тепла з приміщення. Розрахунок опіру повітропроникності огороджувальної конструкції виконується з обов'язковим виконання умови:

$$R_g \geq R_{g\,\text{н}}, \qquad [1]$$

де R_g – опір повітропроникності огороджувальної конструкції, м^2·год Па/кг;
$R_{g\,\text{н}}$ – необхідний опір повітропроникності, м^2 год Па/кг.

При проектуванні раціональних огороджувальних конструкцій БСЖ обов'язковим є також виконання наступних умов:

$$R_{\Sigma\,\text{пр}} \geq R_{q\,min}, \; [1]$$

$$\Delta t_{\text{пр}} \leq \Delta t_{\text{сг}}, \; [1]$$

$$\tau_{\text{в}\,min} > t_{min.} \; [1]$$

де $R_{\Sigma\,\text{пр}}$ – приведений опір теплопередачі м^2 ·К/Вт;

$R_{q\ min}$ – мінімально допустиме значення опору теплопередачі м^2 ·К/Вт встановлюється згідно з табл. 1 [1];

$\Delta t_{\text{пр}}$ – температурний перепад між температурою внутрішнього повітря і приведеною температурою внутрішньої поверхні огороджувальної конструкції, ^{0}С;

$\Delta t_{\text{сг}}$ – допустима за санітарно-гігієнічними вимогами різниця між температурою внутрішнього повітря і приведеною температурою внутрішньої поверхні огороджувальної конструкції, ^{0}С;

$\tau_{\text{в}\ min}$ – мінімальне значення температури внутрішньої поверхні в зонах теплопровідних включень в огороджувальній конструкції, ^{0}С;

t_{min} – мінімально допустиме значення температури внутрішньої поверхні при розрахункових значеннях температур внутрішнього й зовнішнього повітря, ^{0}С.

Для будинків соціального житла пропонуються наступні параметри мікроклімату в приміщеннях, що забезпечать допустимий комфортний тепловий стан людині (таблиця 1): В даний час, ми маємо можливість

створювати соціальне житло з допустимим рівнем комфортності відповідно досягнутому рівню економічного розвитку. Таке твердження також відноситься до змінних факторів комфортності.

Таблиця 1

Параметри	Од.вим.	Значення
Температура повітря в холодну пору року	^{0}C	17
Температура повітря в теплу пору року	^{0}C	28
Градієнт температури повітря по горизонталі	^{0}C	3
Градієнт температури повітря по вертикалі	^{0}C	3
Градієнт температури «повітря-огороджувальна конструкція	^{0}C	4-6
Температура поверхні скла	^{0}C	10-12
Температура поверхні підлоги	^{0}C	18-28
Інтенсивність інфракрасної радіації	Дж	0,418
Відносна вологість повітря	%	20-80
Швидкість переміщення повітря в холодну пору року	м/с	0,05-0,2
Швидкість переміщення повітря в теплу пору року	м/с	0,15-0,9

Допустимий рівень комфортності внутрішнього мікроклімату, це рівень при якому поєднання значень показників мікроклімату при тривалій і систематичній дії на людину, можуть викликати часткове (локальне) відчуття дискомфорту, погіршення самопочуття і пониження працездатності при помірній напрузі механізмів терморегуляції, що не викликає пошкоджень або погіршення стану її здоров'я. Зафіксуємо також і змінні чинники комфортності соціального житла в даних економічних умовах:

- однокімнатна квартира на 2-х осіб - 22-30 м2 загальної площі;
- двокімнатна квартира на 3-х осіб - 32-48 м2 загальної площі;
- трикімнатна квартира на 4-х чоловік -47-60 м2 загальної площ;
- число кімнат - на одну менше числа мешканців (за формулою N = n - 1).

При цьому, на даному етапі вирішення житлової проблеми для малозабезпечених громадян, *фактор економічності слід вважати першорядним.*[3]

Висновки. Достатньо великий блок параметрів, що визначають комфортність середовища в приміщенні, за умовами перебування в ньому людини, показує на наявність в параметрах і дуже суб'єктивних і природно різних їх сприйнять. При певній температурі повітря одній людині холодно, інший прохолодно, третій тепло. Чи наприклад, в однакових квартирах члени однієї сім'ї відчувають дискомфорт притулившись до зовнішньої стіни, в іншої сім'ї немає такої ситуації, бо меблі в квартирі розставлені так, що немає

можливості притулися до зовнішньої стіни. Так само по різному мешканці однакових квартир сприймають і геометричні розміри їхніх приміщень. Зазначені відмінності будуть тим більшими, чим значніша різниця в соціальному статусі людей що мешкають в зазначених квартирах чи будинках. Дані висновки дозволяють пропонувати створювати житло з певними обмеженнями за умовами комфортності.

Економічно виправданим буде розглядати соціальне житло, як житло з допустимою комфортністю і вважати це обмеженням при раціональному проектуванні огороджувальних конструкцій БСЖ.

Перспективи подальшого дослідження. Вивчати з одного боку фактори що забезпечують комфортність житла, і з іншого боку, вплив на комфортність будівельних конструкцій і матеріалів, геометричних розмірів приміщень та будинків в цілому, а також вплив на комфортність проживання соціальних мікрорайонів, що складаються з будинків приблизно однакової комфортності. Результати таких досліджень дозволять державі створювати раціональне соціальне житло.

Література

1. ДБН В.2.6-31:2006,ТЕПЛОВА ІЗОЛЯЦІЯ БУДІВЕЛЬ, К.,2006.
2.ДБН В.2.2 – 15 – 2005, Жилые здания, К.,2005.
3. Панченко Н.В., Пчельников В.Н. Типология рационального социального жилища // Прикладна геометрія та інженерна графіка. Наук.зб.- К.: КНУБА, 2011. – Вип.88.-С.252-256
4.Матросов Ю.А. Энергосбережение в зданих. Проблема и пути ее решения.- М.,НИИСФ, 2008, 496с.,алл.

Аннотация

В данной статье рассмотрены основные факторы искусственной среды в жилом помещении, определяющие ее комфортность для человека. Отмечена субъективность восприятия некоторых показателей тепловой комфортности и их различие. Предложены некоторые ограничения комфортности при создании социального жилища.

Ключевые слова: комфортность, жилье, помещение.

Annotation

This article examines the main factors of the built environment in a residential area, determining its comfort for the person. Marked subjective perception of some indicators of comfort and distinction. Offered some comfort in limiting the creation of social housing.

УДК 725.4

Т. В. Руденко
аспірант кафедри дизайну архітертурного середовища та містобудування Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗРОБКИ НОВИХ ТИПІВ ВИРОБНИЧИХ БУДІВЕЛЬ ПІДПРИЄМСТВ З ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА

Анотація : в цій статті розглядається стан та проблеми молокопереробної галузі харчової промисловості України та визначення потреби у формуванні нових типів промислових об'єктів з переробки молока.

Ключові слова: харчова промисловість, молокопереробна галузь, промислові підприємства, адаптація.

Постановка проблеми. Молокопереробна галузь в нашій державі є однією з головних ланок агропромислового комплексу. Її основне завдання полягає у забезпеченні населення високоякісними продуктами харчування. Світовий досвід свідчить, що молокопереробна сфера агропромислового комплексу є інвестиційно приваблива, оскільки на молочну продукцію завжди є стійкий попит, який не має характерних тенденцій щодо зниження.[5. стор.328]

Аналіз існуючих рішень. Розвиток даної галузі залежить від системного інноваційного розвитку в економічній, соціальній, політичній, технологічній та архітектурно-будівельній сферах. Якщо в на сьогоднішній день активно ведуться дослідження в області організації виробництва, розробки технологічного обладнання, дослідженні ринків збуту, то в області архітектурно-функціональної, об’ємно-просторової та архітектурно-художньої організації виробничих об'єктів молокопереробної галузі не ведуться. Про що свідчить низка публікацій з економіки (Чабан Г.В., Щербина С.В., Скопенко Н.С. та ін.) та технології переробки молока (Єресько Г.О., Шинкарик М.М., Ворощук В.Я. та ін.) та відсутність публікацій з архітектури об’єктів харчової промисловості.

Методика проведення експерименту. Стаття 7 Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 16 січня 2003 року №433-IV говорить про те, що одним із стратегічних напрямків інноваційної діяльності на 2003-2013 роки визначає високотехнологічний розвиток сільського господарства і переробної промисловості, в тому числі молочної галузі.[1. стор.86]

Промислова архітектура більше за інші види архітектури піддається впливу соціальних та економічних чинників, адже виробничі будівлі є безпосередніми учасниками процесів економіки.

Підприємства молокопереробної галузі працюють у жорсткому середовищі, враховуючи, конкуренцію, державне регулювання, соціальну значимість продукту, що випускається.[1. стор.86] У ході ринкових відносин споживача та виробників постійно виникають певні зміни кількості спожитої (збутої) продукції, що спричиняють відповідну реакцію підприємств, щодо потреби в збільшенні чи зменшенні обсягів виробленого товару.

Сьогодні основними характеристиками вітчизняної молокопереробної промисловості є наступне:

• вона належить до ресурсообмежених галузей;

• відрізняється виробництвом масового характеру;

• термін реалізації виробленої продукції є обмеженим. [5 стор.328].

За останнє десятиріччя діяльність молокопереробних підприємств визначається рядом кризових тенденцій, пов'язаних, насамперед, із наростаючим дефіцитом сировини, зростанням цін на молочну продукцію при одночасному зниженні платоспроможного попиту населення, формуванням несприятливої кон'юнктури світового ринку молокопродуктів [2 стор. 111].

При проектуванні молокопереробних підприємств основоположним чинниками є розміщення, стан та перспективи розвитку сировинної бази та ринку збуту продукції.

У зв'язку з розформуванням колективних господарств, було скорочено сировинну базу, що в свою чергу обмежило повернення до попередніх показників виробництва та унеможливило швидку «реанімацію» старих підприємств з потужностями, розрахованими на переробку обсягів сировини радянського періоду. Різке скорочення поголів'я великої рогатої худоби через нерентабельність його утримання призвело до розформування великих ферм та зменшення виготовлення якісної сировини. Від фермерських господарств радянського періоду, в основному, не залишилось нічого окрім фундаментів будівель, а побудова нових потребує значних капіталовкладень.

Негативні тенденції розвитку молочного скотарства призвели до суттєвого скорочення обсягів постачання сировини для промислової обробки. Так, за даними Держкомстату України, продаж молока та молочних продуктів переробним підприємствам за період 1990-2009 рр. скоротився практично вчетверо. Якщо в 1990 р. На молокозаводи потрапляло 73,6 % молока, виробленого усіма категоріями господарств, то в 2009 р. – тільки 40,2 %. [2 стор.112].

На конкурентоздатність галузі та її підприємств на зовнішньому та внутрішньому ринку впливає рентабельність виробленої продукції.

Якщо в 1990 р. виробництво всіх видів молочної продукції було високорентабельним то у 2000 р. – збитковим. Рівень збитковості молока

становив – 6,1 %. З початку 2002 р. спостерігається підвищення розвитку ринку молока. 2003 р. характеризується достатньо динамічним розвитком для ринку молочної продукції. Темпи зростання виробництва окремих молочних продуктів 2003 р. порівняно з 2002 р., становили від 12 % до 32 %. Середній рівень рентабельності виробництва незбираної молочної продукції на молокопереробних заводах становить 3-8 %. Виробництво сметани та сиру економічно вигідніше, ніж виробництво незбираного молока. Найбільш рентабельне виробництво дієтичної продукції: йогурту, ряжанки, кефіру **[**8**]**.

Наприкінці 2009 р. – на початку 2010 р. фірма-переробник закуповувала у виробника молоко вартістю 1 грн. 20 коп. за літр, а відпускна ціна пастеризованого молока упакованого в поліетиленовий пакет становила мінімум 5-6 грн за літр. Отже, кінцевий споживач отримував літр молока за ціною 7 грн.[4 стор.266]. Це призвело до збільшення попиту на не розфасовану молочну продукцію, яка виробляється безпосередньо виробниками сировини кустарним способом.

Ще однією важливою проблемою, є фінансування молочної галузі. Враховуючи, що Національний банк України наклав обмеження на надання кредитів для юридичних осіб (в тому числі, і сільськогосподарських підприємств), то це створило передумови для виникнення кризових явищ в агропромисловому комплексі України, які пов'язані з браком оборотних засобів[3 стор.285].

Також вплинули на функціонування підприємств економічні кризи (серед яких світова криза 2009р.), які через зниження купівельної спроможності населення знизили попит на молочну продукцію на внутрішньому ринку.

Для реалізації виробничого потенціалу України зараз збільшується кількість продукції, що йде на експорт.

Основними причинами, які змушують молокопереробні підприємства України здійснювати подальше освоєння міжнародних ринків молочної продукції, є такі:

• по-перше, міжнародні ринки молочної продукції відкривають значні можливості для нарощування виробництва, збільшення доходів, отримання додаткових конкурентних переваг за рахунок ефекту масштабу;

• по-друге, вихід на зовнішні ринки дозволить диверсифікувати ризики як комерційного, так і політичного характеру;

• по-третє, освоєння зовнішніх ринків має стати стимулом впровадження міжнародних стандартів якості у процесі виробництва, переробки та реалізації продукції вітчизняної молочної галузі.[6 стор.6]

Але орієнтація виробництва на зовнішні ринки має свої ризики, про це свідчить раптова заборона Російської федерації не ввезення української

молочної продукції в 2006р. та заборона імпорту українського сиру в 2012р., що призвело до закриття українських підприємств.

Одним з важливих кроків до збільшення обсягів експорту вітчизняної продукції був вступ до Світової організації торгівлі в 2008 році.

Вступ України до СОТ поєднується як з певними перевагами для національної економіки (полегшення доступу до привабливих світових маркетингових ніш, вигоди для споживачів, підвищення глобального рівня конкурентоспроможності вітчизняних підприємств), так і недоліками (необхідність зменшення рівня протекціонізму щодо національного ринку, можливість підвищення вартості життя громадян та зростання рівня безробіття)[7].

Отримані результати. Аналіз соціально-економічних передумов розвитку архітектури виробничих будівель показав, що в період з 1990р. по 2012р. виник ряд стресових ситуацій для промислових об'єктів, що призвели до зменшення прибутку від виробництва, зменшення ефективності роботи підприємства та навіть до закриття підприємств через їхню малу адаптивну здатність.

Виробничий об’єкт повинен бути виконаний так, щоб була передбачена можливість не тільки різкого зменшення обсягу виробництва, а й раптової потреби в збільшенні потужностей через появу нових ринків збуту. Підприємство, яке вчасно не заповнює вільний сектор ринку, ризикує втратити його та має шанс з часом бути скороченим або поглинутим корпорацією конкурентом, яка вчасно забезпечила потребу.

Висновки. Соціально-економічні умови, що склалися в нашій державі для молокопереробної галузі та й для харчової промисловості в цілому, викликають потребу у розробці підприємств, які б легко пристосовувалися до потреб ринку. Розробка та впровадження промислових підприємств з перемінною потужністю (підприємства динамічної адаптації) дасть можливість оптимально забезпечити потреби населення у певній продукції в умовах повної відповідності виробничої потужності підприємства його просторовій організації.

Література
1. Божидарнік Т.В., Божидарнік Н.В., Інноваційна діяльність підприємств молочної промисловості, як засіб підвищення конкурентоспроможності на ринку / Маркетинг і менеджмент інновацій, 2011, № 3, Т. 2, с. 85-89
2. Скопенко Н.С. Сучасні тенденції розвитку молочної галузі України / Вісник ЖДТУ № 2 (56) с. 110-114.
3. Скибина О. О. Факторы, влияющие на формирование молокоперерабатывающей отрасли в Украине / Вісник Хмельницького національного університету 2009, № 6, Т. 3, с. 284-286.
4. Цар Г. В. Основні тенденції та перспективи розвитку харчової промисловості в україні / Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. − вип. 20.13. с. 262-268.
5. Цар Г. В. Зарубіжний досвід здійснення інвестиційно-інноваційної політики у молокопереробній галузі / Вісник Хмельницького національного університету 2010, № 5, Т. 4. с. 328-330.
6. Щербина С. В. Зовнішньоторговельна політика України та її вплив на експортний потенціал молокопереробних підприємств. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/dutp/2011_1/txts/Scherbina.pdf
7. Світова організація торгівлі (СОТ) – правова та інституціональна основа світової торговельної системи // Українська асоціація імпортерів та експортерів. – Режим доступу : http://www.uaie.org
8. Чабан Г.В. Молочна промисловість: стан, проблеми і перспективи / Г. В. Чабан // Економіка АПК. – 2003. – № 5. – С. 51-56.

Аннотация

В этой статье рассматривается состояние и проблемы молокоперерабатывающей отрасли пищевой промышленности Украины и определение потребности в формировании новых типов промышленных объектов с переработки молока.

Ключевые слова: пищевая промышленность, молокоперерабатывающая отрасль, промышленная архитектура, адаптация.

Abstract

This article discusses the status and problems of the dairy food industry of Ukraine and the identification of the need to create new types of industrial facilities with the processing of milk.

Keywords: food processing, dairy industry, industrial architecture, adaptation.

УДК 725.85

А. В. Соломатіна,
кандидат архітектури, асистент кафедри ДАС та М,
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка

ЕВОЛЮЦІЯ ТИПІВ СПОРТИВНИХ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД, ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ БАЗ

Анотація: огляд історичного розвитку спортивних споруд від часу їх виникнення дав змогу виявити шість історичних типів спортивних комплексів та прослідкувати за процесом оновлення типології з плином часу. Визначено передумови виникнення та розвитку навчально-тренувальних баз.

Ключові слова: типологія, навчально-тренувальна база (НТБ).

Вступ. Передісторія фізичної культури бере початок з того періоду, коли вся фізична та розумова діяльність людини обмежувалась безпосереднім забезпеченням умов існування. У давнину, коли полювання та землеробство були головними формами людської діяльності в його боротьбі за існування, спорту у звичному розумінні цього слова не існувало. У подальшому спортивні заняття виникли як необхідність у підготовці воїнів (спартанці, ацтеки, майя, інки та ін.), за допомогою яких люди розвивали свою силу, витривалість та спритність. Одночасно виникали сучасні види спорту – біг, фехтування, бокс, метання спису, боротьба, кінний спорт тощо. У процесі розвитку культури люди все більше пізнавали цінність та необхідність фізичних вправ для зміцнення сили та фізичних навичок. Сьогодні фізична культура і спорт є невід'ємною частиною сучасного способу життя. Фізкультурно-спортивні послуги використовуються суспільством для різнобічного фізичного й духовного розвитку, зміцнення здоров'я, профілактики захворювань, формування здорового способу життя, продовження творчого довголіття, розумної й цікавої організації відпочинку.

Аналіз відомих досліджень у даній області. Історія розвитку і формування фізкультурно-спортивних комплексів виражена в роботах Л. В. Аристової, І. А. Ємельянової, А. Ю. Кістяковського, Б. А. Маханько, В. А. Машинського, М. М. Посохіна, Н. М. Рєзнікова, Г. В. Ясного.

Еволюція будівель та споруд, в тому числі для фізичного виховання і спорту, детально розглядається в роботі В. В. Куцевича [1]. Питання розвитку та типології фізкультурно-спортивних комплексів розкрито у дисертаційній роботі Зобової М. Г. «Принципы архитектурно-градостроительного

проектирования и модернизации физкультурно-спортивных комплексов (на примере городского округа Самара)» [3].

Постановка задачі. Дослідження етапів еволюції спортивних будівель та споруд, передумов виникнення та розвитку навчально-тренувальних баз.

При розгляді історії фізичної культури надзвичайно важливо підкреслити діалектику загального розвитку та розвитку так званих регіональних одиниць. З наукової точки зору в основі виникнення та розвитку спортивних, в тому числі Олімпійських, ігор лежать економічні, політичні, військові та культурні передумови, які формувались у Давній Греції в період розпаду родових стосунків і визрівання класового рабовласницького суспільства. За 1500 років до нашої ери гімнастика та інші види спорту були добре відомі в Греції і реалізовували чотири головні завдання античної гімнастики: гігієнічне, військове, естетичне та морально-психологічне. Є відомості не лише про різноманітність видів спорту в Давній Греції, але й про правила спортивних змагань, і це дає право стверджувати, що в сучасному спорті продовжують жити звичаї та традиції того часу. Особливо це стосується тих видів спорту, які входять у коло Олімпійських ігор, що потребують повної гармонії в розвитку фізичних і духовних сил людини.

З численних пам'ятників будівельного мистецтва нам добре відомі античні спортивні комплекси, які представляли собою споруди з відкритою ареною або будівлі, призначені для фізичних вправ та догляду за тілом. Історія не зберегла точних відомостей про походження Олімпійських ігор. За античними літературними джерелами, на початку IX ст. до н.е. Дельфійський оракул доручив царю Іфіту з Еліди провести такі ігри. Олімпійські ігри проводилися на стадіонах. Слово «стадіон» походить від давньогрецького слова «стадій» – міра довжини. Спершу «стадіоном» називали бігову доріжку довжиною 192,27 м. Пізніше «стадіон» став назвою всього комплексу спортивних споруд, оскільки біг залишався найважливішим видом змагань.

В Олімпії серед споруд для тренувальних занять та змагань, окрім стадіону та іподрому, знаходились ще спеціальні будівлі для фізичного виховання «палестра» і «гімназіум», а також будинок, у якому жили учасники змагань, - «леонідайон», «еланодикейон» – місце проживання та навчання суддів Олімпійських ігор. Давній гімназій був призначений для тренувань атлетів у бігу та пентатлоні. На прикладі гімназія в Олімпії можна проаналізувати характерний склад приміщень для даного типу будівлі. Гімназій являв собою чотирикутну будівлю з центральним двором, оточеним колонадою. Тут розташовувались декілька кімнат для атлетів. Ще одна колонада з 60 колон простягалась вздовж двору. На підлозі було нанесено мітки, що позначали старт та фініш, тобто атлети тренувались на тій же дистанції, як і під час

Олімпійських ігор. Великий двір довжиною 220 м і шириною 100 м використовувався для тренувань у метанні списа та диску.

Палестра в Олімпії була збудована у III ст. до н.е. і використовувалась для тренувань у боротьбі та стрибках. Палестру орієнтовано точно по сторонах світу, і вона була абсолютно симетрична. З усіх сторін знаходилися кімнати, що відкривалися в бік двору через портики. У центрі розміщався двір, оточений доричною колонадою (72 колони). Двір було засипано піском, на якому тренувались атлети. Навколо двору знаходились кімнати різних розмірів, переважно з іонічними портиками. У цих кімнатах атлети натирались олією (елеотезій) або пилом (коністерій), перевдягались та мились. У деяких кімнатах знаходились кам'яні лави, які використовувались ораторами та філософами для навчання та спілкування. Вхід до будівлі знаходився з південної сторони через два проходи з коринфськими колонами в антах, це надавало структурі симетричності. Проходи відкривались у вестибюлі з лавами по сторонам, які вели у передпокої, що виходили у бік південного портику. Між двома передпокоями знаходився довгий та вузький зал з лавами та іонічними колонами. Цю кімнату було названо аподітерій – кімната для перевдягання. Вона мала знаходитись близько до входу, в ній мало бути місце для зустрічей атлетів та їх друзів. Навпроти аподітерію, вздовж північної сторони, знаходився ефебій, або клубна кімната. Це була велика зала, ширша, однак коротша за аподітерій. У північній стороні палестри знаходились глибокі кімнати, що забезпечували захист від сонця. У північно-східному куті будівлі знаходилась купальня.

Леонідайон був розташований у південно-західній частині давнього міста, був великим та пишним готелем відомих гостей Олімпійських ігор. Він був збудований приблизно у 330 р. до н.е. і був двічі перебудований у римські часи. Велика, практично квадратна у плані будівля складалась із центрального двору (14х10 м), оточеного перистилем з 44 колон, у який виходили кімнати з усіх чотирьох сторін. Західна сторона була ширше (14 м) ніж інші (10 м), у ній розташовувались більші кімнати. Ззовні будинку розташовувалась безперервна колонада із 138 іонічних колон.

Еланодикейон, збудований у V ст. до н.е., був резиденцією еланодиків – суддів Олімпійських ігор. Під час перебування у ньому, що тривало 10 місяців перед іграми, судді навчалися правилам та нормам Олімпійських ігор.

У давніх філософів, зокрема Платона, можна знайти відомості про вихід на перший план в системі рухливих вправ в кінці класичної епохи ігор з м'ячем. При навчальних закладах (палестрах, гімназіумах) з'явилась постійна посада майстра гри з м'ячем, що, ймовірно, послугувало основою сучасних численних ігор з м'ячем. Багатовіковий занепад фізичної культури і спорту, який

розпочався за часів панування Риму та продовжився у Середньовіччі шляхом релігійних заборон (християнство, іслам, буддизм), більш ніж на тисячоліття загальмував розвиток спорту. Тільки починаючи з XVIII століття ідеї, пов'язані з фізичним вихованням, почали перевтілюватися в системи спортивного виховання. У середині XIX ст. в Англії був закладений початок сучасного футболу. До 1863 року сформувалось два різновиди гри: футбол та регбі. Засновані в 1895 році спортивні спілки дали новий поштовх подальшому підйому спорту і є тією базою, на якій фізична культура досягла свого сучасного розвитку. У 1904 році засновано Міжнародний футбольний союз – Federation Internationale de Footboll Association (F.I.F.A.). У Росію футбол був завезений на початку XX ст., але до Жовтневої революції мав незначне розповсюдження. 26 липня (за старим стилем 14 липня) 1894 року – офіційна дата зародження футболу в Україні. У Львові перша футбольна команда України «Сокіл» Львів провела першу офіційну гру з командою з польського міста Краків-«Сокіл». У 1905 році у Львові було проведено перший чемпіонат з футболу, у якому взяли участь 30 команд.

Можна виділити три основні етапи розвитку історії футболу в світі: 1 етап – виникнення ігор з м'ячем (1900 р. до н.е. – 1 ст. н.е.); 2 етап – формування футболу як спортивної гри (середина XIX ст. – кінець XIX ст.); 3 етап – створення футбольних структур (поч. XX ст. – середина XX ст).

В історії футболу України також можна виділити три основні етапи розвитку: 1 етап – зародження футболу в Україні (кінець 70-х р.р. XIX ст. – кінець XIX ст.); 2 етап – створення організаційної структури (кінець XIX ст. – кінець XX ст.); 3 етап – організаційна структура за часів незалежності України (1991 р. – по сьогодні).

Отже, від ігрових фізичних вправ античного світу до сучасних планомірних занять спортом вели довгі та різноманітні шляхи. Виникали все нові й нові види спорту, і для них створювались відповідні будівлі та споруди. Сучасне різноманіття спортивних споруд - результат довгого еволюційного розвитку. Можна зауважити, що від античної епохи й до наших днів спортивні споруди завжди відповідали певним видам спорту. Так було в античному світі, коли основними типами спортивних споруд були стадіони, іподроми, арени й терми, так це має місце й сьогодні, коли спорт (починаючи з позаминулого століття) набирає все більш масовий характер. Такі величні спортивні будівлі й споруди, як в античному світі, у наступні півтори тисячі років не створювались, так як ті види спорту, що тоді існували, не мали в них потреби.

Проведений аналіз історичного розвитку спортивних споруд від часу їх виникнення дав змогу виявити шість історичних типів спортивних об'єктів та прослідкувати за процесом оновлення типології з плином часу: давньогрецькі

стадіони слугували прообразом відкритих спортивних полів; архітектура грецьких театрів стала основою сучасної архітектури стадіонів; римські кінні треки стали прототипом сучасних автодромів, іподромів, гоночних трас і треків; римські амфітеатри послугували основою для манежів та кортів; архітектурна організація римських терм знайшла відображення в облаштуванні сучасних басейнів; давньогрецькі гімназіуми навчального призначення, палестри, леонідайони та еланодикейони поєднали свої функції в сучасних навчально-тренувальних базах. Характерним є те, що всі ці спортивні споруди, різні за масштабами та направленістю, з часу їх виникнення доповнювались будівлями та спорудами навчально-тренувального призначення, які також еволюціонували від простих відкритих майданчиків до сучасних навчально-тренувальних баз з розвиненою інфраструктурою.

Виникненню та розвитку навчально-тренувальних баз футбольного призначення сприяли такі основні передумови (рис. 1): економічні, соціальні, політичні, спортивні та культурно-ментальні. До економічних належать: концентрація капіталу в окремих людей, компаній, бізнес-груп і т.п.; створення професійних футбольних клубів. До соціальних передумов відноситься: зростання популярності футболу серед населення; розвиток соціальної інфраструктури; розширення інформаційного простору, поява телебачення та Інтернету. До політичних передумов належить: престиж країн на міжнародній арені від перемог в спортивних змаганнях; тісне співробітництво між країнами світу; міжнародна інтеграція спортсменів та тренерів. До спортивних належать: розвиток фізичної культури та спорту; наявність конкурентного спортивного середовища (між окремими країнами, містами, регіонами); необхідність професійної підготовки спортсменів. До культурно-ментальних передумов відноситься інтеграція різних національних культур та необхідність міжконфесійного, міжрасового та міжнаціонального спілкування.

Висновок. Визначено основні типи спортивних споруд та прослідковано їх еволюцію з плином часу. Виявлено прототип навчально-тренувальної бази. На основі аналізу літературних джерел та історичного розвитку спортивних споруд виявлено передумови виникнення навчально-тренувальних баз футбольного призначення: економічні, соціальні, політичні, спортивні та культурно-ментальні.



Рис. 1. Передумови виникнення та розвитку навчально-тренувальних баз ФК.

Література

1. Куцевич В.В. Реформування архітектурно-методологічної бази проектування об'єктів соціокультурного призначення в сучасних умовах України: дис. …докт.архіт.: 18.00.02 / В.В. Куцевич. – К., 2004. – 429 с.

2. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта [перевод с венгерского] / под общ. ред. В.В. Столбова. – М.: Радуга, 1982. – 398 с.

3. Зобова М.Г. Основные причины возникновения современных типов физкультурно-спортивных комплексов (ФСК) / М.Г. Зобова // Актуальные проблемы в строительстве и архитектуре. Образование. Наука. Практика: материалы 65-й Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР СГАСУ за 2007 год: тезисы докладов. – Самара, 2008. – С. 209 – 210.

4. Столбов В.В. История физической культуры и спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – с.19-21.

Аннотация

Осмотр исторического развития спортивных сооружений со времён их возникновения дал возможность выявить шесть исторических типов спортивных комплексов и проследить за процессом обновления типологии. Определены предпосылки возникновения и развития учебно-тренировочных баз. Ключевые слова: типология, учебно-тренировочная база (УТБ).

Annotation

Examination of the historical development of sports facilities from the time of their occurrence made it possible to identify six types of historical sports complexes and to monitor the process for updating the typology. The preconditions of occurrence and development of training bases. Keywords: typology, study and training bases (STB).

УДК: 727.113

О. П. Тишкевич
канд. арх., *Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка*

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ БУДІВЕЛЬ СІЛЬСЬКИХ ШКІЛ

Анотація: у статті досліджено сучасний стан і тенденції розвитку системи шкільного обслуговування в сільській місцевості. Визначено перспективні напрямки формування будівель сільських загальноосвітніх навчальних закладів.

Ключові слова: сільська школа, освітній округ, архітектурно-планувальна організація.

Постановка проблеми. Важлива роль у підготовці кадрового потенціалу для аграрного сектору України належить сільським загальноосвітнім навчальним закладам. В останні десятиліття проблема доступності, якості й ефективності освіти для мешканців сільських регіонів країни стала надзвичайно актуальною. Серед інших важливою причиною такого явища є недосконалість існуючої освітньої інфраструктури. Шкільна мережа, що складається з закладів малої наповнюваності, не відповідає освітнім потребам сільського населення внаслідок застарілості матеріально - технічної бази шкіл, невідповідності сучасним соціально-педагогічним та соціально-економічним умовам. Потребують вирішення питання, що стосуються визначення перспективних тенденцій розвитку системи шкільного обслуговування і напрямків формування шкільних будівель[1].

Аналіз досліджень та останніх публікацій. Проблемам удосконалення матеріально-технічної бази сільських загальноосвітніх навчальних закладів присвячені роботи Ковальського Л.М. [2], Степанова В.І. [3], Світка В.А. [4], Антошкіна В.Ф.[5], Решетнікової Н.В.[6], але питання формування шкільних будівель у сучасних соціально-економічних умовах досліджено недостатньо.

Зв'язок із науковими програмами, планами, темами. Тематика статті пов'язана з державними документами, серед яких Укази Президента України від 30 вересня 2010 року № 926 «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні», від 20 березня 2008 року № 244 «Про додаткові заходи щодо підвищення якості освіти в Україні», від 2 червня 1998 р. N 580 «Про заходи щодо поліпшення функціонування та розвитку загальної середньої освіти», Постанови Верховної Ради України від 9 січня 2007 року № 536 «Про стан і перспективи розвитку загальної середньої освіти в Україні».

Мета статті полягає у визначенні напрямків формування будівель сільських загальноосвітніх навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. Функціонування загальноосвітніх навчальних закладів в сучасних умовах спрямовано на стійкий розвиток освіти в сільському соціумі, вирішення демографічних проблем, соціально-педагогічної підтримки сільських мешканців [7]. Загальними передумовами розвитку архітектури шкільної будівлі є соціально-економічні і педагогічні вимоги, які передбачають розширення функціональної структури і складу приміщень. Це пов'язано з появою нових моделей сільських шкіл, змінами організаційних форм навчально-виховного процесу, запровадженням нових технологій навчання, оновленням змісту освіти [1].

Склад та площі існуючого фонду сільських шкільних будівель, що був сформований протягом ХХ століття, в повній мірі не відповідають сучасним соціально-педагогічним вимогам. Досвід прогресивних рішень у вітчизняній і закордонній теорії та практиці дозволяє визначити основні напрямки вдосконалення мережі та будівель сільських загальноосвітніх закладів:

- розвиток інтегративних моделей освітніх закладів, що містять в своєму складі декілька установ (школа – дім вчителя, школа – дитячий садок, школа – клуб);
- розширення функціональної структури і складу приміщень для запровадження різновікового, інклюзивного навчання, профільного навчання в старшій школі, нових організаційних форм навчально-виховного процесу, виконання школою функцій соціокультурного центру села;
- застосування прийомів на основі гнучкого планування;
- створення архітектурно виразних шкільних будівель.

Розвиток інтегративних моделей освітніх закладів передбачає об'єднання шкіл з культурно-просвітницькими, позашкільними закладами, закладами охорони здоров'я. Така інтеграція здійснюється шляхом розвитку зв'язків між ними, формуванню єдиної інфраструктури управління, розподілення матеріально-технічних ресурсів, кадрового потенціалу, інформаційно-методичного забезпечення [7]. Заклади, з якими можлива міжвидова інтеграція загальноосвітніх закладів повинні відповідати вимогам соціально – педагогічної доцільності, сумісності функціональних процесів, наявністю однакових за призначенням приміщень і умов для створення універсальних просторів, єдності об'ємно – планувальної структури і конструктивних систем, можливості об'єднання площинних споруд [1,8]. В залежності від типів закладів, що інтегруються, для зведення в сільській місцевості можуть застосовуватись такі типи будівель як соціокультурний центр, культурно – просвітницький центр, навчально-виховний комплекс, навчально – спортивний комплекс, навчально – житловий комплекс [1]. (рис.1)



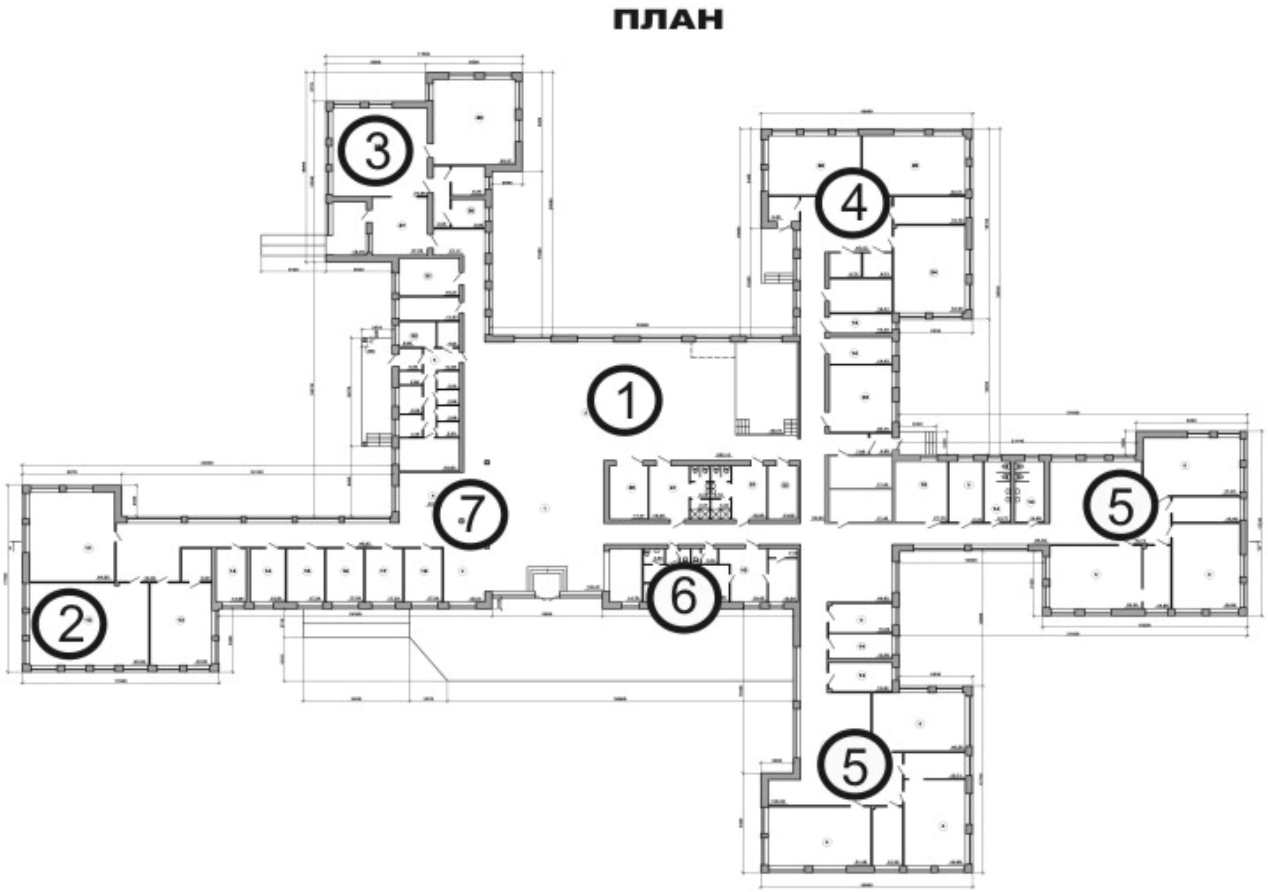


Рис.1 Соціокультурний центр з основною школою на 36 учнів
1- універсальний зал, 2 - блок клубних приміщень, 3 - блок приміщень дитячих ясел-садка, 4 - блок навчально-виробничих приміщень,
5 - блок навчальних приміщень, 6 – медичний пункт, 7 - їдальня

Запровадження нових форм і видів навчання обумовлюють зміни в функціонально-планувальній організації шкільної будівлі. Різновікове навчання є одним із заходів, що спрямовані на підвищення ефективності діяльності загальноосвітнього навчального закладу. Воно передбачає зміну механізмів формування класного колективу і скорочення кількості педагогічного персоналу [7]. Навчання в одному приміщенні різних вікових груп учнів передбачає збільшення його площі, глибини, застосування нетрадиційних планувальних рішень (двостороннього або верхнього освітлення). Згідно з сучасними соціально-педагогічними вимогами навчання в старшій школі організовується як профільне. Це потребує розширення складу і площ навчальних і навчально-виробничих приміщень. Інклюзивне навчання передбачає навчання дітей з особливими потребами в загальноосвітніх закладах разом з типовими дітьми. Такі заходи вимагають відповідно обладнаних та розпланованих шкільних приміщень [1].

Виходячи з того, що шкільні будівлі є об’єктами масового будівництва, їх архітектурно-планувальна структура повинна задовольняти прогресивним вимогам організації навчально-виховного процесу й забезпечувати оптимальні умови для ефективного використання приміщень і об’єму будівлі. Таким вимогам відповідають об’ємно-планувальні структури, що формуються за принципом гнучкості просторових рішень. Застосування прийомів гнучкого планування дозволить сформувати будівлю, що матиме адаптаційні властивості. До таких прийомів відносяться:

- універсальність (багатофункціональність) приміщень і простору будівлі;
- трансформативність приміщень і можливість внутрішнього перепланування;
- перспективний розвиток будівлі [9].

При проектуванні шкільних будівель важливо дотримуватись принципу естетичної виразності. Архітектурний комфорт, краса, багаторазова зміна архітектурного середовища протягом дня є психологічними стимулами до активації пізнавальної діяльності учнів [4]. Для досягнення виразності архітектурно-композиційного вирішення шкільної будівлі необхідно використовувати прийоми спадкоємності, синтезу мистецтв, співмасштабності, застосування елементів архітектури житла [1].

Висновки. Проведене дослідження дозволило виявити перспективні напрямки вдосконалення сільських загальноосвітніх закладів і їх вплив на формування архітектурно-планувальної організації шкільних будівель. Результати дослідження можуть бути враховані при проектуванні нових і реконструкції існуючих будівель навчально-виховних закладів.

Список літератури

1 Тишкевич О.П. Архітектурно-планувальна організація сільських малокомплектних шкіл: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архіт.: спец. 18.00.02 «Архітектура будівель і споруд»/ О.П.Тишкевич. – К., 2010. – 21с.

2. Ковальский Л.Н. Архитектура учебно-воспитательных зданий/ Ковальський Л.М. - К.: Будівельник, 1988.-144с.

3. Степанов В.И. Школьные здания/ Степанов В.И. – М.: Стройиздат, 1975. - 239с.

4. Свитко В.А., Капак Н.Н. Здания сельских школ и дошкольных учреждений / Свитко В.А., Капак Н.Н. – К.: Урожай, 1988. – 192с.

5. Антошкин В.Ф. Сеть и типы средних общеобразовательных школ для сельской местности (для II-III климатических районов РСФСР): автореф. дис. на соискание ученой степени канд. архит.: спец. 18.00.02 «Архитектура зданий и сооружений»/ В.Ф.Антошкин. – М., 1982. - 24с.

6. Решетникова Н.В. Формирование сети и типов зданий сельских школ с уменьшенной наполняемостью класса (на примере Нечерноземной зоны РСФСР): автореф. дис. на соискание ученой степени канд. архит.: спец. 18.00.02 «Архитектура зданий и сооружений»/ Н.В. Решетникова. – М., 1989 - 25с.

7. Гурьянова М.П. Реструктуризация сети общеобразовательных учреждений села/ М.П. Гурьянова, В.Б. Орлов. – М. : Изд-во ИПСР РАО, 2003.-93 с.

8. Литвиненко Т.П. Формування сільських малооб'ємних кооперованих будівель та їх конструктивні особливості: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди»/ Т.П. Литвиненко. –Полтава, 1999. – 18с.

9. Абызов В.А., Куцевич В.В. Архитектура общественных зданий с гибкой планировкой / В.А. Абызов, В.В. Куцевич. – К. : Будивельнык, 1990. – 112 с.

Аннотация

В статье исследованы современное состояние и тенденции развития системы школьного обслуживания в сельской местности. Определены перспективные направления формирования зданий сельских общеобразовательных учреждений.

Ключевые слова: сельская школа, образовательный округ, архитектурно-планировочная организация.

Summary

The modern state and development trends in the system of school infrastructure in countryside are examined in the abstract. Perspective directions of formation of the rural school buildings are defined.

Key words: rural school, educational district, architectural-planning arrangement.

УДК: 727.113

О. П. Тишкевич
канд. арх., Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

БУДІВЛІ СІЛЬСЬКИХ ОПОРНИХ ШКІЛ

Анотація: у статті розглянуто сучасні тенденції у формуванні сільських загальноосвітніх навчальних закладів в умовах функціонування освітніх округів. Виявлено особливості функціонально-планувальної організації будівель сільських опорних шкіл.

Ключові слова: сільська опорна школа, освітній округ, функціонально-планувальна організація.

Постановка проблеми. Важливою складовою освітньої системи України є загальноосвітня сільська школа. Крім вирішення освітніх завдань, загальноосвітній навчальний заклад в сільській місцевості спрямований на виконання функцій соціокультурного центру села, збереження і розвиток національних традицій та цінностей, унікального потенціалу вітчизняної культури. Саме тому у комплексі заходів модернізації освіти країни велике значення надається розв'язанню проблем сільської школи.

Для підвищення ефективності шкільної мережі в сільській місцевості, забезпечення доступу сільських мешканців до високоякісних освітніх послуг незалежно від місця проживання спрямовано формування освітніх округів, основними структурними одиницями яких є опорні школи [1,2]. Такі заходи потребують вирішення питання, що стосуються оптимального розміщення цих закладів й особливостей функціонально-планувальної організації їх будівель.

Аналіз досліджень та останніх публікацій. Проблемам формування будівель сільських загальноосвітніх навчальних закладів в різні роки були присвячені дослідження Ковальського Л.М. [3], Степанова В.І. [4], Світка В.А.[5], Антошкіна В.Ф.[6], Решетнікової Н.В.[7] та інших. У той же час питання організації шкільних будівель у сучасних умовах функціонування освітньої системи сільських регіонів є недостатньо дослідженими.

Зв'язок із науковими програмами, планами, темами. Тематика статті пов'язана з державними документами, серед яких Укази Президента України від 30 вересня 2010 року № 926 «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні», від 20 березня 2008 року № 244 «Про додаткові заходи щодо підвищення якості освіти в Україні», від 2 червня 1998 р. N 580 «Про заходи щодо поліпшення функціонування та розвитку загальної середньої освіти», Постанови Верховної Ради України від 9 січня 2007 року № 536 «Про стан і перспективи розвитку загальної середньої освіти в Україні».

Мета статті. Визначення особливостей функціональної структури будівель сільських опорних загальноосвітніх навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. Одним із напрямків покращення ефективності освітніх послуг в сільській місцевості є консолідація ресурсів у межах групи шкіл. Це передбачає організацію мережі загальноосвітніх навчальних закладів на основі багаторівневої взаємодії освітніх установ шляхом формування територіальних освітніх округів [1,2,8].

Основними структурними одиницями освітніх округів є опорні загальноосвітні навчальні заклади. Такі заклади мають більш розвинену матеріально-технічну базу, першочергове фінансове та кадрове забезпечення. Опорні школи надають початкову, базову і повну середню освіту, початкову професійну освіту, позашкільну освіту, здійснюють соціально – культурне обслуговування населення. По відношенню до «магнітних» шкіл освітніх округів опорний заклад виконує такі функції:

- надає консультативно – методичну допомогу вчителям округу,
- проводить факультативні заняття, спецкурси для учнів базової та старшої школи суб'єктів округу,
- проводить на своїй базі навчальні заняття, що відповідають його спеціалізації, профільному навчанню і потребують технічного та іншого відповідного обладнання,
- надає у користування методичну, навчальну літературу [1,2].

Виходячи з того, що опорні школи обслуговують усіх учнів округу, матеріально-технічна база опорних загальноосвітніх навчальних закладів розраховується на кількість учнів, які мешкають в радіусі транспортної доступності від опорних шкіл.

Функціональна структура і функціональні групи приміщень опорної школи в значній мірі обумовлені параметрами функціональних процесів, що протікають в шкільній будівлі. (рис.1) Відповідно до циклів діяльності опорного загальноосвітнього навчального закладу функціональну структуру його будівлі формують групи приміщень: навчальні, загальношкільні, господарчі, культурно-масового і клубного призначення, спортивно-оздоровчого призначення, навчально-виробничі, дошкільні, житлові [8].

В навчальних приміщеннях сільської опорної школи проводяться навчальні заняття на різних ступенях навчання – початкова, базова, повна середня освіта, профільне навчання. Площі навчальних приміщень визначаються за розрахунком, виходячи з призначення приміщень, наповнюваності навчальних груп та питомих показників розрахункової площі на одного учня. Питомі показники площ класних приміщень, навчальних кабінетів і лабораторій

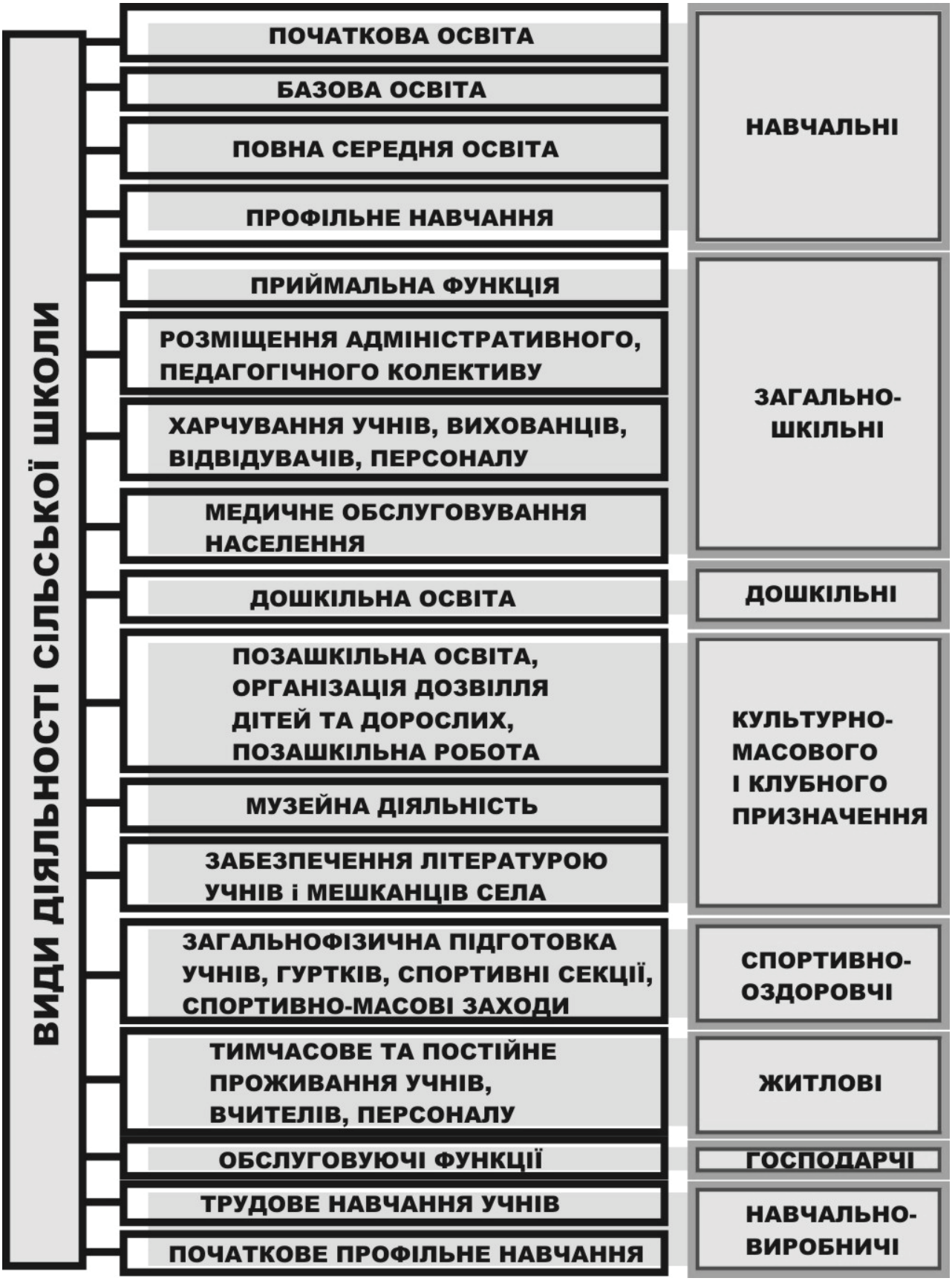


Рис.1 Види діяльності опорного загальноосвітнього навчального закладу, що обумовлюють формування функціональних груп приміщень шкільної будівлі

опорної школи в залежності від наповнюваності класної групи коливаються в межах від 2,4 до 6м² на 1 учня [8,9].

Загальношкільні приміщення призначені для розміщення адміністративного і педагогічного колективу, організації харчування учнів, медичного обслуговування сільського населення, розподілення потоків учнів, педагогів, відвідувачів школи. Загальношкільні приміщення складають їдальня, медпункт, приміщеннями вестибюльної групи й адміністрації. (рис.2) В будівлях сільських загальноосвітніх навчальних закладах належить передбачати їдальні на сировині. Кількість місць в обідніх залах опорних шкіл розраховується на 1/3 загальної кількості учнів, що обслуговує навчальний заклад. Медичний блок опорної сільської школи повинен мати розвинений склад приміщень і складатись з кабінету лікаря завдовжки 7м (для визначення гостроти слуху та зору учнів), площею не менше ніж 16м²; кабінету зубного лікаря площею не менше ніж 16м²; процедурного кабінету; кабінету психо-фізіологічного розвантаження площею не менше ніж 18м². Склад адміністративно-службових приміщень визначається завданням на проектування на підставі штатного розкладу. Вестибюль, гардероб та санітарні вузли розраховуються на кількість учнів, адміністративно-викладацький склад та службовий персонал, що знаходяться в будинку [8,9].

В приміщеннях культурно-масового і клубного призначення відбувається позашкільна освіта учнів, організовується дозвілля дітей та дорослих мешканців сільського населеного пункту, проводиться музейна робота та забезпечення літературою учнів школи, жителів села. Приміщення культурно-масового і клубного призначення складаються з актового залу, бібліотеки, приміщень технічної творчості, біолого-дослідницької діяльності, естетичного виховання, музею. Місткість актового залу сільської опорної школи повинна складати не менше 1/2 контингенту учнів опорного і «магнітних» загальноосвітніх навчальних закладів округу. Бібліотеки опорних загальноосвітніх шкіл слід проектувати з розрахунку обслуговування учнів опорної школи і учнів 8-11класів «магнітних» шкіл округу. В будівлях сільських шкіл доцільно розміщувати музеї історії села, етнографії, історично-меморіальні, музеї декоративно-ужиткового мистецтва. В групі приміщень музею передбачають приміщення експозиції, приміщення зберігання фонду, музейну кімнату [8,9].

Спортивно-оздоровчі приміщення призначені для проведення фізкультурних занять з учнями, організації роботи спортивних гуртків, секцій, проведення спортивно-масових заходів. Спортивно-оздоровчі приміщення складаються з груп приміщень спортивного залу і басейну. В опорних малокомплектних середніх школах для організації ефективної роботи

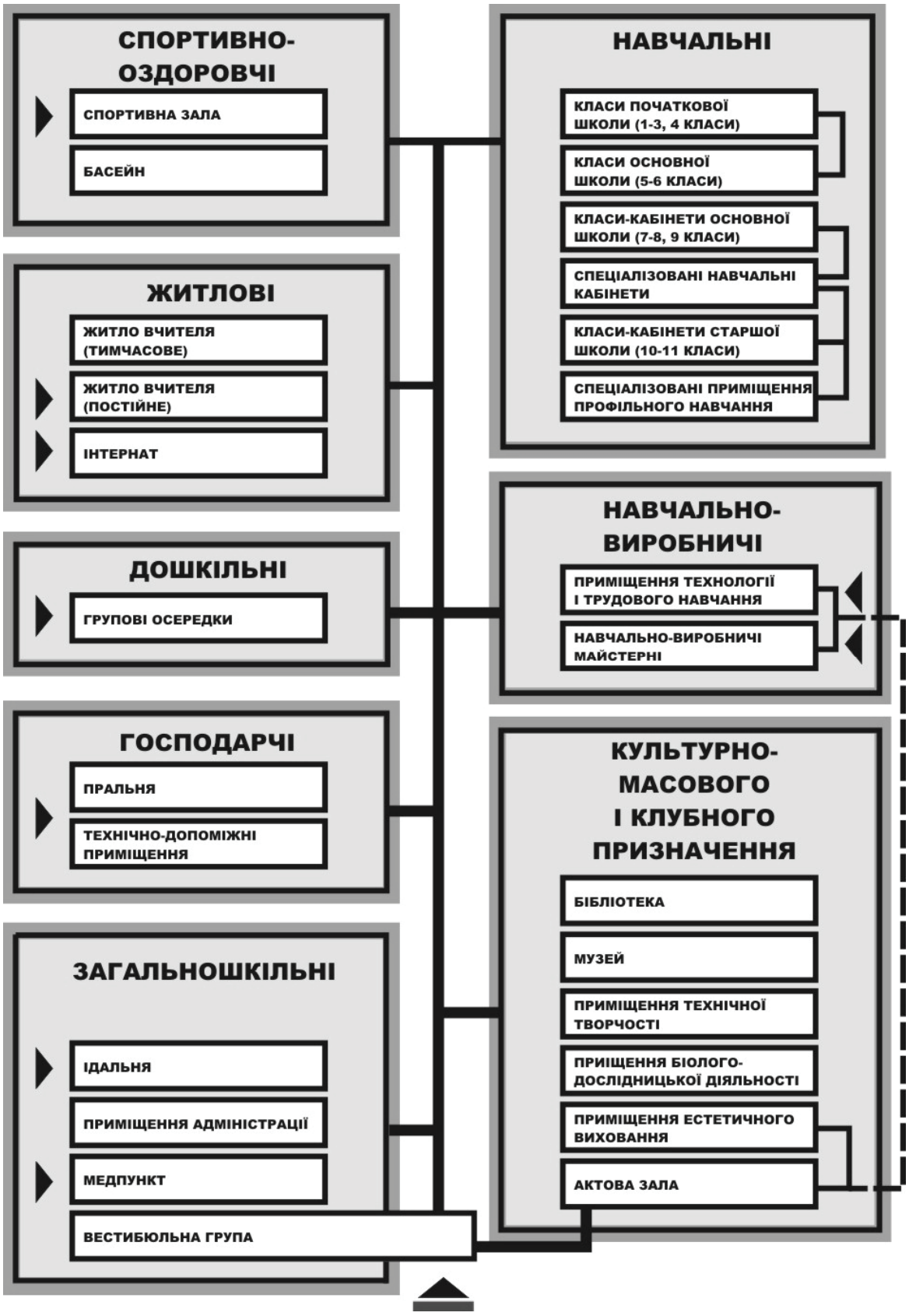


Рис.2 Схема функціональної структури будівель сільських шкіл та взаємозв'язків функціональних груп приміщень

освітнього округу необхідно передбачати зали розмірами 30Х15м і 30Х18м. У складі приміщень спортивного блоку необхідно організувати роздягальні з вбиральнями та душовими, приміщення вчителів фізкультури, склад спортивного інвентарю. Плавальні басейни повинні споруджуватись в опорних середніх школах для обслуговування учнів округу та населення, що мешкає в радіусі транспортної доступності. Басейни, що призначені для занять учнів різних вікових груп, роботи секції з плавання, проведення змагань і фізкультурно-оздоровчих заходів дорослого населення, повинні мати ванни розмірами 25Х11м (на чотири доріжки), 25Х8,5м (на три доріжки). В плавальних басейнах, що зводяться в сільській місцевості необхідно передбачити додатково ванну для навчання плаванню дітей віком від 7 до 14 років. До складу приміщень блоку плавальних басейнів сільської школи входять роздягальні з душовими та вбиральнями, кімнати вчителів фізвиховання-інструкторів, технічні приміщення для очищення і підігріву води [8].

Навчально-виробничі приміщення призначені для трудового навчання і поглибленої трудової підготовки учнів, роботи технічних, художньо-прикладних гуртків, проведення факультативних занять з трудового навчання, організації початкової професійної освіти учнів старших класів, дорослого населення села. В будівлях загальноосвітніх навчальних закладів передбачаються майстерні ручної праці для учнів початкових класів, майстерні з обробки металу, деревини або комбінована (з обробки металу та деревини), електротехнічних робіт [9]. Для трудового навчання і початкової професійної підготовки учнів 10-11 класів освітнього округу в опорних школах додатково необхідно організовувати навчально-виробничі майстерні [8].

Для обслуговування функціональних процесів, що протікають в шкільній будівлі влаштовуються господарчі приміщення – пральні і технічно-допоміжні.

Вибір освітнього напряму в старшій школі учні освітнього округу можуть здійснювати у будь-якому опорному закладі, для чого опорним навчальним закладам доцільно мати гуртожитки для учнів старшого шкільного віку [1]. Місткість гуртожитку визначається з розрахунку 1/3 від загальної кількості учнів старших класів освітнього округу.

Висновки. В результаті проведеного дослідження було встановлено, що для виконання функціональної ролі в структурі освітніх округів, будівлі сільських опорних загальноосвітніх навчальних закладів повинні мати достатньо розвинену функціонально-планувальну структуру і розширений склад приміщень. Результати дослідження можуть бути враховані при вдосконаленні існуючої матеріально-технічної бази навчально-виховних закладів.

Список літератури
1. Осадчий І.Г. Освіта сільського регіону: теорія і технологія управління розвитком: Монографія/ Осадчий І.Г. – К.: Шкільний світ, 2005р. – 260с.
2. Про затвердження Положення про освітній округ: Постанова Кабінету Міністрів України [від 27 серп. 2010 р. №777] [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=777-2010-%EF
3. Ковальский Л.Н. Архитектура учебно-воспитательных зданий/ Ковальський Л.М. - К.: Будівельник, 1988.-144с.
4. Степанов В.И. Школьные здания/ Степанов В.И. – М.: Стройиздат, 1975. - 239с.
5. Свитко В.А., Капак Н.Н. Здания сельских школ и дошкольных учреждений / Свитко В.А., Капак Н.Н. – К.: Урожай, 1988. – 192с.
6. Антошкин В.Ф. Сеть и типы средних общеобразовательных школ для сельской местности (для II-III климатических районов РСФСР): автореф. дис. на соискание ученой степени канд. архит.: спец. 18.00.02 «Архитектура зданий и сооружений»/ В.Ф.Антошкин. – М., 1982. - 24с.
7. Решетникова Н.В. Формирование сети и типов зданий сельских школ с уменьшенной наполняемостью класса (на примере Нечерноземной зоны РСФСР): автореф. дис. на соискание ученой степени канд. архит.: спец. 18.00.02 «Архитектура зданий и сооружений»/ Н.В. Решетникова. – М., 1989 - 25с.
8. Тишкевич О.П. Архітектурно-планувальна організація сільських малокомплектних шкіл: Дис…канд. архітектури: 18.00.02. – Київ. – 2010. – 209с.
9. ДБН В2.2-3-97. Будинки та споруди навчальних закладів/ Держбуд України. - К.: Держбуд України, 1999. - 39 с.

Аннотация

В статье рассмотрены современные тенденции формирования сельских общеобразовательных учреждений на основе функционирования образовательных округов. Выявлено особенности функционально-планировочной организации зданий сельских опорных школ.

Ключевые слова: сельская опорная школа, образовательный округ, функционально-планировочная организация.

Summary

Development trends of formation of the rural educational institutions based on territorial educational districts are revealed in the abstract. Peculiarities of the functional-planning arrangement of the rural support schools are defined.

Key words: rural support school, educational district, functional-planning arrangement.

УДК 725/727; 697

Г. М. Хавхун
канд. арх., доцент кафедри теорії архітектури КНУБА

ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ІЗ СИСТЕМАМИ ПАСИВНОГО СОНЯЧНОГО ОБІГРІВУ

Анотація: розглядаються особливості архітектурно-планувальних рішень та формування інтер'єру будинків із прямим сонячним обігрівом.

Ключові слова: пасивна система використання сонячної енергії, прямий обігрів, засклена поверхня, інтер'єр, архітектурно-планувальне рішення.

Пасивне накопичення сонячного тепла для обігріву людина використовувала ще в далекій давнині. Засклені приміщення з південною орієнтацією є прикладами пасивного використання сонячної енергії.

Сонячна радіація, що падає на стіни, вікна, дах та інші поверхні, поглинається будівлею і зберігається у вигляді теплової маси. Потім це тепло випромінюється всередину будівлі. До матеріалів, які поглинають і зберігають тепло, відносяться бетон, камінь та інші таплоємні будівельні матеріали. Іноді передбачаються спеціальні елементи, вмонтовані в конструкцію будівлі (наприклад, заповнені водою баки).

У пасивній системі використання сонячної енергії сама конструкція будівлі виконує роль колектора. Найбільш поширеною у практиці проектування і будівництва є пасивна система прямого обігріву за системою «оранжерея» - сонячні промені проникають в приміщення через засклену поверхню вікон і спричиняють пряме нагромадження довгохвильової сонячної енергії усередині приміщення (рис.1).

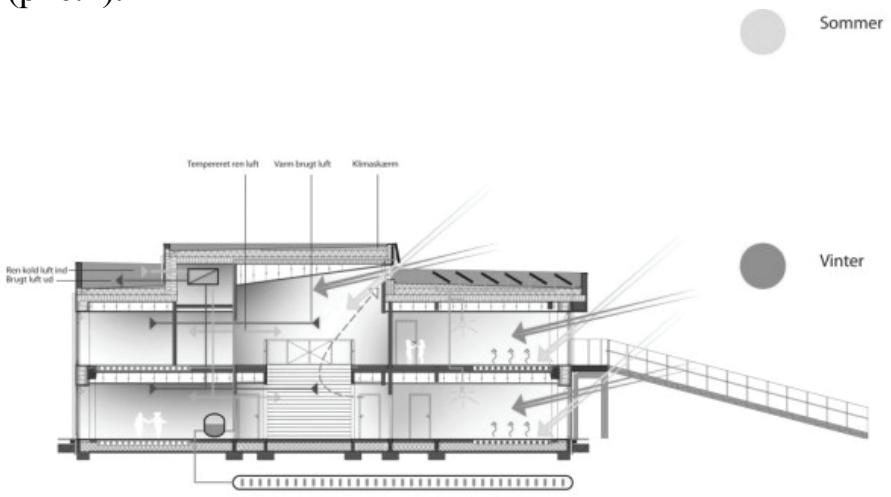


Рис. 1. Схема прямого сонячного обігріву дитячого садка, Оденс, Данія (арх.С.Ф.Меллер) [3]

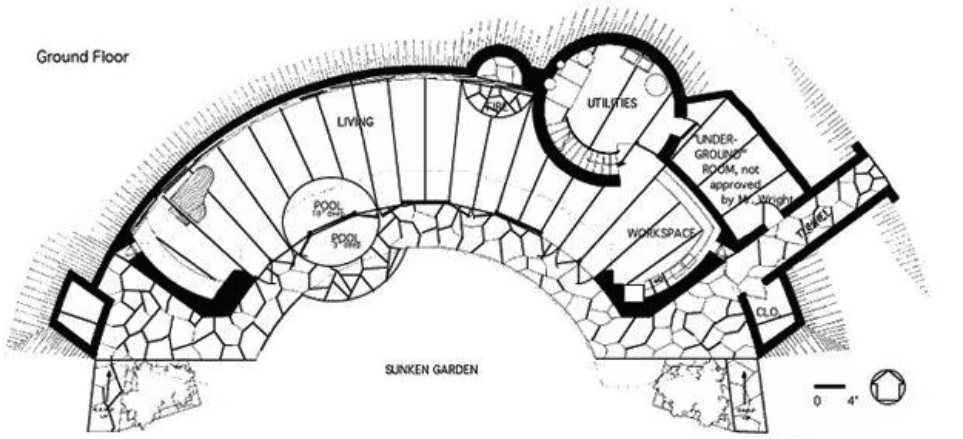
Масивні огороджуючі поверхні і підлога накопичують сонячне тепло і потім поступово віддають його, обігріваючи таким чином приміщення.

Метою даної статті є виявлення особливостей архітектурно-планувальної організації і формування інтер'єру будинків із прямим сонячним обігрівом.

Ще у першій половині минулого століття систему прямого сонячного обігріву застосовував у своїх проектах Френк Ллойд Райт (рис.2). Його Herbert Jacobs House II за формою плану і за сонячним спрямуванням названий Solar Hemicycle (Сонячний півкруг). Конфігурація плану і вітражні вікна південного фасаду сприяють пасивному обігріву будинку: сонячне проміння проникаючи через засклений фасад накопичується у масивних кам'яних стінах і підлозі.



а



б

Рис. 2. Herbert Jacobs House II (Solar Hemicycle) - 1944—1948р.р., Міддлтон, Вісконсин (арх. Френк Ллойд Райт):
а – загальний вигляд; б - план першого поверху.

Засклені приміщення пасивної системи сонячного обігріву можуть бути прибудованими (веранди, оранжереї, переходи між корпусами, рекреаційні приміщення), або вбудованими в основний об'єм будинку. В першому випадку вони, як правило, є буферними зонами, які пом'якшують негативний вплив зовнішнього середовища, а в другому – частиною житлового або виробничого простору. В останньому випадку засклена поверхня може займати всю площу південної стіни, її частину, поєднуватись із верхнім освітленням (рис. 3б). Житлові або робочі кімнати, які розміщені безпосередньо біля такої стіни, можуть мати фасадне лінійне розташування, або глибинне, коли скляна стіна є торцевою. Засклена поверхня може вирішуватись як оболонка навкруг основного об'єму – будинок термос. Простір між такою поверхнею і основним об'ємом зазвичай використовується як буферна зона між зовнішнім і внутрішнім середовищем.

Велика площа вікон зменшує навантаження на енергопостачання за рахунок максимального використання природного світла.

Основним недоліком систем прямого обігріву є необхідність захисту приміщень від перегріву у літній період. З цією метою застосовуються наступні заходи: навіси-козирки (захищають від високого літнього сонця, але не перешкоджають проникненню сонячного проміння взимку), горизонтальні сонцезахисні смуги і сонцезахисні екрани на фасадах (повітряний прошарок між стіною і екраном додатково використовується для вентиляції); сонцезахисні жалюзі; трансформація вікон (рис. 3а); засипка землею; зелені насадження. Для забезпечення комфортного використання засклених приміщень протягом року необхідний пошук таких архітектурно-планувальних рішень і прийомів, які дозволять зменшити негативний вплив кліматичних умов і сприятимуть підвищенню ефективності системи сонячного обігріву. Серед таких можуть бути наступні:

- організація житлового простору за принципом «студій» або громадських - зального типу з відкритими перегородками, що сприяє кращому перерозподілу повітря в об'ємі приміщення;

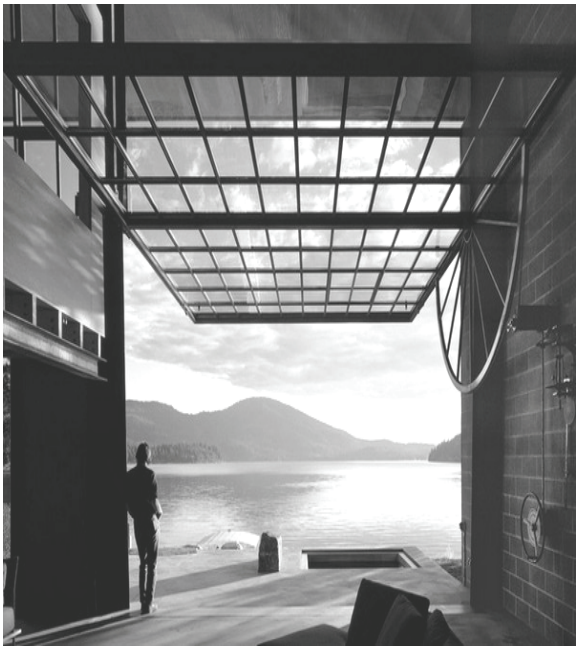
- організація багаторівневих інтер'єрів, коли внутрішній простір має декілька рівнів, які не ізольовані і вільно перетікають один в одного (різновидом такого прийому є атріумна композиція плану), що дозволяє організувати природну вентиляцію;

- організація двох або трьохшарового простору (зовнішня прозора оболонка охоплює всі приміщення, в тому числі зимовий сад, приміщення загального користування, холи та ін.; другий шар охоплює певні зони зі своїм мікрокліматом (житлові приміщення в житлових будинках, кімнати переговорів в офісних та ін.); третя оболонка створює, як правило, закриту мікрозону

(санвузли, комунікації та ін.). Такий підхід до організації внутрішнього простору об'єднує в собі дві концепції: архітектурну і енергетичну - створює різні рівні відкритості життя і дозволяє організувати різний мікроклімат в різних приміщеннях;

- універсальність (сезонна зміна) функціонального використання приміщень, наприклад, засклені веранди і теплиці влітку можуть використовуватись як відкриті тераси;

- використання засклених приміщень для організації процесів із нижчими вимогами до рівня комфорту, наприклад, сходових кліток, переходів між корпусами, вестибюлів, рекреацій тощо.



а



б

Рис. 3. Прийоми вирішення інтер'єрів:
а - трансформація заскленої стіни в готелі Chicken Point Cabin в Північному Айдахо, США, арх. студія Olson Kundig Architects (В проекті застосована технологія відкривання «вікна в горизонт» із візуально відкритою системою шківів. Приклад архітектурного вирішення об'єкту, де велика засклена поверхня стіни і бетонні блоки, які служать накопичувачами сонячної енергії, є естетично виразними складовими загального архітектурного рішення і дизайну інтер'єру). [1] ;
б - поєднання заскленої стіни і верхнього світла.

Скляна стіна, як основний елемент прямого сонячного обігріву, є активним формотворчим елементом інтер'єру. Скло створює майже умовну межу між внутрішнім середовищем і навколишньою природою. Панорамне вікно розширює простір кімнати і наповнює її перспективою. Для такого інтер'єру органічним є стиль «мінімалізм» без занавісок і штор на вікнах.

Для накопичення тепла при пасивному сонячному обігріві використовуються масивні кам'яні або бетонні стіни, виразна фактура яких теж є активним формотворчим елементом інтер'єру. Для оптимальної акумуляції тепла такі стіни мають бути відкритими (без шаф, стелажів тощо). Доцільно об'єднувати їх із камінами, які, як правило, є акцентом інтер'єру та додатковим джерелом обігріву у холодний період.

Останнім часом скляні фасади широко застосовуються при реконструкції будівель. Такий прийом створює прозорі інтер'єри, в яких цегляна кладка або кам'яні стіни ефектно проглядаються через скло фасаду і в той же час є елементом інтер'єру. Поєднання заскленої поверхні і масивної стіни, які орієнтовані на південну сторону обрію, створює умови для ефективного пасивного використання сонячної енергії. На рис. 4 наведений приклад, коли засклене приміщення бібліотеки прибудоване до цегляної стіни історичної будівлі - основним елементом інтер'єру тут є фасад, до якого прибудований засклений об'єм [4].



Рис. 4. Фасадна стіна історичної будівлі – елемент інтер'єру (бібліотека Леонардо Кампус, Мюнстер, Німеччина).

У разі застосування сонцезахисних екранів, крім основної функції – дозування сонячного світла, вони несуть ще й естетичне навантаження (їх конструкція і дизайн візуально сприймаються із внутрішнього середовища приміщень) і стають формотворчим елементом інтер'єру (рис. 5). Сонцезахисні елементи, залежно від їх конструкції, пропускаючи сонячні промені створюють на поверхні стін і підлоги «сонячний» малюнок, який змінюється із зміною погоди – тому такий інтер'єр є динамічним і задає, як і погода, певний настрій.


а


б

Рис. 5. Сонцезахисний екран в інтер'єрі:
а - ресторан в Мехіко, Мексіка (арх. студія Rojkind Arquitectos & Esrawe Studio) [6]; б - бібліотека в Канадзаві, Японія [5]

У будинках, які використовують засклення для пасивного нагромадження тепла, для збільшення ефективності системи передбачаються різноманітні прийоми економії енергії (компактна форма плану, заглиблення у схил рельєфу, засипка землею). Системи пасивного використання сонячної енергії, як правило, є складовими біокліматичної архітектури. Наприклад, в проекті культурного центру Culture Forest, Сеул, Південна Корея (архітектурна студія Unsangdong Arhitects), фасади вирішені як чергування площин засклення, сонячних панелей і зелених зон (рис. 6).





Рис. 6. Поєднання сонячної енергетики і екологічного проектування. Культурний центр Culture Forest, Сеул, Південна Корея (проект архітектурної студії Unsangdong Arhitects)

На території навкруги будівлі центру передбачається система пішохідних доріжок, які візуально продовжуються всередину будинку. Концепцією цього проекту є створення архітектури, яка надає можливість мешканцям мегаполісу бути ближчими до природи [2].

Вищенаведені приклади свідчать про те, що складові пасивного сонячного обігріву є активними формотворчими елементами і створюють своєрідний «сонячний» стиль інтер'єру.

Список використаних джерел

1.«Окно в горизонт». Современный лесной отель Chicken Point Cabin. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.novate.ru/blogs/020211/
2. Culture Forest. Unsangdong Architects. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.archdaily.com/82417/culture-forest-unsangdong-architects/
3. Dragen Children's House. C.F.Moller Architects. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://plusmood.com/2009/11/'dragen'-children's-house-c-f-møller-architects/
4. The Horse on the Ceiling. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://urbanismo.ru/the-horse-on-the-ceiling/
5. Kanazawa Umimirai Library by Kazumi Kudo and Hiroshi Horiba. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://dezeen.com/2011/06/22/kanazawa-umimirai-library-by-coelacanth-kh-architects/
6. Креативный цифровой дизайн мексиканского ресторана Tori Tori Restaurant. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.novate.ru/blogs/tags/

Аннотация

Рассматриваются особенности архитектурно-планировочных решений и формирования интерьера зданий с прямым солнечным обогревом.

Ключевые слова: пассивная система использования солнечной энергии, прямой обогрев, остекленная поверхность, интерьер, архитектурно-планировочное решение.

Annotation

The peculiarities of architectural and planning decisions and forming the interior of houses with direct solar heating.

Keywords: passive solar energy system, direct heating, glazed surface, interior, architectural and planning solutions.

УДК 656.71(045)

О. А. Хлюпін
старший викладач кафедри архітектури
Національного авіаційного університету
М. В. Бутик
аспірант кафедри містобудування
Національного авіаційного університету

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ПІДПРИЄМСТВ ТОРГІВЛІ В СИСТЕМІ АЕРОПОРТУ

Анотація: у статті дається стислий опис сучасного стану формування архітектури підприємств торгівлі в системі аеропорту, приведені їх характеристики, вимоги та висновки щодо раціонального розміщення.

Ключові слова: аеропорт, аеровокзал, підприємства торгівлі.

Важливою стороною світової економіки сучасності є прагнення економії часу, чому в чималій мірі сприяє авіаційний транспорт. Щорічно пасажиропотік зростає у середньому на 5 – 10%. Весь цей величезний потік пасажирів, а також вантажів і пошти проходить через аеропорт. Архітектура його незмінно пов’язана з розвитком цивільної авіації, економіки і науково-технічного прогресу на конкретному історичному етапі.

Аналіз історії розвитку архітектури аеропортів дозволяє визначити три етапи:

На першому етапі (від початку пасажирських перевезень до другої світової війни): – аеропорт – це аеродром, де не завжди є аеровокзал. А там де він є – це будова-коробка. Функціонально-технологічна схема цієї будівлі ще мало відпрацьована.

На другому етапі розвитку (з початку 50-х років до кінця 80-х) аеропорт – це аеродром + аеровокзальний комплекс. Генплан аеропорту перетворився від закільцьованої схеми, з певною залежністю від метеоумов, до попарно-паралельних смуг. Аеровокзали з будівель-коробок через схеми з видовженням корпусу, з використанням фінгерів, пірсів і сателітів прийшли до схеми з системою єдиних модулів, нанизаних на транспортну магістраль, що з’єднує місто з аеропортом.

На останньому етапі: аеропорт – це аеродром + аеровокзальний комплекс + комплекси супутнього обслуговування, які забезпечують злиття економічних інтересів аеропорту і комерційної діяльності різноманітних підприємців. У сучасному аеропорту існує функціональна єдність: комплекс, який, власне, забезпечує повітряний рух (аеродром і технологічні будівлі та споруди),

комплекс пасажирського обслуговування (аеровокзальний комплекс), комплекс супутнього нетранспортного, сервісного обслуговування (підприємства торгівлі (ПТ)).

Розглянутий закордонний і вітчизняного досвід проектування і будівництва показує, що архітектурі аеропортів притаманні три основних стилістичних напрями: технологізм, романтизм, використання національних рис. Для технологізму характерна архітектура, позбавлена декору, естетика виражена інженерними засобами (конструкціями, фермами, посадочними елементами тощо). Будівлі аеровокзального комплексу трактуються як технологічні об'єкти обслуговування пасажирів і нічого більше. Романтизм в образних рішеннях будівель пасажирського комплексу аеропорту полягає в ідеалізованому відображенні ідеї руху, так характерної для повітряного транспорту. В останній час найбільше розповсюдження в архітектурі аеропортів набуло використання національних форм і прийомів, місцевих будівельних матеріалів. Так, наприклад, використання традиційних силуетів дахів, характерні для регіонів, стало найбільш поширеним композиційним рішенням аеровокзальних комплексів.

Постійне ускладнення процесу обслуговування пасажирів; підвищення вимог до безпеки як у повітрі, так і на землі; створення усе більш комфортних умов перебування пасажирів в аеровокзалі та в літаку; ускладнення конструкцій літаків, що веде до їх значного подорожчання, а також до більш жорстких вимог з підготовки персоналу. Усе це веде до того, що експлуатаційні витрати зростають швидше, ніж прибутки. Це створює ситуацію, в якій навіть при значних темпах зростання авіаперевезень власне транспортна діяльність аеропорту, як правило, стала збитковою.

Рішення цієї проблеми шляхом подорожчання авіаперевезень веде до відтоку пасажирів, іншим шляхом є розвиток нетранспортного обслуговування. В аеропорту розміщуються представництва різних фірм, торгівельні і дозвільні підприємства, готельні комплекси, паркінги тощо. Для бізнесменів організація таких підприємств вигідна великою концентрацією потенційних споживачів в аеропорту. Супутній аеропорту бізнес забезпечує необхідний рівень доходів для зниження тарифів на перевезення, дозволяє залучити кошти для реконструкції, розширення і модернізації об'єктів аеропорту, оновлення парку машин, підвищення їх комфортабельності, безпеки, словом все, що дозволило б нашій цивільній авіації бути конкурентоспроможною на сучасному світовому ринку транспортних послуг. Отож, єдиний шлях залучення у аеропорт інвесторів – великі можливості купівлі-продажу на невеликій ділянці зі значною концентрацією людей.

Раціональна архітектурно-планувальна організація підприємств торгівлі сприятиме підвищенню комплексності та комфортності обслуговування пасажирів аеропорту, зменшенню експлуатаційних витрат при багатоцільовому використанні об'єктів, а також поліпшенню естетичних якостей аеровокзальних комплексів за рахунок включення в структуру аеропорту нового елементу.

Основою для формування системи торгівельного обслуговування в аеропорту є злиття наявних на даний момент двох тенденцій в розвитку аеровокзального комплексу. Перша тенденція – це посилення комерційного навантаження на існуючі об'єкти аеропорту: аеровокзал, готель, вантажний термінал тощо. Друга тенденція полягає в тому, що виділяються в окремі об'єкти будівлі транспортного і нетранспортного обслуговування пасажирів. Таку систему визнано прогресивною в усьому світі, оскільки вона дозволяє ефективно збільшувати пропускну спроможність аеровокзального комплексу, а також найповніше надавати нетранспортні послуги пасажирам аеропорту.

З метою систематизації архітектурних прийомів формування підприємств торгівлі в аеропортах варто їх класифікацію за найбільш характерними ознаками, які відбивають різні умови організації і функціонування: за потужністю (малі, середні, великі); за специфікою авіапотоку аеропорту (вантажні, пасажирські, вантажно-пасажирські); за умовами функціонально-технологічної кооперації (підпорядковані, допоміжні, самостійні); за об'ємно-планувальною структурою (одноріневі, багаторівневі, компактні, блочні, павільйонні, вбудовані, прибудовані, такі, що стоять окремо, точечні, атріумні, лінійні, кутові).

Вивчення діяльності підприємств торгівлі показує, що провідною його функцією є підприємництво. В процес підприємництва вступає дві сторони – товар і бізнесмен. Відповідно до цього виникає необхідність в забезпеченні деяких супутніх функцій: для товару – його зберігання і експозиції, для бізнесмена – умов для роботи, проживання, дозвілля та торговельно-побутового обслуговування. Усе це здійснюється в тісному взаємозв'язку з авіаційним і наземним транспортом.

Кожному виду діяльності відповідає певна функціональна зона. Так, транспортне обслуговування товару, а також його зберігання здійснюється в зоні вантажного складу, авіатранспортне обслуговування бізнесменів – в зоні аеровокзального комплексу аеропорту.

Для одержання додаткових прибутків необхідно забезпечити доступ відвідувачам і пасажирам аеропорту до установ торговельно-побутового обслуговування.

У даний час багато аеропортів України потребують реконструкції і розширення різних будівель і споруд. Розширення потребують аеровокзали в 14

аеропортах з 37 класифікованих в Україні. Аеровокзали потребують реконструкції в зв'язку із збільшенням обсягів перевезень на міжнародних авіалініях, а також у зв'язку з необхідністю підняття рівня комфорту до типового для західних аеропортів. Таким чином, при модернізації аеровокзал можна скооперувати з розгорнутою мережею установ торгівельно-побутового обслуговування, включати зали високого класу сервісу пасажирів, представництва фірм, виставкові зали. У складі аеровокзальних комплексів розрізняють підприємства торгівлі двох типів – безмитної торгівлі та торгівлі товарами, які не звільнені від мита. ПТ безмитної торгівлі знаходяться тільки в межах "стерильної зони", інші повсюди. Підприємства торгівлі знаходяться відокремлено, чи згруповано, їх архітектурно-планувальні рішення можуть бути острівними, смуговими і замкненими.

Досвід проектування показує, що номенклатура підприємств торговельно-побутового і дозвільного обслуговування дуже різноманітна. Їх архітектурно-планувальна організація і площа приміщень мають вирішуватися в кожному конкретному випадку залежно від інвестиційного плану. Проектуються підприємства торгівлі в комплексі аеропорту, який будується наново, або в умовах реконструкції комплексу, який вже склався. Це може значно вплинути на розміщення об'єкту, тому що в другому випадку найбільше суттєвим стає наявність вільної території для забудови, що відповідає вимогам раціонального розміщення на ділянці.

Крім того процес купівлі-продажу не можна уявити без зберігання товарів, для цього існує вантажний склад. Найбільшим його планувальним елементом є головне складське приміщення. Спеціалізовані складські приміщення, а також службові та побутові приміщення персоналу варто компонувати навколо головного складського приміщення з одного, двох або трьох боків, при цьому залишається необхідний вільний фронт для безперешкодного завантаження і вивантаження.

Закономірне тяжіння підприємств торгівлі до пасажирського аеровокзального комплексу, який займає центральне місце в системі забудови аеропорту і є головною функціональною ланкою в обслуговуванні пасажирів.

Об'ємно-просторові рішення будівель ПТ визначає їх функціональна структура, величина будівлі, розміри і конфігурація ділянки забудови, її положення на генплані аеропорту, а також архітектура існуючого аеровокзального комплексу.

Приведена вище характеристика формування підприємств торгівлі в структурі аеропорту дозволяє зробити висновок, що раціональне розміщення ПТ на території аеропорту є важливим фактором у забезпеченні пасажирів сервісним обслуговуванням і впливає на його рентабельність. Виходячи з цього

до їх розміщення пред'являється така вимога, як максимально можливе наближення до перону і привокзальної площі – це дає скорочення шляхів проходження пасажирів в аеропорту, наближає підприємства торгівлі до споживача шляхом розміщення поблизу основних пасажиропотоків аеропорту, виключає небажані перехрещення потоків пасажирів, багажу, вантажів, бортпостачання, засобів технологічного обслуговування.

Література

1. Абызов В.А. Архитектура общественных зданий с гибкой планировкой / В.А. Абызов, В.В. Куцевич – К.: Будивельнык, 1990. – 112 с.
2. Абызов В.А. Проектирование комплексов торгово-бытового обслуживания / В.А. Абызов, А.А. Гайдученя – К.: Будівельник, 1990. – Вып. 42. – с. 81-88.
3. Гайдученя А.А. Торговые предприятия и комплексы с гибкой планировкой и возможностью расширения / А.А. Гайдученя, Ю.Н. Онищенко // Строительство и архитектура. – К.: 1975. – Вып. 5. – с.18-21.
4. Ежов В.И. Архитектура общественных зданий и комплексов / В. И. Ежов, С. В. Ежов Д.В. Ежов; под общ. ред. В.И. Ежова.; Украинская академия архитектуры, Архитектурное бюро "ЕЖОВ". – К.: ВИСТКА, 2006. – 380 с.
5. Комский М.В. Аэровокзалы / М.В. Комский, М.Г. Писков – М.: Стройиздат, 1987. – 199с.
6. Писков М.Г. Аэровокзальные комплексы аэропортов / М.Г. Писков – М.: Воздушный транспорт, 1983. – 158с.

Аннотация

В статье даётся сжатое описание формирования архитектуры предприятий торговли в системе аэропорта, приведены их характеристики, требования и выводы относительно рационального размещения.

Ключевые слова: аэропорт, аэровокзал, предприятия торговли

Annotation

In article the compressed description of formation of architecture of trading enterprises in airport system is given, their characteristics, the requirement and conclusions concerning rational placing are resulted.

Keywords: the airport, air terminal, trading enterprises

УДК 721:712.2:628:863.8(045)

В. Г. Чернявський
кандидат архітектури, професор кафедри архітектурного проектування цивільних будівель і споруд Київського національного університету будівництва і архітектури

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАКЛАДІВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ

Анотація: у статті розглянуто особливості функціонально-планувальної організації закладів роздрібної торгівлі соціальної сфери в сучасних умовах.

Ключові слова: функціонально-планувальна організація, заклади роздрібної торгівлі, універсам, гнучке планування, місцеві торговельні центри.

Особливість розміщення закладів торговельно-побутового призначення, до яких відносяться підприємства торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування у системі міста полягає в тому, що вони поділяються на заклади повсякденного, періодичного та епізодичного попиту.

Необхідно відмітити позитивні риси функціональної системи обслуговування XX століття радянських часів, яка намагалася забезпечити комплексність обслуговування на рівні житлових районів та міста в цілому. Сьогодні залишки цієї системи працюють, але ринкові відносини внесли багато перешкод для забезпечення повноцінного обслуговування населення. Відмічається відсутність або недостатня кількість невеликих магазинів повсякденного попиту, їдалень, а концентрація великих торговельних закладів не завжди відповідає радіусам обслуговування та зручності користування. Так, стара частина Києва нагадує місто салонів краси та аптек. Біля всіх станцій метро з'явилися невеликі стихійні ринки, які не відповідають рівню комфортності обслуговування та, особливо, естетичній організації як внутрішнього так і зовнішнього середовища об'єктів.

Сьогодні в Україні не проводяться наукові та науково-дослідницькі роботи в області формування мережі торговельно-побутового обслуговування населення, не аналізуються перспективні напрямки формування нових типів будинків та споруд обслуговування, як це робилося у 70-90 ті роки XX-го століття у секторі торгово-побутових будівель КиївЗНДІЕП під керівництвом кандидата архітектури Гайдучені О.А. [1]. В той час проводилися комплексні роботи по формуванню мережі та окремих будівель торгово-побутового призначення, використанню ефективних архітектурно-конструктивних систем, впровадженню гнучкої планувальної організації будівель та споруд. Були

захищені кандидатські дисертації Раковіцан Р.О., Северіною О.С., Абизовим В.А., Шемседіновим Г.І., Чернявським В.Г., які внесли певний вклад у вирішення цієї проблеми. Нажаль, сьогодні у держави відсутні кошти для проведення пошукових робіт в сучасних соціально-екомічних умовах ринкових відносин, що негативно відображається на рівні обслуговування населення, а дослідження ведуться тільки у межах кандидатських дисертацій, без узагальнення проблеми в цілому.

Один з найдавніших типів громадських споруд - заклади роздрібної торгівлі. Характерним прийомом для крамниці був принцип горизонтального зонування, де торговельний зал як основне приміщення розміщували попереду і доступ до нього був з вулиці, а складські приміщення - позаду.

У другій половині XIX ст. починають розвиватися нові типи закладів: - криті торговельні вулиці з розташуванням вздовж крамниць різної спеціалізації; криті ринки; універсальні магазини.

У зв'язку з удосконаленням форм роздрібної й гуртової торгівлі, розвитком будівельних технологій, ділової й фінансової активності, ростом населення великих міст і багатьма соціальними й економічними чинниками установи торгівлі сьогодні переживають період змін і розвитку нових типів будинків і споруд. Виникнення мережевого ринку зумовило появу одних з головних його компонентів - супер- і гіпермаркетів - величезних перекритих торговельних просторів універсального призначення. Окрім того, сформувалися нові типи тимчасових торговельних споруд у вигляді ринків дрібногуртової й роздрібної торгівлі й мінімаркетів, що мають характер тимчасових павільйонів [2, с.351].

До закладів роздрібної торгівлі повсякденного попиту, які можна віднести до соціальної сфери, належать невеликі продовольчі магазини, універсами, місцеві торговельні центри і ринки. Такі заклади максимально наближені до житла і розташовуються у межах мікрорайонів. До закладів періодичного попиту належать промислові і продовольчі магазини із широким асортиментом товарів, які обслуговують житлові райони. До закладів епізодичного попиту належать великі торговельні центри, спеціалізовані магазини для потреб населення міста.

Залежно від капітальності споруд і тривалості їх експлуатації розрізняють такі види роздрібної торговельної мережі:

- стаціонарна - торговельні підприємства із залами для покупців і постійним місцем знаходження (великі, середні і малі магазини);

- напівстаціонарна - торговельні підприємства без торгових залів для покупців (палатки, кіоски);

- торговельні автомати і напівавтомати - апарати, у яких усі операції або повністю, або частково механізовані;

- пересувна мережа — автомагазини, вагони-магазини, розносні лотки;
- посилкова торгівля - доставляння товарів додому;
- ринки, базари, періодичні ярмарки.

Заклади роздрібної торгівлі також класифікують за призначенням: магазини; торговельні центри; ринки [2, с. 353].

Магазини є основним видом роздрібної торгівлі. За площею приміщень, кількістю працівників і товарообороту магазини класифікують за величиною на великі, середні і дрібні. За своїм об'ємно-просторовим вирішенням магазини можуть бути розташовані в окремих спорудах, вбудовано-прибудовані, або розташовуватися у комплексі з іншими закладами обслуговування у складі торговельних центрів.

Універсам (супермаркет, мінімаркет) займає центральне місце в мережі магазинів житлових утворень, а також є головним формоутворюючим елементом у структурі місцевого торговельного центру з точки зору функціональної організації архітектурно-просторової композиції. Універсам - магазин самообслуговування з універсальним асортиментом продовольчих і непродовольчих товарів повсякденного попиту. Торговельна площа в універсамах займає 30-35% загальній площі магазина у зв'язку з тим, що магазини вимушені виконувати виробничо-складські функції.

Оскільки форми організації торговельного процесу міняються значно швидше, ніж відбувається амортизація будівель, то обов'язковою вимогою до функціонально-планувальної організації є її гнучкість [3].

Значну роль в зниженні витрат на транспортування товарів до робочих місць грає розташування торговельного залу, приміщень підготовки товарів до продажу, складських і підсобних приміщенні, зв'язок між ними. Чим більше протяжність примикання виробничо-складських приміщень до торговельного залу, тим більше можливостей механізувати завантаження товарних ліній безпосередньо з приміщень підготовки товарів до продажу. В той же час, збільшення протяжності примикання виробничих приміщень до торговельного залу знижує його природну освітленість і видимість, що небажано з точки зору технології і реклами.

Усунення цих протиріч, до певної міри, може бути досягнуто вибором планувальної схеми і просторової організації будівлі залежно від проектованої потужності підприємства [4].

Широкого поширення набула схема з розміщенням підсобних приміщень з тильного боку торговельного залу, характерна для формування універсамів різної потужності, включаючи і 2-поверхові будівлі. При цьому забезпечується хороша освітленість природним світлом торговельного залу, а також чіткість планування і завантаження товарних ліній. Аналогічні переваги має схема з

розміщенням підсобних приміщень з одного з торців торговельного залу, що характерно для невеликих універсамів.

Розміщення підсобних приміщенні з двох сторін торговельного залу дозволяє розчленувати технологічний графік на два потоки. Основними недоліками є зв'язок допоміжних приміщень через торговельний зал, менша містобудівна маневреність.

Найчастіше застосовується схема розміщення приміщень з двох суміжних сторін торговельного залу, що забезпечує раціональний зв'язок основних приміщень універсамів різної потужності.

Основною перевагою розміщення допоміжних приміщень з трьох сторін по периметру залу є максимальна. протяжність стиковки торговельного залу і підсобних приміщень. Проте, основним недоліком даної схеми є значне погіршення видимості залу. Представляється раціональним вживання цієї схеми як проміжного етапу при формуванні універсаму із збільшенням торговельного залу за рахунок суміжних з ним підсобних приміщень.

У разі, коли універсами доповнюються спеціалізованими відділами або магазинами, може застосовуватися схема, при якій торговельний зал огинає підсобні приміщення з трьох сторін. При такій побудові недостатня кількість підсобних приміщень компенсується розміщенням їх в підвальному поверсі.

Торговельні центри - це комплекси закладів роздрібної торгівлі, громадського харчування і побутового обслуговування, які розташовані компактно в одному місці. Торговельні центри поділяють на багаторівневі торговельні центри; торговельні центри, об'єднані з транспортними вузлами; торговельні центри, об'єднані із житловими комплексами; громадсько-торговельні центри - вулиці. Якщо додаються видовищні та інші заклади обслуговування, їх називають громадсько-торговельними центрами або центрами обслуговування.

Торговельні центри в житлових комплексах при функціональній системі обслуговування називалися місцевими торговельними центрами. При проектуванні місцевих торговельних центрів мають бути дотримані всі технологічні і функціональні вимоги, що пред'являються до окремих підприємств, і одночасно забезпечена чітка організація графіків руху відвідувачів, товарів і транспорту в комплексі в цілому.

Основними елементами місцевого торговельного центру є підприємства торгівлі, харчування і побуту. Аналіз їх функціональної структури дозволяє виявити схожість вимог до складу і угрупування основних приміщень кожного підприємства. Це схожість технологічних процесів грає суттєву роль в об'ємно-планувальній організації торговельних комплексів.

Аналіз функціонально-технологічної структури підприємств дозволив виявити загальні групи приміщень:

- приміщення для відвідувачів - торговельні зали, стіл замовлень, кафетерій в універсамах; обідні зали в їдальнях, кафе і ресторанах; зал чекання, прийому і видачі замовлень в комплексних приймальних пунктах;

- виробничі приміщення - кухня і цехи обробки продуктів в підприємствах харчування; майстерні побутового обслуговування; приміщення для підготовки товарів до продажу і розфасовки продуктів в магазинах;

- складські приміщення;

- адміністративно-побутові приміщення - контори, роздягальні і душові, кімнати персоналу і др.;

- технічні приміщення.

При включенні в структуру центру пошти, аптеки, відділень банків, а також інших підприємств і установ склад їх приміщень можна привести до розглянутих загальних груп приміщень, зважаючи на специфіку їх взаємодії.

Формування об'ємно-планувальної структури торговельного центру може розвиватися по двох напрямах: І) створення центру, в якому кожен закінчений функціональний процес протікає ізольовано від аналогічних процесів сусідніх підприємств, тобто враховуються лише основні зв'язки між групами приміщень кожного підприємства і ігноруються зв'язки між однорідними приміщеннями сусідніх підприємств; 2) створення кооперованого торговельного комплексу, в якому об'єднання підприємств під одним дахом ґрунтується на функціональній або технологічній спільності тих або інших груп приміщень.

Функціонально-технологічний взаємозв'язок основних груп приміщень місцевого торговельного центру в різних планувальних структурах по мірі інтеграції підприємств має три основні схеми: павільйонна, блокова і кооперована.

Функціональна структура павільйонних і блокованих місцевих торговельних центрів дозволяє віднести їх до першої групи, кооперованих - до другої.

У функціонально-технологічному відношенні доцільне компактне розміщення адміністративно-побутових приміщень магазина і комплексного підприємства харчування як по горизонталі, так і по вертикалі. Це дозволить добитися економічності вирішення інженерних мереж і обладнання, скорочення площі коридорів. Угрупування складських приміщень центру дозволить отримати економічні переваги, полегшити механізацію завантажувально-розвантажувальних робіт, можливість організації єдиного господарського двору. В той же час, об'єднання виробничих приміщень недоцільне [5].

Ринок (ринковий комплекс) - комплекс взаємопов'язаних підприємств ринкової торгівлі із закладами державної, кооперативної та приватної роздрібної торгівлі. Прийом, коли усі підприємства роздрібної торгівлі об'єднані в одному торговельному залі характерний для ринків періодичного та епізодичного попиту. Крім того сьогодні, в багатьох житлових районах існують невеликі сільгосппродуктові ринки, чи зовсім не організовані місця продажу, пов’язані із транспортними потоками, які вимагають особливого розгляду із точки зору їх естетичної організації.

Функціональна структура закладів роздрібної торгівлі

Заклади роздрібної торгівлі включають функціональні групи приміщень. Основні приміщення: торговельні приміщення обслуговування покупців. Додаткові приміщення: приміщення для приймання і зберігання товарів, для підготовки їх до продажу; підсобні приміщення; адміністративні і побутові приміщення. Допоміжні приміщення: технічні приміщення; санітарні вузли.

Група торговельних приміщень

Група торговельних приміщень складається із торговельних залів і приміщень додаткового обслуговування клієнтів.

Торгові зали магазинів повинні мати, насамперед, природне освітлення, однак допускається розміщення в підвалах торгових залів для продажу продовольчих товарів, посуду й інших негорючих матеріалів.

Уся площа торгового залу поділяється на площу для встановлення обладнання і площу для проходів для покупців. Насиченість торгового залу обладнанням доволі висока і становить 60 % від усієї площі торговельного залу.

Розташування торговельного обладнання залежить від способу організації торгівлі. У закладах торгівлі через продавців робочі місця продавців за прилавками розташовують за схемами: лінійне (однолінійне й дволінійне); острівне; згідно боксів; салонне.

До **приміщень додаткового обслуговування** клієнтів належать приміщення приймання та видачі замовлень, кафетерій, приміщення для демонстрації нових товарів, бюро обслуговування.

Необхідність влаштування у магазинах, незалежно від їх величини, кафетеріїв, барів, відділень кулінарії тощо встановлюється завданням на проектування.

Висновки.

1. Аналіз існуючої системи обслуговування населення на прикладі Києва дозволяє виявити недостатню комплексність обслуговування населення, особливо у старих районах міста: зменшення кількості невеликих продовольчих магазинів; збільшення радіусів обслуговування; незручність користування тільки крупними торговельними закладами.

2. Відсутність наукової бази та коштів для проведення фундаментальних науково-дослідних робіт по формуванню мережі та розробці перспективних типів торговельних закладів соціальної сфери обслуговування.

3. При функціональній організації закладів торгівлі необхідно розміщення основних, додаткових та допоміжних приміщень таким чином, щоб було максимально можливим впровадження гнучкої планувальної організації будівель та споруд.

4. Необхідно суттєво підняти рівень естетичної організації будівель і споруд торговельно-побутового призначення соціальної сфери та їх інтер'єрів для створення комфортного просторового середовища.

Список використаних джерел

1. Гайдученя А. А. Динамическая архитектура: Основные направления развития, принципы, методы / А. А. Гайдученя. – К.: Будівельник, 1983. – 96 с.

2. Лінда С.М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: Навч. посібник / Лінда С.М. – Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2010. – 608 с.

3. Абызов В.А. Архитектура общественных зданий с гибкой планировкой / В.А. Абызов, В.В. Куцевич. – К. : Будівельник, 1990. – 112 с.

4. Проектирование торговых предприятий / [Гайдученя А.А., Абызов В.А., Комарова М.М., Малин В.В.]. – К.: Будівельник, 1986. – 135с.

5. Методические рекомендации по тразработке торговых предприятий с гибкой планировкой / [Гайдученя А.А., Комарова М.М., Абызов В.А. и др.]. – К.: КиевЗНИИЭП, 1983. – 55 с.

Аннотация

В статье рассмотрены особенности функционально-планировочной организации предприятий розничной торговли социальной сферы в современных условиях.

Ключевые слова: функционально-планировочная организация, предприятия розничной торговли, универсам, гибкая планировка, местные торговые центры.

Abstract

The article describes the features of functional and planning organization of retail trade enterprises in the social sphere of the modern world.

Key words: functional planning organization, retailers, department stores, flexible layout, local shopping centers.

УДК 727.5

С. Ю. Курач
аспірантка кафедри теорії архітектури Київського національного університету будівництва і архітектури, м.Київ

МЕРЕЖА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНИХ ЦЕНТРІВ, ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ МОДЕЛІ МЕРЕЖІ

Анотація: у статті розглядається мережа фізкультурно-спортивних центрів, передумови формування моделі мережі та закономірності моделі мережі.

Ключові слова: відкриті споруди, закриті споруди, фізкультурно-спортивні центри, структурна модель, мережа, функціональна єдність, фактори.

Мережа надає найбільш загальне уявлення про систему фізкультурно-спортивних комплексів і являється основою її формування. Які споруди входять в її склад? Це перш за все фізкультурно-спортивні споруди: основні, призначені безпосередньо для проведення спортивних або фізкультурно-оздоровчих занять або тих і інших (таких більшість); допоміжні, призначені для обслуговування відвідувачів, зберігання і ремонту інвентарю, а також забезпечення експлуатації споруд (адміністративні і господарчо-технічні); для глядачів – трибуни і супутні їм споруди. В склад центрів можуть також входити споруди інших видів громадського обслуговування (буфети, кафе, ресторани, кіно- та відео зали, торгові точки і т.д.), а також житло (готелі, пансіонати і т.д.). Основні споруди діляться на криті (приміщення) і відкриті (на повітрі). Ті і інші можуть бути спеціалізованими (для одного або декількох родинних видів занять) та універсальними (для поперемінного використання в денному, тижневому або річному циклі деякими видами занять).

Відкриті споруди сезонні – літні і зимові. Літні – спорт ядро для легкої атлетики і футболу; поля і майданчики для рухових та спортивних ігор (баскетболу, волейболу, гандболу, тенісу, футболу та ін.), спеціальної і загальної фізичної підготовки (ЗФП), окремих видів легкої атлетики (стрибків, метання, штовхання ядра) і кінного спорту, катання на роликових ковзанах і скейтборді та ін.; доріжки та траси для бігу, ходьби, кінного та велоспорту, легкоатлетичних та велокросів; штучні траси для лижного спорту, гірськолижного спорту, водного слалому, скейтборда ті ін.; велотреки; оснащені маршрути для пішого, вело- та водного туризму; оснащені ділянки існуючих водоймищ для спортивного і оздоровчого плавання і купання, різноманітних видів греблі, парусного спорту, водного слалому, воднолижного спорту та ін.; відкриті ванни з підігрівом або без підігріву води для спортивного і

оздоровчого плавання і купання, водного поло, стрибків у воду та ін.; штучні канали для греблі. До зимових відкритих споруд відносяться: поля і майданчики з природнім або штучним льодом для масового і фігурного катання на ковзанах, хокею, хокею з м'ячем, керлінгу та ін.; доріжки з природнім або штучним льодом для швидкісного бігу на ковзанах; траси для лижного, гірськолижного, санного спорту, біатлон та ін.; трампліни для стрибків на лижах; штучні траси для санного спорту; тири для біатлону; оснащені ділянки акваторій для буерного спорту; оснащені маршрути для лижного туризму.

Криті споруди – спортивні зали (спеціалізовані або універсальні) для рухливих і спортивних ігор (бадмінтону, баскетболу, гандболу, тенісу, футболу та ін.), акробатики, спортивної, художньої і ритмічної гімнастики, хореографії, ЗФП, легкої і важкої атлетики, боксу, боротьби, різних видів тренажерів та ін.; ванни з підігрівом води (спеціалізовані або універсальні) для спортивного і оздоровчого плавання і купання, водного поло, стрибків у воду, водно-лижного, гребельного спорту та ін.; майданчики, поля, доріжки з штучним льодом (спеціалізовані або універсальні) для масового і фігурного катання на ковзанах, хокею, хокею з м'ячем, швидкісного бігу на ковзанах, керлінгу та ін.; велотреки; манежі для кінного спорту.

Відкриті і криті споруди можуть бути розділені також на об'ємні і площинні, прості і комплексні. Перспективним напрямком являється вживання для критих споруд трансформуючих конструкцій огорожі (покриття, стін), що наближає умови занять на них у літній час до умов занять на відкритому повітрі. Окрім безпосередньо споруд в склад центрів входить крупно габаритне обладнання: тренажери для водно-лижного спорту, тобогани та ін.

Склад основних споруд надзвичайно різноманітний. Крім того, він дуже рухливий. Починають культивуватись нові види спорту, модифікуються існуючі і з'являються нові споруди. Так, в нашій країні за останні десятиліття отримали розповсюдження хокей на траві, водні лижі, оздоровчий біг, аеробіка, скейтборд та ін. Поява нових типів споруд відбувається і під впливом технічного прогресу. Під впливом перманентного підвищення вимог до місць занять змінюються габарити і обладнання споруд.

Для побудови мережі, яка являється системою, необхідний системний підхід – розгляд всього комплексу обслуговуючих її факторів в їх взаємозв'язку. Жоден з факторів, наскільки б важливим він не був, не може сам по собі обумовити модель мережі, інакше неминучі помилки. Мережа фізкультурно-спортивних комплексів представляє собою складну систему, найскладнішу з усіх видів громадського обслуговування. Тому тут особливо важливий загальний принцип побудови моделей систем на основі лише структурних факторів – найбільш фундаментальних та стабільних. Модель

також повинна бути структурною моделлю, в якій зафіксовані лише найбільш фундаментальні і стабільні характеристики системи. Оскільки система фізкультурно-спортивних комплексів одна з підсистем всієї системи громадського обслуговування, системи міста і системи розселення в цілому, в якості одних з найбільш фундаментальних структурних факторів виступають структурні характеристики цих її «над систем». Отже, про фактори, які обслуговують модель мережі.

З соціальних факторів до найбільш фундаментальних відносяться установка нашого суспільства на гармонійний розвиток людини і слугуючи цій меті радянська система фізичного виховання. Для кожної вікової групи вона встановлює необхідні об'єми і засоби фізичної активності, режим протягом дня і категорії занять: щоденні, систематичні (декілька разів в тиждень) і епізодичні (в рамках щотижневого або щорічного відпочинку).

З функціональних факторів до структурних, наряду з високими вимогами до біологічних та психологічних якостей середовища, відноситься перш за все тенденція використання для кожного виду спортивних і фізкультурно-оздоровчих занять все більше типів споруд, в тому числі і в рамках одного заняття, а також різноманітність (в залежності від методик) таких поєднань. Отже, доцільним є поєднання цих споруд в максимально крупні комплекси. До рухливих факторів належать конкретні методики тренувань.

З числа типологічних факторів до структурних відносяться: строга фіксованість габаритів споруд для більшості видів фізкультурно-спортивних занять. До рухомих типологічних факторів відносяться конкретні властивості тих або інакших споруд.

Організаційні фактори по своїй природі найменш структурні, оскільки залежать в основному від рухомих в просторі і часі соціальних і економічних умов, а також суб'єктивних факторів. Тому, на відміну від інших рухомих факторів, які володіють векторним характером, вони непередбачувані.

Рухомі фактори визначають рухомі, а тому другорядні характеристики мережі і комплексів: конкретні містобудівні розрахункові показники, склади споруд комплексів, форми їх функціонування.

В цілому для моделі мережі фізкультурно-спортивних комплексів діє закономірність: чим вищий рівень системи, тим більш спеціалізовані споруди і комплекси, тим більше в складі допоміжних споруд і споруд громадського обслуговування. Центр планувального району включає споруди по нормі центру найближчого до нього житлового району і здійснює по відношенню до нього функції його фізкультурно-спортивного центру. Відповідно, загальноміський центр включає споруди по нормі центрів найближчого до

нього планувального і житлового району, тим самим виконуючи по відношенню до нього функції їх фізкультурно-спортивних центрів.

Інша важлива властивість моделі мережі – функціональна єдність, оскільки вона призначена і для спортивних, і для фізкультурно-оздоровчих занять. Тісний внутрішній зв'язок цих двох аспектів фізичної культури, розмитість і рухомість по часу кордонів між ними – ось те, що обумовлює дану властивість моделі мережі. Вона реалізується у використанні більшості споруд комплексів для тих і інших аспектів занять, а також у можливій переорієнтації споруд, призначених раніше для спортивних занять, на фізкультурно-оздоровчі.

З урахуванням соціальних, містобудівних, екологічних, типологічних, організаційних і економічних факторів доцільним буде укрупнення комплексів. Тому на кожному рівні мережі в межах даного радіусу обслуговування доцільним є створення єдиного полі функціонального або спеціалізованого комплексу для фізкультурно-оздоровчих і спортивних занять. Слід зазначити, що кількісні співвідношення цих двох аспектів з часом будуть змінюватись в межах не тільки окремих комплексів, але й всієї системи.

Описана принципова модель мережі фізкультурно-спортивних комплексів обумовлена факторами, які володіють високою мірою універсальності і стабільності, і тому не залежить від конкретної морфології приватного містобудівного контексту.

Список використаної літератури:

1. Государственный комитет по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР. Общественные здания. Обзарная информация. «Физкультурно-оздоровительные сооружения» - М: 1989 – с.1-40.

2. Куроченко І.О. «Фізична культура і спорт» - К: 2004 – с.1008-1034.

3. Машинский В.А. «Физкультурно-спортивные центры» - М: Стройиздат, 1989 - с.7-67.

4. Степанов В.И., Мирчевская Л.Б. «Организация сети учреждений для внеучебной работы в городах» – М: Стройиздат, 1975 – с.4-33.

Аннотация

В статье рассматривается сеть физкультурно-спортивных центров, предпосылки формирования модели сети и закономерности модели сети.

Ключевые слова: открытые сооружения, закрытые сооружения, физкультурно-спортивные центры, структурная модель, сеть, функциональное единство, факторы.

Summary

In the article examined the network of athletic-sporting centers, pre-conditions of forming of model of network and conformity to law of model of network.

Keywords: opened buildings, closed buildings, athletic-sporting centers, structural model, network, functional unity, factors.

УДК 72.012.27

К. И. Эль-Саббаг
кандидат архитектуры, ассистент кафедры информационных технологий в архитектуре Киевского национального университета строительства и архитектуры

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ ЖИЛЬЯ ЛИВАНА

Аннотация: в статье проведен анализ влияния архитектурных традиций на формирование архитектурно-планировочной структуры современного жилья в Ливане. Определены особенности организации функционально-планировочных зон квартир, традиционных и современных схем планировок помещений.

Ключевые слова: архитектурно-планировочная структура, современное жилье, функционально-планировочные зоны, традиции архитектуры, изолированость помещений.

История архитектуры Ливана уходит корнями в далекое прошлое, начиная свой отсчет с момента образования на территории современного Ливана первых финикийских городов-государств.

Сегодня архитектурные традиции находят отражение в формировании современной архитектурно-планировочной структуры жилых зданий Бейрута.

В первую очередь это проявляется в четком зонировании квартиры, соответствии каждой зоны своему функциональному назначению, а также взаимодействии внутреннего пространства с внешней средой, что характерно для стран с жарким климатом.

Функционально-планировочная зона – это часть квартиры, состоящая из нескольких функционально связанных между собой помещений. По признакам бытовых процессов все помещения современных квартир в Бейруте можно объединить в две группы:

1. общая зона – группа помещений семейного использования, куда входят: гостиная, столовая (основные места времяпрепровождения семьи и приема пищи), кухня, туалет;

2. индивидуальная зона – личные жилые помещения, спальня, ванная комната, а также сопутствующие помещения – гардеробная, коридоры.

В зависимости от типа комфортности квартиры количество индивидуальных зон может варьироваться. Также тип комфортности влияет на площадь всех жилых и нежилых помещений квартир.

Значимую роль в структуре современной ливанской квартиры играет гостиная - частично либо полностью изолированное помещение. Гостиная выполняет функции комнаты отдыха всей семьи, приема гостей, вечернего чаепития. Традиционно схема планировки гостиной компактная и геометрически простая – квадрат, прямоугольник. Это позволяет размещать мебель – диваны, кресла с маленькими столиками, - по периметру помещения, что способствует удобному расположению в гостиной членов семьи и гостей для беседы. В традиционном ливанском доме такое помещение называется диванной.

В планировочных решениях современных квартир, в том числе и в высотных зданиях Бейрута гостиная обычно пространственно связана со столовой, образуя одно помещение. Зона столовой полноценно используется два раза в день в обеденное время и во время ужина.

Хотя назначение помещений современного жилья в Ливане является однофункциональным, частичная изолированность зоны гостиной от хозяйственно-бытовых помещений позволяет преобразовывать ее в спальную зону, особенно в летний период, т.к. традиция организации спального места на полу еще достаточно сильна во многих ливанских семьях.

Нужно отметить, что французский стиль, проявляющийся во внешних деталях некоторых зданий Бейрута, никак не повлиял на организацию внутреннего пространства жилья. Например, в современных квартирах Франции не предусматривается отдельного помещения для гостиной. Прямо от порога квартиры начинается перетекающее пространство, выполняющее функции общей комнаты и столовой.

Связь с внешней средой в современных квартирах Бейрута происходит за счет перетекания зоны гостиной в широкий благоустроенный балкон или лоджию. Балконы в современных зданиях Бейрута, в том числе и высотных, выполняют функцию традиционного для ливанского жилища внутреннего двора. Это также место времяпрепровождения жителей квартиры, тем более, что климатические условия Ливана позволяют использовать пространство балкона практически 300 дней в году. Проблемы безопасности, связанные с большой высотой (от 50 м, а в новых проектах до 100 м) решаются за счет остекления балконов.

Зона кухни традиционного и современного жилища Ливана всегда изолирована. Анализ планировочных решений современных высотных жилых зданий Ливана показывает, что в проектах практически отсутствует тип квартир – студио, в отличие от других стран Азиатского региона, Европы и США. Это обусловлено структурой ливанской семьи и традициями изолированности хозяйственных помещений, где обычно работают женщины,

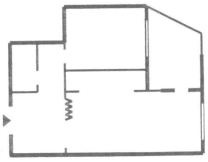
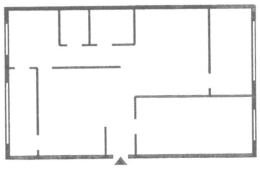
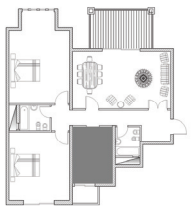
от общей зоны жилища. В новых планировках кухня имеет выход на отдельный балкон либо на общую с гостиной террасу.

Как и в традиционном ливанском доме для современного жилища характерна изолированность спальных зон от других помещений. Как правило, в спальной зоне проектируется отдельный санузел – ванная комната. Особенностью планировки санитарно-гигиенических зон современных квартир в Ливане является их примыкание к внешним стенам для возможности проветривания.

В таблице 1 показана традиционная степень изолированности жилых и хозяйственно-бытовых зон в традиционной структуре ливанского жилья и возможные варианты размещения перечисленных зон в новых проектах квартир повышенной комфортности.

Таблица 1

Степень изолированности помещений в ливанских квартирах

Помещение квартиры	Степень изолированности				Примечание
1	2				3
Спальня	изолирована				Всегда изолирована от общей и хозяйственно-бытовой зон
Гостиная, столовая	изолирована		частично изолирована		В квартирах и апартаментах повышенной комфортности могут быть: 1. объединены с входной группой 2. объединены с зоной кухни
Кухня	изолирована				Всегда изолирована от общей и спальной зон

В странах Восточной Европы, например, России, Украине, а также Болгарии, Венгрии, Румынии типы квартир определяются количеством комнат, где функции столовой и гостиной выполняет одно помещение – гостиная, не разделенная на функциональные зоны. В современном жилищном строительстве Ливана, как и других стран Азии и Ближнего Востока, квартиры делятся на типы по количеству в них спален. Например, ливанская квартира с одной спальней является эквивалентом двухкомнатной квартиры в Украине.

Следует особенно отметить, что в Ливане, в отличие от других стран, в том числе Украины, России, Турции, не проектируются однокомнатное жилье даже в новых современных проектах. Это связано с традициями строительства, социально-демографической структурой ливанского общества.

В таблице 2 приведены усредненные данные по типам квартир в современных зданиях Бейрута, полученные в результате проведенного исследования объектов города различной высотности.

В таблице не указаны данные по квартирам с количеством спален более 4-х в высотных домах повышенной комфортности, где общая и жилая площадь квартиры и количество хозяйственно-бытовых помещений может варьироваться в зависимости от идеи архитектора.

Таблица 2

Типы квартир в современных жилых зданиях Ливана

Тип квартиры	Аналогия в Украине	Площадь общая/ жилая	Типовые помещения квартир	
			основные	вспомагательные
1	2	3	4	5
Квартира с одной спальней	2-х комнатная квартира	115/85	Гостиная	Кухня
			Столовая	1 санузел
			1 спальня	Балкон
Квартира с двумя спальнями	3-х комнатная квартира	125/95	Гостиная	Кухня
			Столовая	2 санузла
			2 спальни	Балкон
Квартира с тремя спальнями	4-х комнатная квартира	160/140	Гостиная	Кухня
			Столовая	2 санузла
			3 спальни	Балкон
Квартира с четырьмя спальней	5-ти комнатная квартира	240/190	Гостиная	Кухня
			Столовая	3 санузла
			4 спальни	Кладовка
			Комната для домработницы	Балкон (несколько)

Анализируя архитектурно-планировочные решения существующих и проектируемых жилых зданий Бейрута, можно сделать вывод, что в современном проектировании, в основном, наблюдается тенденция сохранения традиционной функционально-пространственной структуры жилья. Данный аспект необходимо учитывать при разработке строительных норм для высотных зданий жилого назначения в разделе объемно-планировочные решения.

Література

1. Бачинська Л. Г. Архітектура житла: Проблеми теорії та практики структуроутворення / Л. Г. Бачинська – К.: Грамота, 2004 - 408 с.

2. Король В. П. Архитектурное проектирование жилища: конспект лекций / В. П. Король– К.: КНУСА, 2008.

3. Литошенко А.В. Некоторые особенности оценки качества и комфортности жилья / А.В.Литошенко – сборник «Современные проблемы архитектуры и градостроения», № 10, 2002

4. Репин Ю.Г. Архитектура жилища / Ю.Г. Репин - К.: КП "НИИСЭП" - ИПЦ "Тираж", 2003.

5. May Davie. Maisons traditionneles de Beyrouth: typologie, culture domestique, valeur patrimoniale / D. May – Universite Francois Rabelais, Beyrouth, 2004.

Анотація

В статті проведено аналіз впливу архітектурних традицій на формування архітектурно-планувальної структури сучасного житла в Лівані. Визначено особливості організації функціонально-планувальних зон квартир, традиційні та сучасні схеми планувань приміщень.

Ключові слова: архітектурно-планувальна структура, сучасне житло, функціонально-планувальні зони, традиції архітектури, ізольованість приміщень.

Annotation

The article analyzes the influence of architectural traditions on the formation of the architectural-planning structure of modern living in Lebanon. The feature of the organization of functional-planning apartment zones, traditional and modern room plans.

Keywords: architectural-planning structure, modern living, functional-planning areas, traditional architecture, room isolation.

УДК 727.3

Эмамианфар Али,
аспирант каф. ДАС, КНУБА

СТРУКТУРА АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИРАНЕ

Аннотация: в статье рассмотрены уровни архитектурного образования в Иране.

Ключевые слова: университет, архитектурное образование, студенты.

Университет - один из интеллектуальных центров в жизни города, страны. Это значительное архитектурное сооружение со сложной архитектурно-пространственной композицией. Это среда, способствующая формированию личности студента, его профессиональному и культурному уровню, что особенно ощутимо в век повышения информативности учебно-воспитательного процесса.

В Иране по последним статистическим данным 2010 года 3790000 студентов, один из 20 жителей учится в ВУЗе. 1915000 из этих студентов девушки и 1875000 парни. На период 2010 года в Иране функционируют 2276 ВУЗов, в том числе: 119 университетов и учебных заведений Министерства науки, 274 высших учебных заведений Министерства образования, 28 высших учебных заведений других органов исполнительной власти, 550 заочных университетов (Пейяме Нур), 581 университет прикладной науки и 44 медицинских университета Министерства здравоохранения, некоммерческие организации высшего образования - 295 и Исламский Свободный Университет – Азади - 385.

Система профессионально-технического обучения находится в ведении Министерства труда и социальных дел. Проблемами высшего образования занимается Министерство культуры и высшего образования, а также Министерство здравоохранения и медицинского образования.

Не взирая на острую потребность в квалифицированных кадрах, в столице и во всех регионах страны ощущается недостаток специализированных университетов, особенно архитектурно-строительного профиля.

Для расчёта состава и площади ВУЗов рекомендуется учитывать контингент, который включает студентов дневной формы обучения и 10 - 25% численности студентов заочной формы обучения. Студенты вечерней формы обучения в расчётный контингент не включаются. Расчётное количество студентов определяется с учетом демографии в гуманитарных, фундаментальных, медицинских, технических и инженерных, сельскохозяйственных специальностях.

ВУЗы в Иране подразделяются на государственные и негосударственные. Процесс образования, его регулирование с учётом специализации управляется и координируется Министерством культуры и высшего образования, а также Министерством здравоохранения и медицинского обучения. Студенты государственных и негосударственных ВУЗов получают доступ к учёбе и последующей общеобразовательной вузовской степени бакалавра, магистра. После получения степени магистра студенты могут поступать в аспирантуру для получения степени кандидата наук. При ведущих университетах решается вопрос о создании докторантуры.

Университеты и все другие высшие учебные заведения, а также исследовательские учреждения действуют под контролем и при материальной поддержке Совета попечителей и под руководством Министерства культуры и высшего образования Ирана, а также совета ректоров вузов и руководителей исследовательских учреждений. Университетские советы занимаются вопросами планирования процесса учёбы и исследовательской деятельности.

Говоря об иранской системе образования и методах обучения архитектуре стоит отметить, что архитектурному образованию в Иране более 80 лет. Около тридцати лет назад архитектурное образование было таково, что за шестилетний период студент получал степень магистра архитектуры. Архитектурный колледж около 15 лет назад вступил в эту систему, около десяти лет назад появились бакалавры архитектуры. В настоящее время архитектурное образование в Иране разделено на четыре уровня.

Первый уровень обучения: Архитектурный колледж (Архитектурный Чертёж - Архитектура). Данный уровень образования осуществляется за два года обучения по полгода (16 недель каждый семестр, за исключением летнего семестра, 6 недель), 30 тем, состоящих из 72 единиц, время обучения составляет 1800 педагогических часов. 11 единиц общеобразовательных уроков, фундаментальных уроков 13 единиц, 26 единиц основных уроков, специализированных уроков 20 единиц. Основной предмет «Понимание и выражение архитектуры (1 и 2 семестры) знакомит студентов с основными методами проектирования. Предмет «Архитектурная практика» (1 и 2 семестры) состоит из двух архитектурных проектов. В последнем семестре студенты делают проект по предмету «Архитектурное проектирование». На этом уровне образования студенты изучают черчение и рабочее проектирование. Выпускники архитектурного колледжа могут работать как помощники архитектора (рис 1 А.).

Второй уровень обучения: бакалавр архитектуры (Архитектура - Архитектура). Учебный план состоит из 140 единиц, включает в себя 20 единиц общеобразовательных уроков, 29 единиц фундаментальных уроков, 60 единиц

основных уроков, 27 единиц специализированных уроков и 4 единицы элективных уроков. На этом уровне студенты изучают 52 учебных предмета за период более 4400 часов. Студенты первого и второго семестра (первый год обучения) знакомятся с процессом разработки и организации в различных архитектурных проектах. Студенты второго курса в каждом семестре делают один проект по архитектурному проектированию. Методы обучения «Архитектурному проектированию» - от простых архитектурных проектов объектов малой площади до более сложных проектов. Окончательный проект выполняется в последнем семестре, как дипломный проект, который студент должен защищать перед специально организованной комиссией (рис 1 Б.).

Третий уровень обучения: магистр архитектуры. Каждый студент учится в одной специализированной отрасли архитектуры. В Иране существуют следующие архитектурные специальности: мастер городского планирования, мастер восстановления и сохранения исторических памятников и традиционных сооружений, мастер дизайна интерьера, мастер ландшафтной архитектуры. В магистратуре четыре семестра (два года). Целью этого уровня обучения является воспитание архитекторов, которые работают над теорией познания и критикой работы бакалавров архитектуры, и оценкой бакалаврских проектов (рис 1 В.).

Четвёртый уровень обучения, кандидат архитектуры, составляет от 3 до 5 лет.

Пятый уровень обучения - доктор архитектуры. На данный момент докторов архитектуры не готовят в иранских высших учебных заведениях. Докторов архитектуры подготавливают в других странах.

Абитуриенты, которые поступают в университет на архитектурную специальность, заканчивают один из двух разных типов школ.

Первая группа: выпускники, которые получают полное среднее образование в обычных школах. Эта группа может поступать в архитектурный колледж и на бакалавра архитектуры.

Вторая группа: выпускники, которые получают неполное среднее образование в технических школах и могут поступать в архитектурный колледж. Эта группа учащихся в школе изучает архитектурное проектирование, но не получает полного среднего образования по теоретическим предметам. На уровне получения степени бакалавра архитектуры такие студенты могут обучаться только после окончания архитектурного колледжа (рис. 2).

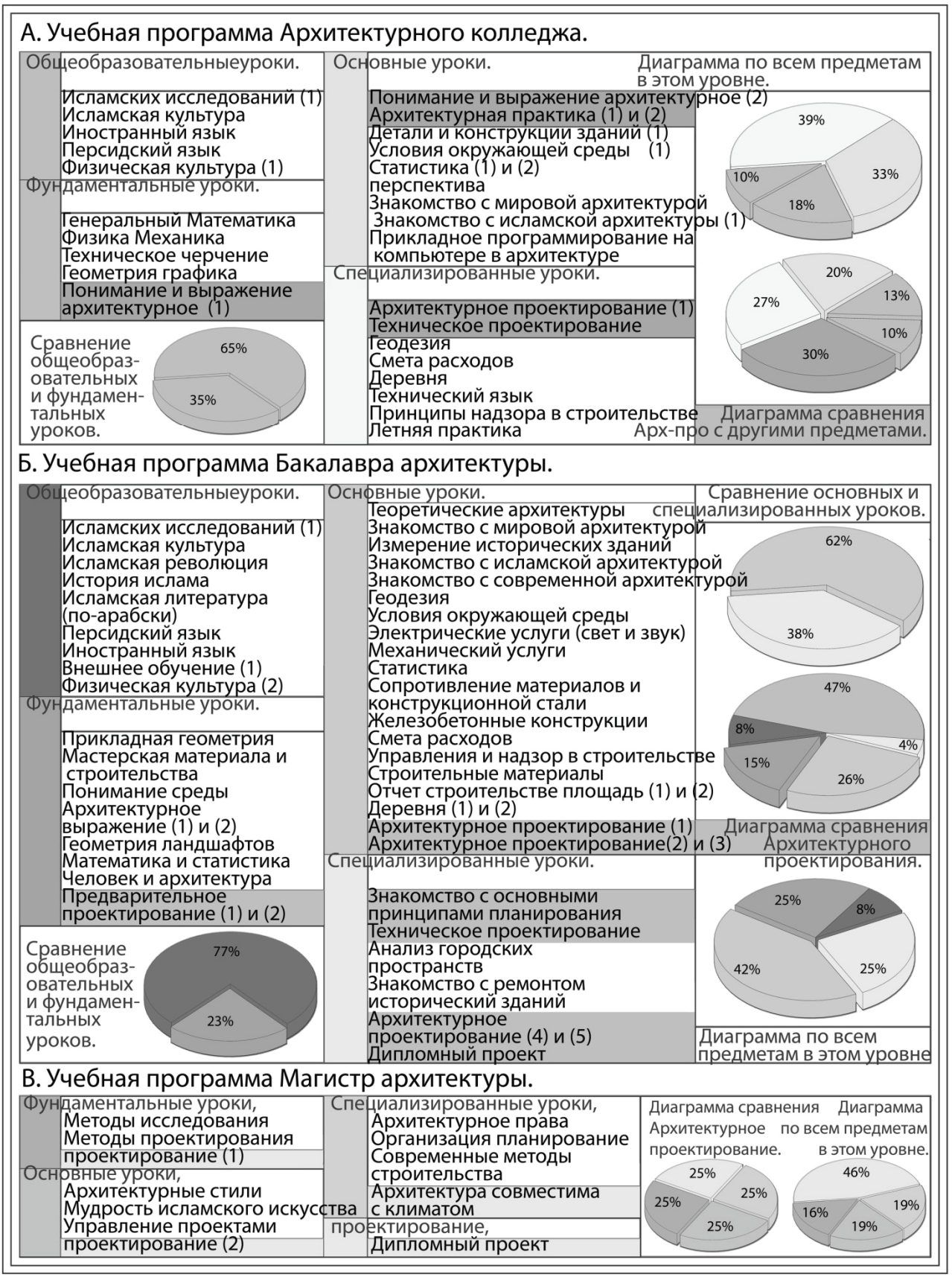
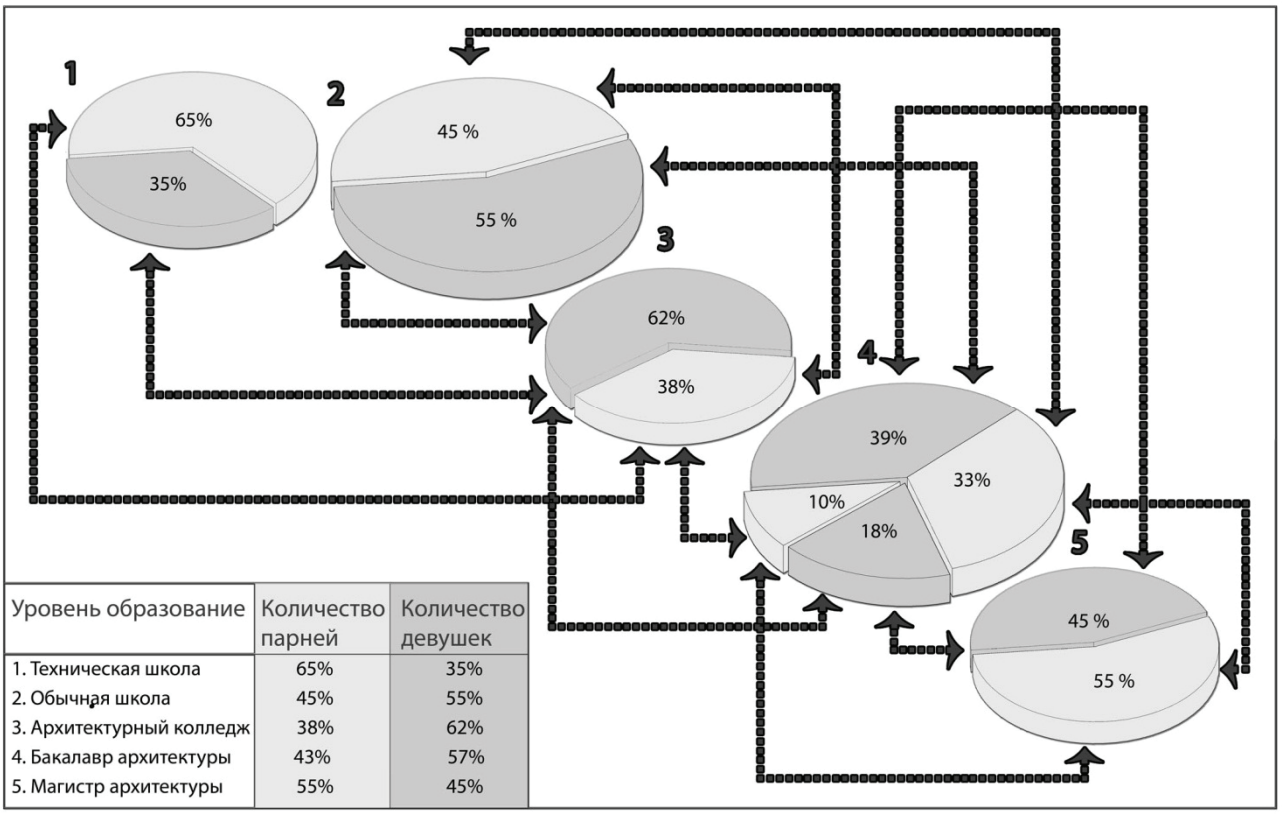


Рис 1. Учебная программа специальности Архитектура в Иранских университтах.



Уровень образование	Количество парней	Количество девушек
1. Техническая школа	65%	35%
2. Обычная школа	45%	55%
3. Архитектурный колледж	38%	62%
4. Бакалавр архитектуры	43%	57%
5. Магистр архитектуры	55%	45%

Рис2. Схема поступления студентов в архитектурные ВУЗы.

Литература

1. Электронный ресурс [http:// msrt.ir].
2. Электронный ресурс [http:// uk.ac.ir].
3. Электронный ресурс [http:// aui.ac.ir].
4. Электронный ресурс [http:// yazduni.ac.ir].
5. Memar Magazine №49 -Tehran, Iran.

Анотація

В статті розглянуто рівні архітектурної освіти в Ірані.
Ключові слова: університет, архітектурна освіта, студенти.

Abstract

In the article the levels of architectural education are considered in Iran.
Keywords: university, architectural education, students.

УДК 728.2

А. Д. Яблонская
кандидат архитектуры, доцент,
Киевский национальный университет строительства и архитектуры

АУТЕНТИЧНОСТЬ ЖИЛОГО ОБЪЕКТА В СУЩЕСТВУЮЩЕМ СОЦИАЛЬНО-ФИЗИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ ГОРОДА

Аннотация: в статье рассматривается понятие аутентичность, дается понятийное различение «аутентичность-адаптация», «аутентичность – идентичность». Определяется аутентичность жилого объекта через его неаутентичность. Предлагается использование понятия «аутентичность жилого объекта» как интегрального качества-свойства в структуре социально-физического пространства города. Рассматриваются пути достижения аутентичности при формировании жилого объекта с помощью ряда установок.

Ключевые слова: аутентичность, социально-физическое пространство города, адаптивность, идентичность, жилой объект.

Аутентичность, как интегральное свойство-качество жилого объекта, является ресурсом его эффективной организации в структуре конкретного социально-физического пространства города.

Свойство *– характеристика присущая вещам и явлениям, позволяющая отличать или отождествлять их, момент качественной определенности «своего», который через взаимодействие с «иным» отделяется от собственного основания, проникает в это иное бытие, обретает в нем и через него свою видимость. Качественная определенность предметов и явлений есть то, что делает их устойчивыми, что разграничивает их и создает бесконечное разнообразие мира.*

Качество *– существенная определенность предмета, в силу которой он является данным, а не иным предметом и отличается от других предметов. Качество – это свойство, определяющее природу предмета.*

Социально-физическое пространство *– место взаимодействия. «Пространство, в котором мы обитаем и которое мы познаем, является социально обозначенным и сконструированным. Физическое пространство не может мыслиться в таком своем качестве иначе, как через абстракцию (физическая география), т.е. игнорируя решительным образом все, чему оно обязано, являясь обитаемым и присвоенным. Иначе говоря, физическое пространство есть социальная конструкция и проекция социального пространства, социальная структура в*

объективированном состоянии, объективация и натурализация прошлых и настоящих социальных отношений. [1, С.39]

Поиск аутентичности заключается в сбалансировании двух противоречивых тенденций, взаимодействие которых обеспечивает развитие и жизнеспособность города в целом. Первая тенденция – это всевозрастающая дифференциация и индивидуализация потребностей отдельных членов и групп сообщества в видах и формах жилья в городе, вызванная возрастающим их разнообразием. Вторая тенденция – это социализация, слияние сообщества, проявляющееся в возрастании его плотности и усложнении взаимодействий и коммуникаций между людьми с различными образами жизни на ограниченном физическом (географическом) пространстве города.

Формы совместного человеческого общежития – индивидуальные жилые пространства, квартиры, многоквартирные дома, компактная жилая застройка – меняются в соответствии с изменениями, происходящими в социально-физическом пространстве города. Горожане живут в окружении овеществленных следов этих изменений. Старые формы не отмирают с появлением новых. Новые формы начинают взаимодействовать со старыми, порождая конфликты, проблемы, задачи. За взаимодействием следует взаимоизменение. Представление о том, что же происходит, тяжело поддается осмыслению. В результате, для решения, как правило, предлагаются простые рецепты «правильных» или стереотипных форм. А задачи разного уровня сложности требуют разных механизмов их реализации.

Взаимоотношения процессов индивидуализации и социализации основываются на взаимной рефлексии, в процессе которой происходит регуляция границ жилых объектов при взаимодействии с актуальным контекстом.Нарушение границ приводит к преобладанию одного процесса над другим. Это проявляется или в «отторжении» контекста – «я индивидуальный и неповторимый», или в стереопизации взаимодействия с контекстом – подчинение существующему, и как результат - инертность, консервативность установок, неподатливость изменениям, вводимым инновациям.

Вопросы формирования жилых форм в сложившейся, несовершенной городской среде актуализируется в современных условиях. Согласованность и эффективное взаимодействие, на наш взгляд, лежит в поиске аутентичных подходов к проектированию новых форм жилья в условиях «старого», т. е. уже существующего окружения. [2,3]

АУТЕНТИЧНОСТЬ КАК ПОНЯТИЕ. Аутентичность - действительность, подлинность, равнозначность, естественность. Аутентичность как понятие до

конца не определено и размыто. Существуют понятия – аутентичная личность, аутентичный документ, аутентичная музыка и пр.

Как философская категория аутентичность впервые рассмотрена философом-экзистенциалистом Мартином Хайдеггером.[4]

Рассматривая понятие аутентичности-неаутентичности в системе повседневности существования, Хайдеггер обращает внимание на то, что большинство людей значительную часть времени проводят в мире работы и социума, не осознавая возможностей индивидуального бытия. Озабоченность человека своим местом в социальной иерархии и интерес к своему социальному статусу обусловливают его подчинение «другим»: человек должен делать то, что одобряют и требуют «они» (das Man). В ходе этого конформного поведения индивид подвергается тонкому и часто незаметному воздействию социальных норм и конвенций и пренебрегает своей способностью к независимым формам деятельности и мышления. Подчинение и зависимость от социальных норм в повседневной жизни проявляются прежде всего в усреднении социального поведения до уровня гомогенности и тождественности, тем самым человек освобождается от необходимости индивидуального бытия и ответственности за свое индивидуальное существование и приспосабливается к обществу. «Существуя в названных модусах, самость своего присутствия и самость присутствия других себя еще не нашла, соответственно потеряла. Люди существуют способом несамостояния и несобственности» [4, С.128].

*Жить аутентично, по Хайдеггеру, можно и в бытии-с-другими, если смотреть на них как на «других», то есть воспринимать их как обладающих своим собственным бытием (Dasein). Возможен и другой случай: мы более не воспринимаем их как Dasein. Наше теплое отношение к ним заменяется отношением как соперникам либо как к тем, от кого мы зависим. Когда другие превращаются в «они», акт коммуникации нарушается, диалог превращается в пустую болтовню, потребность в подлинном понимании исчезает. При этом вопрос о том, «*как быть?*», заменяется вопросом «*что делать*?».*

Идея аутентичности, как понятие, также было разработано в гуманистической психологии, как важнейшая интегративная характеристика личности. По Роджерсу, который активно использовал этот термин, аутентичность - это способность человека в общении отказываться от различных социальных ролей, позволить проявляться подлинным, свойственным только данной личности мыслям, эмоциям и поведению. Наряду

со способностью к безусловному принятию и эмпатии аутентичность является обязательной составляющей эффективного общения с внешним окружением.[5] А согласно С. Мадди, аутентичный человек – неконформная, но вместе с тем ответственная личность.[6]

> ***Эмпатия*** *(нем. einfühling - проникновение) - понимание эмоционального состояния другого человека посредством сопереживания, проникновения в его субъективный мир. [7]*

Философский и психологический смысл аутентичности можно определить как согласованное, целостное, взаимосвязанное проявление основных процессов и механизмов объекта, обуславливающее индивидуальное функционирование. Аутентичность проявляется только при столкновении личного, внутреннего – целей, интересов - с внешним окружением.

Необходимость в открытии новых возможностей развития города и жилых объектов в нем требует перехода от жестко детерминированных схем-стандартов к более «мягким», до конца неопределенным. На наш взгляд, представляется возможным перенос понятия аутентичность как метафоры, в сферу архитектуры, и особенно в сферу проектирования многоквартирного жилья, для переосмысления процессов, которые происходят при интеграции жилых форм в городской контекст. Аутентичность рассматривается, как феномен, который позволяет, по новому, взглянуть на проблему формирования жилья в пространстве города, как ресурса его жизнеспособности в быстро изменяющихся социальных и физических (географических) условиях.

Последнее время в архитектурных исследованиях стали появляться понятия – адаптация, идентичность и др. Это не случайно и не дань моде. Наверное, и в архитектурную деятельность приходит понимание, что архитектура существует и развивается не сама по себе, а есть часть сложной и открытой системы, которая эволюционирует и развивается в общем едином пространстве – природы, человека, социума, экономики, техники и пр. Но и здесь также не существует четкого разграничения в понятиях.

АУТЕНТИЧНОСТЬ И АДАПТАЦИЯ. Адаптация -врабатывание, привыкание, приспособление. Понятие адаптации стало широко применяться в психологии, социальных, технических науках и в современных исследованиях архитектуры. В полной мере, эксплуатируется термин «адаптивная архитектура». Однако при объяснении сложных систем это понятие имеет ограниченные возможности, поскольку отражает главным образом реактивные характеристики таких систем.

Адаптация по А.Б. Георгиевскому, это особая форма отражения системой воздействий внешней и внутренней среды, заключающаяся в тенденции установления с ними динамического равновесия. [8]

В социологии и психологии под адаптацией – понимается постоянный процесс активного приспособления, интеграции личности к условиям среды и одновременно результат этого процесса. Соотношение этих компонентов, определяющее характер поведения, зависит от целей и ценностных ориентаций индивида, возможностей их достижения в социальной среде.

Адаптация жилья, на наш взгляд, связана с периодом кардинальной смены процессов жизнедеятельности человека или групп людей, что влечет переустройство жилого пространства.

По определению Анисимова Л.Ю., «адаптируемое жилище - пространственная система, приспосабливаемая обитателем с целью сохранения или достижения оптимального соответствия этого пространства процессу жизнедеятельности обитателя и способной к устойчивому эффективному развитию в современных условиях изменения структуры общества, образа жизни, потребностей обитателя». .[9]

Вроде все верно, кроме одного - в динамично изменяющихся условиях этот процесс заведомо долговременно неэффективен, если иметь в виду суммарное усилие – ресурсы, время и т.д., затраченное на перманентную адаптацию жилого пространства, какими бы ни были эффективными небыли бы ее принципы и единовременные приемы реализации.

В отличии от адаптации, достижение аутентичности предполагает совладание с изменениями путем преобразований их в возможности и совершением решительных действий, созданием собственного смысла и постоянным выбором. Аутентичность объекта может подавляться и быть поглощенной адаптацией к среде. Эволюция форм жилья в городе должна двигаться в направлении от решения адаптационных задач к оптимизационным задачам жизнедеятельности от микро- до макроуровней социально-физического пространства города.

АУТЕНТИЧНОСТЬ И ИДЕНТИЧНОСТЬ. Идентичность - адекватность, схожесть, отождествленность, принадлежность к чему-то - к определенной группе, течению, направлению, это осознание себя через другого и является результатом социализации, идентификации, интеграции. Идентификация способствует закреплению технических новшеств, социальных ролей, новых традиций, норм, образцов, структурных изменений. Идентичностей может быть множество.

В отличие от идентичности аутентичность не предполагает принадлежности к чему-то и стоит за процессами и результатами идентификации, за пределами представленности своего внутреннего другими, Аутентичность всегда конкретна.

Аутентичность не обязательно связана с каким-то действием. Просто во внешнем взаимодействии с контекстом она проявляется наиболее полно. Аутентичность больше связана с внутренним действием – актом выбора, занятие некоторой позиции по отношению к внешнему.

АУТЕНТИЧНОСТЬ И НЕАУТЕНТИЧНОСТЬ. Аутентичность объекта наиболее полно может быть проявлена через его неаутентичность.

Неаутентичный объект «пассивен», он подвержен внешним влияниям – существующим нормам, устоявшимся представлениям. Свойства неаутентичного объекта – размыты, случайны и стереотипны. В неаутентичном объекте нет осознанной дифференциации, присутствует усредненность, и как следствие, поверхностность и определенная дистанция во взаимоотношениях с социальным и физическим контекстом. Структура неаутентичного объекта – фрагментарна и по сути безадресная, и поэтому бесцельна.

Например, объект не согласован с окружением, он «мешает» соседям, затеняет, «отбирает» пространство двора, вид, воздух, солнце. Он не соответствует социальной потребности. Например, это жилье, ориентированное на определенный сегмент рынка или только «элитное жилье» или только «социальное». Жилой объект не имеет внутренней инфраструктуры, а представляет собой набор отдельных индивидуальных изолированных жилищ нанизанных на «вертикальную улицу». Жилой объект – монофункционален (однообразная функция), например, это жилье предназначенное только для семейного проживания, или жилье - только для студентов и пр. Жилой объект внутренне не согласован со способом технологии возведения «по месту», например, или только панельное, или только – в безригельном железобетонном каркасе. Жилой объект копирует, подстраивается под стилистику окружения.

Результатом неаутентичного может быть или сопротивление, конфликт с окружением или поглощение окружением, перерасход ресурсов и не соответствие применяемым технологий и способам возведения, не соответствие потребностям людей. Чем больше в объекте неаутентичного, тем быстрее он устаревает, «деградирует». И тут как тут возникает потребность в адаптации – реконструкции, изменении функции, оснащения и пр., а это требует ресурсов - материалов, времени… Круг замыкается. Конструкции «на века», завышенные или заниженные площади жилых квартир, отсутствие функционально-планировочного разнообразия, и как следствие - процесс «ухода» в «другое» жилье, что влечет за собой разрастание, разрыв связей, потерю жизнеспособности. Малые действия -причина глобальных изменений.

Аутентичный объект – не противопоставляет себя, но является внутренне «ответственным», внимательным к контексту. Свойствами аутентичного объекта является определенность и нестандартность. Аутентичный подход

предполагает расположенность к любым взаимоотношениям с контекстом, но точно дифференцировано, с проведением поиска различных вариантов взаимодействий, со стремлением к близкому контакту. Аутентичность проявляется в активной позиции с целью оказания влияния на контекст, предоставляя «другое», а не противопоставляя себя контексту. Структура аутентичного объекта целостна. И состоит из «ядра» и «периферии». Аутентичный объект предполагает структурирование внутреннего содержания: наличие «ядра» - идеи соответствующей моменту, времени, потребности. Аутентичный объект имеет «периферию» - перекрывает своим функционированием потребности соседей, взаимодействует с ними. Например, общий, но благоустроенный дворик, удобный подход, магазин на первом этаже и пр.

Для достижения аутентичности объекта необходимо внутреннее убеждение, а не действие по шаблону. Аутентичность наиболее полно проявляется во внешнем взаимодействии с контекстом, через занятие определенной позиции по отношению к внешнему. Аутентичный объект – это «честный» объект по отношению к себе, в котором видна убежденность в том, что социально и пространственно он необходим, что он создан именно для конкретных людей и именно в этом месте, и соответствует времени. Аутентичность всегда конкретна, не тиражируема.

Можно возразить, ведь аутентичность – можно трактовать как «полноценное функционирование объекта» – точное соответствие социальному заказу и пр., и пр. Но ведь и адаптация, это – приспособление, но в более широком понимании, как процесс сопровождающий эволюцию. Так и понятие аутентичности возникает на определенном этапе развития системы и усложнения взаимоотношений компонентов этой системы между собой.

Аутентичный жилой объект – это внутренне согласованный, не противоречащий сам себе, целостный, с установкой не на «вписывание», а на «уважение». Аутентичность предполагает осмысленное принятие норм и стандартов. Каждый конкретный жилой объект уникален, но не «враждебен».

Безусловно абсолютно аутентичный объект это идеальная форма – единство внутреннего и внешнего.

Как пример аутентичного жилого объекта ниже приводятся два решения жилых образований в существующем контексте города. (см. рис.1, рис.2)

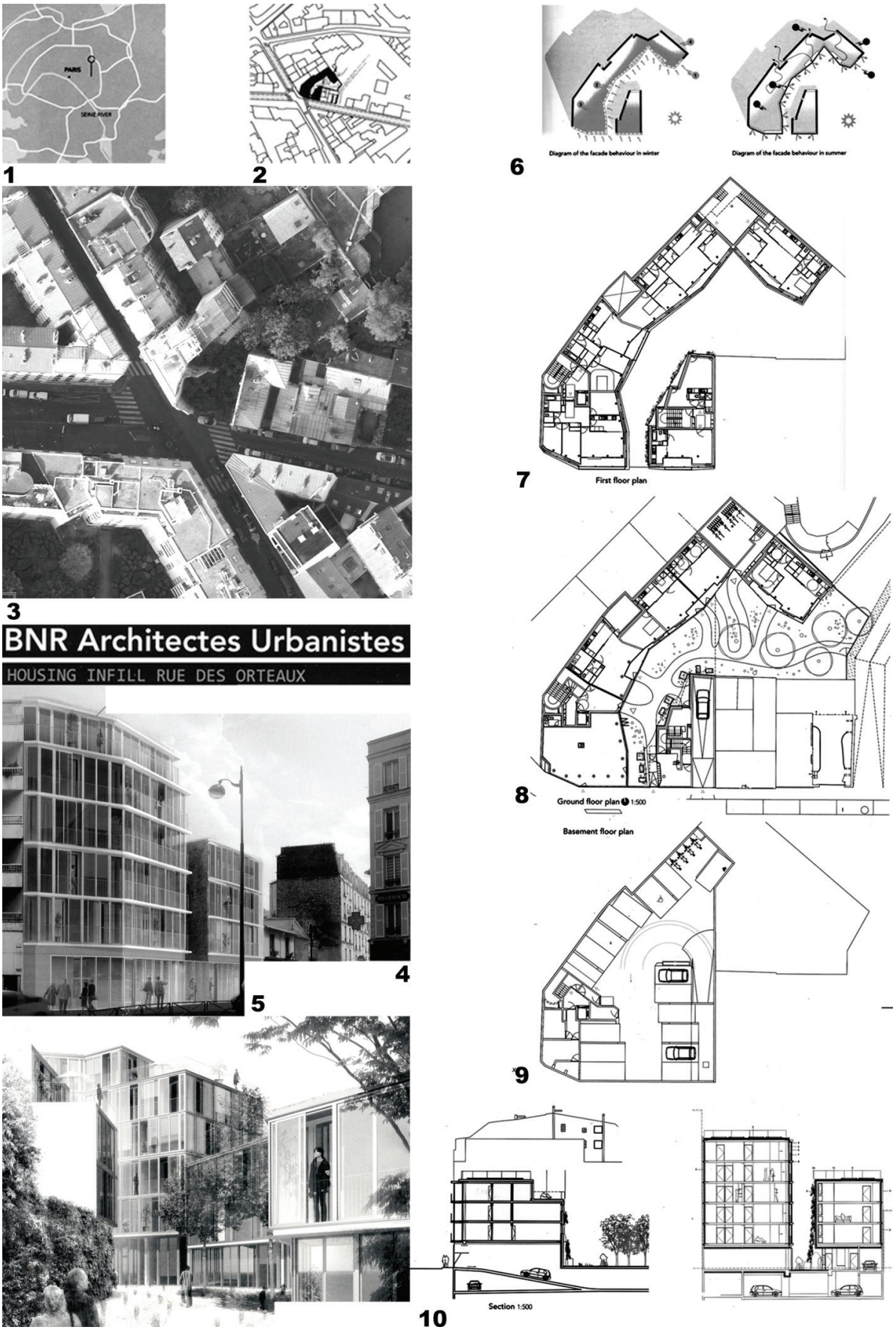


Рис. 1. Жилой дом –«заполнение» (Housing infill), Rue des Orteaux, Paris, 2007-2011, арх.бюро BNR Architectes Urbanistes.

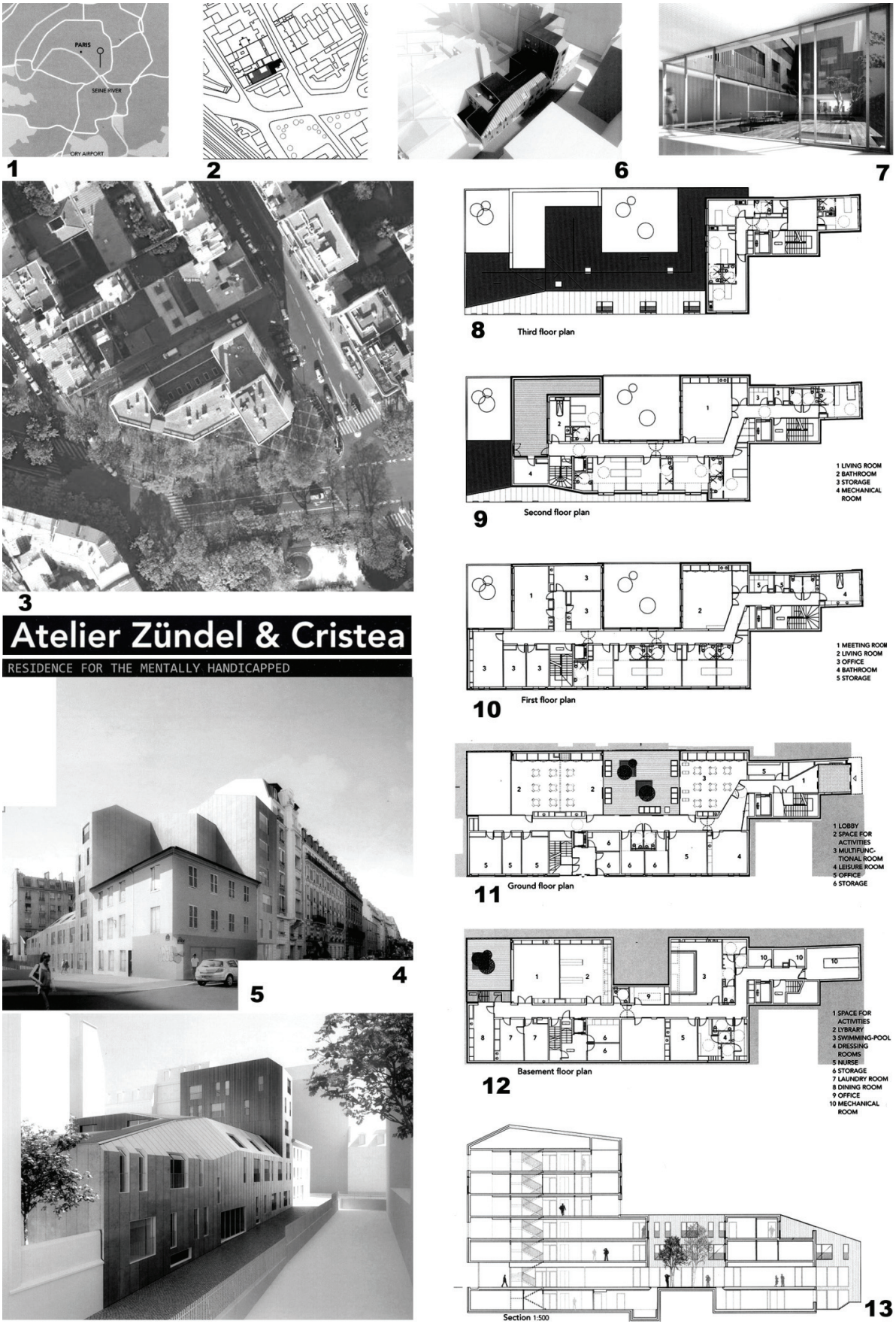


Рис.2. Жилое образование– «заполнение» для людей с особыми потребностями, Париж, Франция, 2012, (проект) арх.группа Atelier Zündel & Cristea

КОММЕНТАРИЙ К РИС.1.

Жилая программа - 20 жилых единиц, подземная парковка на 17 автомобилей, общая площадь - 2500 м^2, площадь застройки - 945 м^2, этажность (средняя) – 2 этажа. Процент заполнения площади участка – 63,5%.

Цель – повысить плотность застройки, добавить жилой функции в ткань города. Задача - приспособление к сложной конфигурации участка и разнообразию окружающей застройки. В основном объект предназначен под жилье, есть небольшой магазин. Главный фасад открывается внутрь благоустроенного дворика, для создания ощущения изолированности и приватности, идеалом является жизнь за городом – тишина, зелень. Структура фасада (двойной с жалюзи), которая, сохраняет тепло днем, и отдает его в ночное время. Также предусматривается использование солнечных батарей и эффективной фасадной системы, активное введение вертикального озеленения. Все эти приемы обеспечивают «тонкое» реагирование на условия окружающей среды – естественные и искусственные. Стилистика фасада «не подражание» существующему, а обусловлена современными технологиями, конструкциями и представлением объекта в целом в рамках современной эстетической идиомы.[10, С.118-125]

КОММЕНТАРИЙ К РИС. 2.

Жилая программа - 23 жилых единиц, общая площадь - 2150 м^2, площадь застройки - 684 м^2 , этажность (средняя) – 0,8 этажа. Процент заполнения площади участка – 81,6%.

Жилое образование является «малым» проектом программы заполнения пустующих пространств города. Социальная цель - активное включение «других» людей с особыми потребностями в социальное пространство города, как попытка сохранения разнообразия городского сообщества. В проекте предусмотрено залы и помещения общего пользования, выходящие в закрытый патио. Вспомогательные и помещения медицинского сопровождения составляют 40% от общей площади. Структура жилого образования предусматривает дальнейшее расширение за счет сноса существующего здания на углу участка. Весь объем и общий вид здания целенаправленно решен так, чтобы объединить существующую разностильную застройку не лучшего качества. Архитекторы сознательно пошли на такое объемно-пространственное решение, чтобы освободится от прагматичного и монотонного «создания» образа.[10, С.56-61]

Приведенные примеры решений свидетельствуют что аутентичность – проявление только подлинного, свойственного только данному объекту, свойств и качеств, с одновременным безусловным принятием, «сопереживанием» контекста, как физического, так и социального.

ПУТЬ К АУТЕНТИЧНОСТИ ЖИЛОГО ОБЪЕКТА

Путь к аутентичности – это самостоятельный процесс формообразования объекта с преобразованием и объекта и окружения – социума, города и пр. Это процесс переконструирования среды в соответствии с осмысленной внутренней структурой. Создание аутентичного жилого объекта – это множество комбинаций возможных подходов и приемов, которые формируясь отдельно, с многократным рефлексированием друг на друга, впоследствии интегрируются, образуя целостность, которая и становиться основным качеством объекта. Создание аутентичного жилого объекта может осуществляться через ряд установок, конкретная реализация которых проявляется в его формах.

Аутентичные установки (возможные):

- жилая функция доминирует в объекте (основная), но не предполагает гомогенности структуры. При наличии преобладания пространства жилой функции в объекте должна предоставляться возможность «другого», - офисы, магазины, пространства досуга, обучения и др. Это «другое» должно формироваться не по принципу «случайное» или «всего понемногу», а в зависимости от внутренней потребности объекта и требований или желаний окружения. Цель предоставления пространства под «другое» является обеспечение связи приватного жилого пространства с городом и обществом через организацию пространственной коммуникации, где происходит обмен и социализация;
- формы жилья должны способствовать повышению качества плотности совместного проживания людей, и рассматриваться как эффективное использование пространства для разнообразных отношений и действий;
- жилье не должно быть монофункциональным и как простое соединение жилых квартир. Это должно быть гибридное пространство смешанного использования;
- в жилье необходимо учитывать в той или иной мере гетерогенную структуру городского населения, с разными образами жизни, семейными моделями, доходами и пр. Это требует наличия действенной обратной связи с потребителем жилья на уровне города, района, квартала, через социологические опросы, контакты, проведение анализа приоритетов и предпочтений и выработку стратегических планов с проекцией в конкретное место пространства города. Это предполагает отход от

использования усредненных методик, дающих общее представление - сколько жилья нужно и какого, и то достаточно приблизительно. Процесс индивидуализации жилья как ответ на изменяющиеся требования, для того чтобы точно сформулировать потребности конкретных будущих обитателей;

- отказ от использования стандартных приемов «защита и безопасность только себя» в направлении применения приемов «защита себя и ближайшего окружения». Жилая застройка – не сумма «крепостей», а единое защищенное пространство. Защищенное жилье, но не по принципу «не пускать чужого», (ворота, шлагбаум, замок), а «организация чувства безопасности» с помощью приемов работы с пространством – патио, полу закрытые дворики, понижение или повышение микроландшафта, просматриваемость из окон и пр.;
- максимизация качества внутренней структуры жилого пространства при минимальном ущербе для окружения;
- организация внутреннего жилого пространства в направлении обеспечения «качества загородной жизни» - отсутствие шума, озеленение, естественность проветривания и освещения и пр., «оазис», но с эффективностью городской жизни и предоставляемой ей возможностью, со стремлением к максимизации коммуникации;
- использование нестандартных планировочных приемов, что предполагает отход от шаблонов к сложной структуре, цель это индивидуализация и разнообразие. Основанием служит разнообразие сообщества и групп, интересов индивидуальностей;
- максимальное соединение внутренних пространств квартиры со «своим» внешним пространством – через террасы, закрытые дворики, эксплуатируемые крыши. Разнообразие форм эксплуатации. «зима-лето», «день-ночь» - режим полноценного использования. Соединение внутренних и внешних, полузакрытых, полуоткрытых и открытых благоустроенных и озелененных пространств;
- индивидуальный подход к соединению новой формы как целостного, и уже существующих форм. Что требует критического осмысленного отношения к устоявшимся усредненным нормам и принятым стандартам, к «отработанным» схемам;
- реализация осуществляется через «дружественные» соотношения с существующим разнообразием физического контекста – домами, улицами, природой, искусственным и природным ландшафтом города. Соединение уже построенного, существующего и нового. Жилой объект должен трактоваться не как отдельно построенный и функционирующий

объект, а как часть единого городского ландшафта. Все это должно переводиться в функционально-пространственную сложность объекта, которая проявляется в вариативности объемно-планировочных и функционально-организационных решений;

- Функционально-планировочных решения жилого пространства должны приобретать свойства компактности и гибкости, которые реализуются через их геометрию и взаиморасположение, что должно способствовать выбору наилучшего варианта отношений из множества возможных между различными семейными программами и моделями, приведению структуры жилья в состояние наибольшей эффективности в настоящем и возможном будущем, для облегчения и приспособления требований и действий, как известных, так и неизвестных пользователей. Это, может, осуществляется в отказе от традиционного зонирования и функционального разделения в пользу перетекающего пространства, до конца неопределенного функционирования, что придает жилью большую открытость и гибкость;
- Формы жилья при реализации должны иметь вариативность выбора конструкций и технологий, применения необходимых инноваций в зависимости от места, условий и возможностей, экономических и экологических задач;

Все выше приведенные установки, не являются до конца определенными и исчерпывающими и могут представлять собой многошаговую последовательность действий с постепенным приближением, с оценкой всех возможных условий и ограничений, которые влияют на формирование жилого объекта, но с обязательным соблюдением его «интересов». Достижение аутентичности проводится по принципу ситуативности.

Принцип ситуативности. *Ситуативность – это реальность в действительности и творчестве, с которой необходимо считаться, и на которое направлено организационная деятельность и процесс проектирования. Реализация этого принципа предполагает оперативную и действенную, многократную обратную связь. Ситуативность как метод достижения аутентичности;*

Система «компромиссов», договора на паритетных началах с социальным и физическим пространством города. Цель – устойчивое позиционирование жилого объекта при контакте с внешним контекстом, с общей тенденцией принятия и преобразования его.

Литература

1. Бурье П. Социология социального пространства / Пер. с фр., общ. ред. Н.А. Шматко. - СПб.:Алетейя; М.:Ин-т эксперим. Социологии : Алетейя, 2005.-288с.
2. Яблонская А.Д. Проектирование коллективного жилья в затесненных условиях сложившейся застройки города. Аутентичная типология // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник –К.: КНУБА, 2011.- Вип. 28.- С.425-438.
3. Яблонская А.Д. Организация высокоплотной городской среды. Регенерация микросайтов сложившейся жилой застройки на принципах самоорганизации и аутентичности // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. Збірник : К., КНУБА, 2011.-Вип. 42.- С.456-465.
4. Хайдеггер М. Бытие и время /М.Хайдеггер. М., 1997.
5. Роджерс К.Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека. - М.: Издательская группа «Прогресс»,«Универс», 1994. - 480 с.
6. http://psyfactor.org/personal25.htm
7. С. Мадди Смыслообразование в процессе принятия решений». Пер. Е. Осина. Рукопись. Электронный ресурс http://institut.smysl.ru/article/17.php
8. Георгиевский А.Б. Эволюция адаптации: историко-методологическое исследование. - Л.: Наука, 1989. - 188с.
9. Анисимов Л.Ю. Принципы формирования архитектуры адаптируемого жилища: автореф. дис. канд. архитектуры. – М., 2009.
10. Aurora Fernández Per, Javier Mozas, Javier Arpa, NEXT. Collective Housing in Progress, a + t Density Series, 2010, p. 56-61, С.118-125., С.56-61.

Анотація

В статті розглядається поняття автентичність, дається понятійне розрізнення "автентичність-адаптація", "автентичність-ідентичність". Визначається автентичність житлового об'єкту через його неавтентичність. Пропонується використання поняття "Автентичність житлового об'єкту" як інтегральної його якості-властивості в структурі соціально-фізичного простору міста. Розглядаються шляхи досягнення автентичності при формуванні житлового об'єкту за допомогою ряду установок. Ключові слова: автентичність, соціально-фізичний простір міста, адаптивність, ідентичність, житловий об'єкт.

The summary

In the article a concept is examined authenticness, concept distinction is given "authentic-adaptation", "authenticness, is an identity". The authenticness of dwelling object is determined through his unauthenticness. The use of concept "Authenticness of dwelling object" is offered as his integral quality-property in the structure of socially-physical space of city. The ways of achievement of authenticness are examined at forming of dwelling object by means of row of options. Key words: Authenticness, socially-physical space of city, adaptivity, identity, dwelling object.

УДК-72.03

Торкаман Ахмад
архитектор, аспирант каф. ДАС КНУСА

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТОРГОВЫХ КОМПЛЕКСОВ ИРАНА В XX-XXI ВЕКАХ

Аннотация: в статье рассмотрены историю развития торговых комплексах коммерческих ячеек Ирана. Обозначены разные факторы, формообразующие функционально-планировочной организации торговых комплексов и указаны их особенности.

Ключевые слова: Архитектура, история, функционально-планировочная композиция, торговая ячейка, коммерческий комплекс, Иран.

Актуальность темы. Форма базара всегда изменялась и развивалась, но в XX. веках вдруг появилась новая форма торговли – в коммерческих комплексах. Так созданы пассажи, представляющие собой множество ячеек в одном здании. Во время создания таких центров не учитывался предыдущий опыт строительства Ирана (существующие базары), а использовались европейские формы, не смотря на богатую культуру Ирана. Хотя форма европейских пассажей сама подражала формам восточных базаров, в том числе иранских, но при возвращении в Иран не имела никаких связей с культурой Ирана и не соответствовала новым культурным тенденциям общества. Новые технологии способствуют новым предзнании в области архитектурно-планировочной композиции. При внимательному предусматриванию опыт развития ТК Ирана можно адаптировать новые требования, технологии и культурные ценности общества в Иране и создать целесообразной ТК [[1]-7].

Постановка проблемы. Для представления будущих торговых комплексов надо обозначать важнейшие ходы развития архитектурно-планировочного решения. В большинстве работы ученых предусмотрены разные функции и элементов, которые входят в составе ТККЯ, но это просто дает нам возможность представления образа торговых комплексов (ТК) Ирана. В результате анализа истории развития появится тенденция создания ТК.

Серия последних публикации. По данной теме существует немного научных работ связанные с современными торговыми центрами в Иране. В статье использованы исследования и публикации Касмаеи Мортеза, Пирнии Мохаммадкарима, Джабаря Фарзана, Изедя Лейлы, Растя Захры, Джангджу Шахрама и работа других ученых.

Результаты исследования. Формирование торговых объектов изменилось с 1930 гг., когда в городах появились широкие улицы для

обеспечения транспорта и торговые ячейки размещались рядом с улицами. Продажа таких торговых ячеек (магазинов) имела большую экономическую выгоду, потому что цена места застройки была очень дешева, и после создания торговых объектов могла продаваться намного дороже. Таким образом, из-за экономической выгоды многие торговые ячейки быстро появились вдоль новых построенных улиц. С ростом города ТК быстро развивались по новым критериям. Исходя из важности расположения вдоль улицы большого количества магазинов, строились многоэтажные торговые комплексы с большим количеством магазинов, которые совсем изменили структуру города. Если раньше доступ в общественные здания был самым важным фактором для формирования города, то в этот период экономика была важнее. Первые торговые комплексы имели много малых ячеек в небольшом комплексе, которые размещены вокруг двора, например, ТК Фотовват в г. Тегеран. С ростом создания таких комплексов было важно привлечение посетителей, поэтому в ТККЯ размещались общественные помещения и таким образом появились торгово-общественные здания. С ростом города было необходимо экономить время на коммуникационные передвижения. Поэтому было целесообразным распределить места проживания и работы на расстоянии кратчайшей доступности, а рядом с ними располагать торгово-общественные здания, что и привело к появлению многофункциональных торговых комплексов [[1]-7].

На основании данной информации должно отметить, что развитие современных торговых комплексов прошло 5 этапами (рис. 1): торговые ячейки вдоль улицы (19 в.); торговые ячейки в малых коммерческих комплексах (с 1927 гг.); большие торговые комплексы (с 1980 гг.); торговые комплексы с расположением общественных помещении в составе (с 1990 гг.); многофункциональные торговые комплексы (с 2000 гг.).

Торговые ячейки вдоль улицы (20 в.). Экономическая выгода создания таких торговых ячеек способствовала нарушению архитектурной ансамблевости зданий и созданию новых улиц в 20 в. во всех городах. Такие ячейки имели маленькую площадь. Несмотря на систему расположения разных видов торговли в старых базарах, торговые ячейки этого периода располагались вдоль улиц без правил. Отсутствие расте (расположение магазинов, продающих одинаковые товары в одной торговой улице) приводило к усложнению выбора товаров. С быстрым ростом количества населения городов, единственным выходом было создание многих коммерческих ячеек в одном комплексе и так начинался второй этап развития современных ТККЯ.

Торговые ячейки в малых коммерческих комплексах (с 1927 гг.). Такие комплексы появились с 1930 гг. в больших городах (г. Тегеран, Исфахан, Шираз

и т.д.). Примерами могут служить ТК Фереште (1953 гг.); Фотовват (1954 гг.) в г. Тегеран [6]; ТК Солтани (1927 гг; ТК Махмудйе (1937 гг.) в г. Исфахан; ТК Шахр Шаб (1970 гг.) в г. Шираз (рис. 1) [5]. В этих комплексах обычно формировались 50-100 ячеек вокруг внутреннего двора в 3-4 этажах и имели узкие коридоры. Несмотря на старые сараи, во внутреннем дворе не было никакого озеленения или фонтанов. Загрузка товаров и пешеходный доступ были в одном месте и создавали неприятные восприятия.

Большие торговые комплексы (с 1980 гг.). Рост количества населения и необходимость проектирования больше магазинов привело к созданию больших комплексов. В этих ТК магазины располагались в разных линиях и соединялись атриумом или внутренним двором. Средние и большие ТК создались в этот период. В этих ТК совершенствовалось функциональное зонирование: возникали места для парковки и разгрузки товаров. Но отсутствие связи комплексов с общественными зданиями приводило к малой посещаемости комплексов. Поэтому архитекторы начали проектировать торгово-общественные комплексы (рис. 1).

Торговые комплексы с расположением общественных помещений в составе (с 1990 гг.). Архитекторы 60-х годов (с 1927 гг. по 1987 гг.) проектировали ТК, не учитывая старых примеров, и такие неуспешные комплексы вызывали необходимость пересматривать принципы создания базаров. Например, необходимо было учитывать природно-климатические, социально-экономические факторы и их связи с общественными зданиями. Придумать об этих предметах вызывал решить большинство проблем предыдущих ТК. Примерами ТК этого периода можно служить в ТК Сетаре Фарс в г. Шираз; ТК Парк в г. Исфаган; ТК Тираже и Милад Нур в г. Тегеран; ТК Алмас Шарг в г. Мешхед. ТК в этот этап проектировались как место для развлечения семьей (игра детей, спортивные помещения и т.п.), торговли и культурных деятельности (кино, выставки, интернет клуб и т.п.) и общественные питании (кафе, ресторан) (рис. 2) [1-5].

Многофункциональные торговые комплексы (с 2000 гг.). Быстрое увеличение количества автомобилей в городах и трудность доступа в большинство частей города привел к созданию многофункциональных торговых комплексов (МФТК) не в центре города, а в пригородах. В этих МФТК соседство нескольких функций вызывали приток людей в МФТК. За последние 5 лет во всех городах Ирана появилась тенденция создания таких комплексов, например, МФТК Халидж Фарс в г. Шираз и Сити Центр в г. Исфахан. Круглосуточная схема работы таких МФТК привела к получению большей экономической выгоды и большего притока людей в центр. Хотя тенденция создания торгово-общественных комплексов существует (рис. 2).

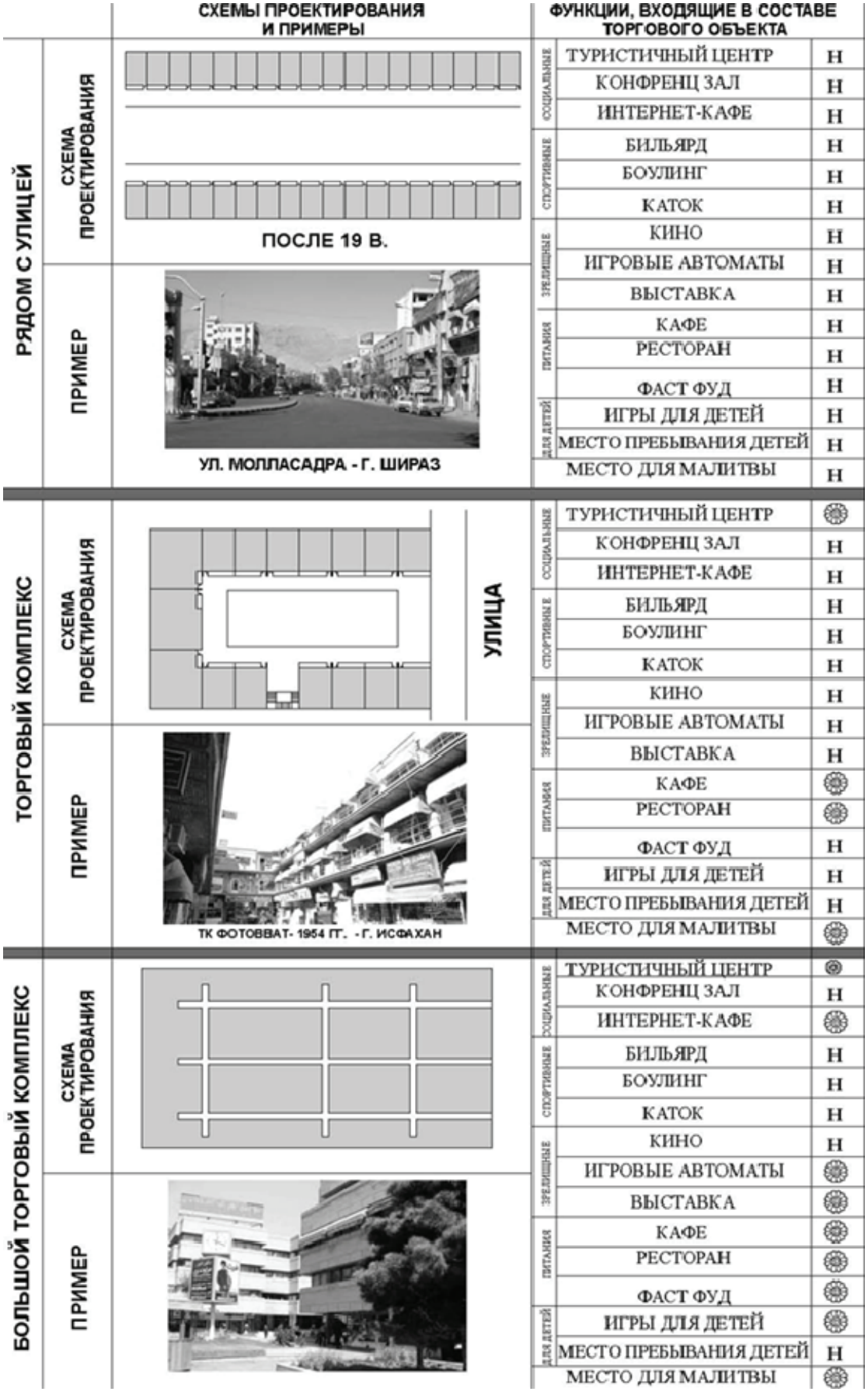


Рис. 1 Этапы развития современных тк в Иране

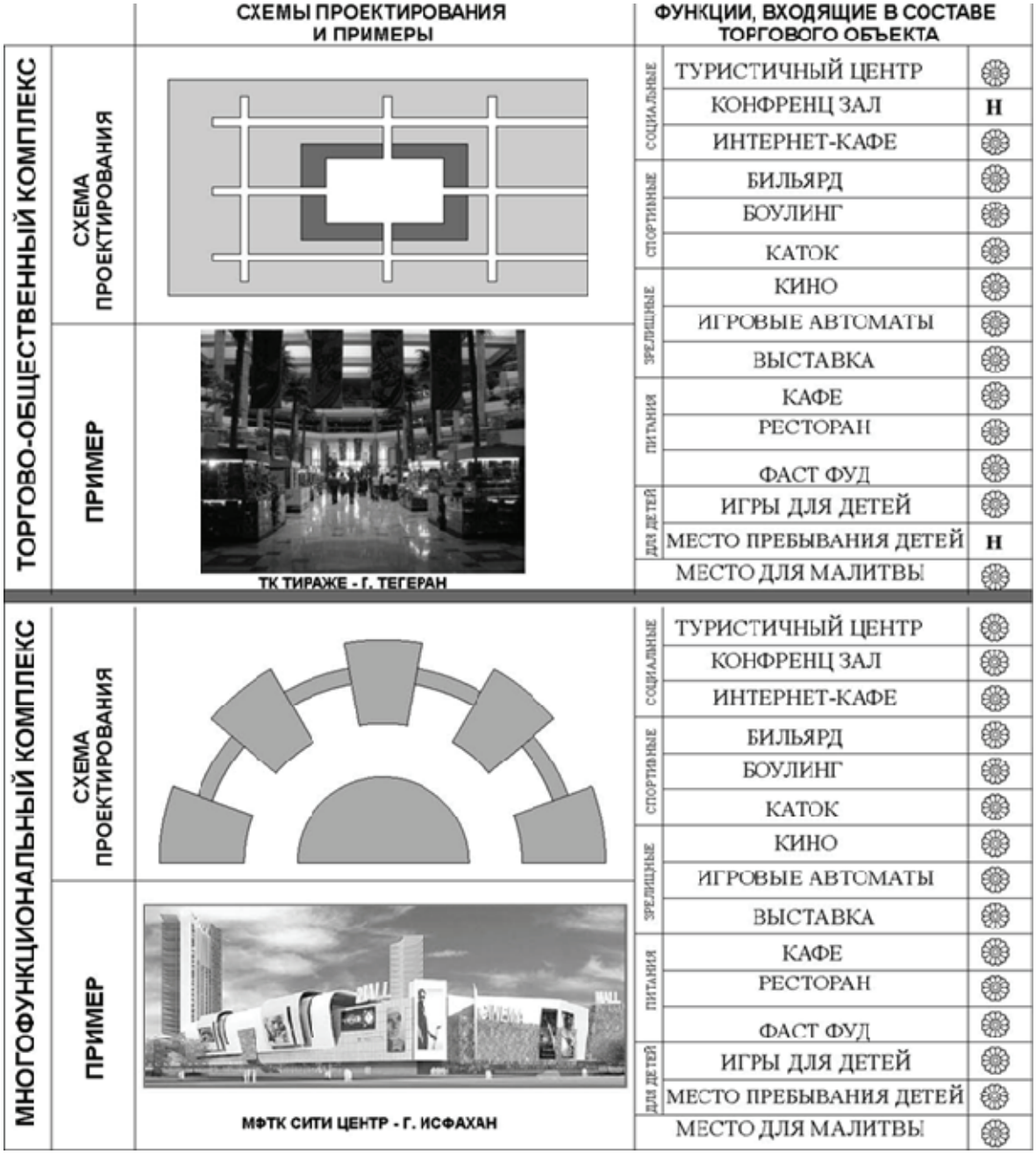


Рис. 2 Этапы развития современных тк в Иране

Вывод. Анализ торговых комплексов коммерческих ячеек Ирана показал, что как надо посмотреть на будущие торговые центры. Самым важным формообразующим признакам ТККЯ Ирана являются: соединение архитектурного решения внутри комплекса (интерьер) с городом, зависимости функциональное зонирование ТККЯ от культуры общества, зависимости экономической выгоды от размещения не-торговых помещении. Предусмотри на перечисленные признаки целесообразно для формирования новых комплексов.

Литература

1. Торкаман Ахмад: История развития и особенности формирования коммерческих комплексов в Иране// современные проблемы архитектуры и градостроительства: науч. -тех. Сборник/ ответ. ред. Н.Н. Демин. -К., КНУСА, 2008- вып. 19, 376 с., с. 11-16.
2. Касмаеи Мортеза. Климат и архитектура. Тегеран, 2003, 414с. (На персидском языке).

کسمایی، مرتضی: "اقلیم و معماری"، تهران، 2003، 414 صفحه.

3. Пирния Мохаммадкарим: Знакомство с исламской архитектурой ирана. Нашр Данеш, Тегеран, 2007, 389с. (На персидском языке).

پیرنیا، محمد کریم: " آشنایی با معماری اسلامی ایران"، انتشارات نشر دانش، 1386، 389ص.

4. Торкаман Ахмад: Объемно-пространственная организация торговых комплексов коммерческих ячеек Ирана // Организация комфортной среды жительности городских населен, сборник науковых праць, Украинский зональный науково-исследованый и проектный институт по цивильному строительству, -К., ВАТ " Київ3НДІЕП ", Киев 2008, 257 с., с. 111-117.
5. Джабари Фарзан: Торговые центры Шираза. Журнал Мемар. Выпуск 42. Стр 64.

جباری، فرزان: "مراکز تجاری شیراز". مجله معمار. شماره 42. ص 65.

6. Джангджу Шахрам: Основные принципы градостроительства и планировки городов // Нашр Пардазешгаран. 2003. 383 с.

جنگجو، شهرام: " خلاصه مباحث اساسی کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری و منطقه ای و طراحی شهری". نشر پردازشگران. 2003. 383 ص.

7. Изеди Лейла, Расти Захра: торговые комплексы Исфахана. Журнал Мемар. Выпуск 42. Стр 66-69.

ایزدی، لیلا و راستی، زهرا: "مراکز تجاری اصفهان". مجله معمار. شماره 42. صص 66-69.

Анотація

У статті розглянуті історію розвитку торговельних комплексах комерційних осередків Ірану. Позначено різні фактори, формотворчих функціонально-планувальної організації торговельних комплексів та вказані їх особливості.

Ключові слова: Архітектура, історія, функціонально-планувальна композиція, торгова осередок, комерційний комплекс, Іран.

Abstract

The article shows the history of development of shopping centers with commercial cells of Iran. Identified various factors, that forms functional-planning organization of the shopping centers and determines their features.

Keywords: architecture, history, functional composition-planning, commercial cell, shopping Complex, Iran.

УДК 728.1.012

В. Н. Пчельников,
старший преподаватель
Национальная Академия
природоохранного и курортного строительства,
г. Симферополь

ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ СОЦИАЛЬНОГО ЖИЛЬЯ

Аннотация: в статье даны предложения по объемно-планировочным решениям социального жилья.

Ключевые слова: социальное, жилье, энергоэффективность, центрическая, планировка.

Несмотря на многочисленные исследования в области жилищного строительства, на сегодняшний день нет обобщенных данных в области проектирования социального жилья в современных условиях. Цель такого обобщения – определить его оптимальные объемно-планировочные характеристики. В настоящее время существуют рекомендации по проектированию социального жилья, приняты законы, регулирующие правоотношения физических и юридических лиц в жилищной сфере, проведены исследования по энергоэффективности зданий, а также исследования, определяющие критерий качества проектирования жилища. На основании этого открывается возможность определить геометрические параметры жилых зданий социального назначения и их планировочную структуру, отвечающие также требованиям сохранения энергии.

Вопрос архитектурно-технических решений, направленных на повышение энергоэффективности зданий, в области социального жилья видится в структурировании проведенных исследований и использовании оптимальных для этого типа жилья результатов. В настоящей статье рассматриваются две характеристики объемно-планировочного решения: наиболее рациональные геометрические и планировочные параметры. За критерий рациональности приняты энергосбережение, а также показатель качества принимаемых проектных решений.

Из графика (рис.1) видно, насколько сокращается теплопотребление у домов с большей шириной секции. Также уменьшению теплопотерь способствует минимальная изрезанность здания в плане, т.е. минимальный периметр ограждающих конструкций. Эта же характеристика является одной из основных при стоимостной оценке проектного решения[6].

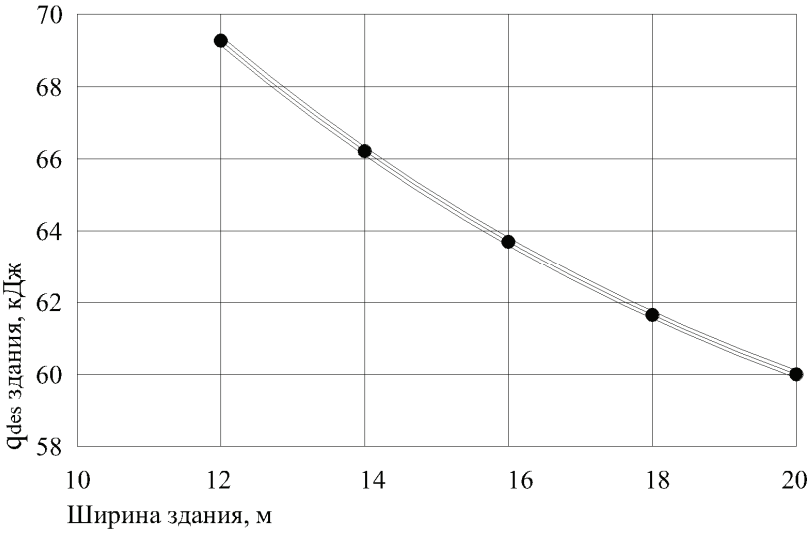


Рис.1. График изменения коэффициента (q^{des}) удельного потребления тепловой энергии в зависимости от ширины жилого здания[4].

Наряду с этим введен геометрический критерий компактности здания в виде отношения наружных ограждающих конструкций здания к замкнутому ими объему. Снижение расхода энергии будет при следующих показателях[5]:

0,25 - для 16-этажных зданий и выше;

0,29 - для зданий от 10 до 15 этажей включительно;

0,32 - для зданий от 6 до 9 этажей включительно;

0,36 - для 5-этажных зданий;

0,43 - для 4-этажных зданий;

0,54 - для 3-этажных зданий;

0,61; 0,54; 0,46 - для двух-, трех- и четырехэтажных блокированных и секционных домов соответственно;

0,9 - для двух- и одноэтажных домов с мансардой;

1,1 - для одноэтажных домов.

Таким образом, для достижения наиболее высоких показателей энергоэффективности определена тенденция повышения этажности и увеличения ширины здания. Однако в условиях проектирования социального жилья этажность здания имеет принципиальное значение вследствие появления лифта и мусоропровода, что сильно влияет на удорожание. Нынешние нормы ограничивают высоту безлифтовых домов четырьмя этажами, либо пятью - с условием того, что последний этаж является мансардным[2].

При рассмотрении планировочных приемов группировки квартир в секции (рис.2) и сравнении качественных показателей наиболее экономичным вариантом является дом с центрическим узлом системы транзита (табл.1)[1,3].

Данный тип позволяет наиболее полно использовать фронт фасада для освещения квартир, сократить квартирный транзит, увеличить нормируемую площадь жилья. Важным показателем качества проектного решения является количество квартир, объединяемых вертикальной связью, и количество помещений в этих квартирах. Наиболее компактным решением при центрическом приеме планировки являются: 6- квартирная секция для однокомнатных квартир и 4-квартирные секции для 2,3 и 4-х комнатных квартир[3].

Табл.1 Показатели качества К секций безлифтовых 5-этажных жилых домов.

Тип квартир	Планировочные приемы,К/%						
	1			2		3	4
	Лестничные секции			Коридорные секции			
	4-квартирные	3-квартирные	2-квартирные	Квартиры в одном уровне	Квартиры в 2х уровнях	Галерейные секции с квартирами в одном уровне	Центрические секции с квартирами в одном уровне
Однокомнатные	0,318/100	0,349/110	0,457/144	0,322/101	-	0,275/87	0,243/76
Двухкомнатные	0,283/100	0,248/88	0,292/103	0,310/109	0,287/101	0,234/83	0,231/83
Трехкомнатные	0,272/100	0,261/96	0,274/101	0,308/113	0,304/112	0,231/85	0,240/88
Четырехкомнатные	0,363/100	0,253/70	0,252/69	0,282/78	0,321/88	-	0,227/63

$К=Т/Н \rightarrow min$, где К – критерий качества проектного решения; Т – общая транзитная площадь; Н – общая нормируемая площадь жилого объекта.

До сих пор внедрению жилых домов этого типа в практику проектирования препятствуют устаревшие нормы и стереотипы. И хотя вопросы дымоудаления (исследования 1966-1968гг., успешно проеведенные сотрудниками Управления пожарной безопасности МВД УССР и КиевЗНИИЭП), освещения (современные системы автоматического включения/отключения осветительных приборов по датчикам движения) и вентиляции не являются более проблемными, пока такие планировочные решения не нашли масштабного применения.

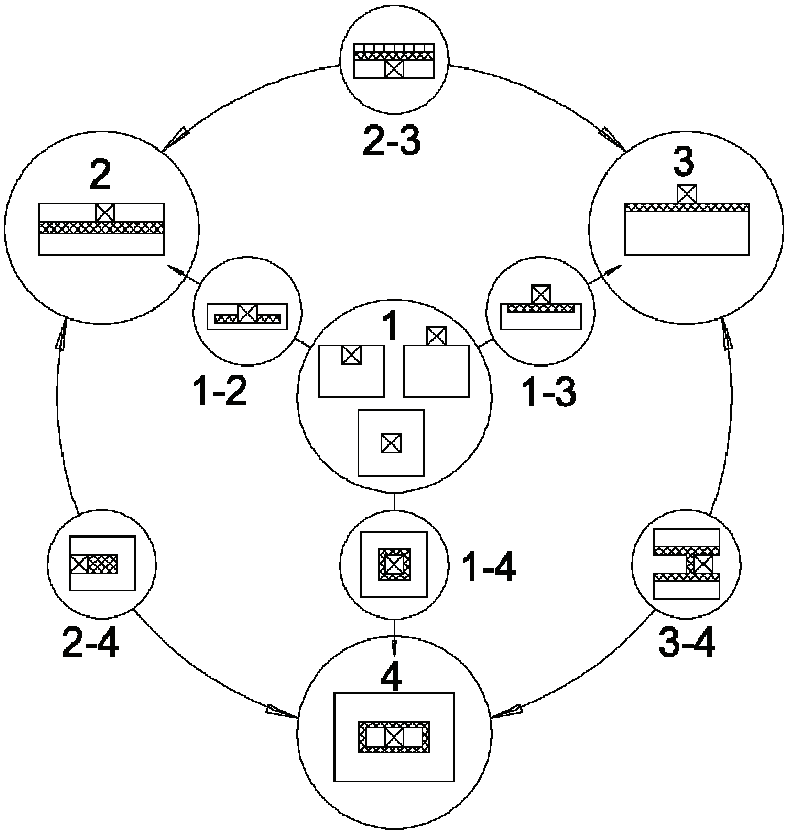


Рис.2. Классификация приемов группировки квартир в секции:

1 – лестничный; 2 – коридорный; 3 – галерейный; 4 – с центрическим расположением системы транзита; 1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4 – промежуточные приемы группировки квартир.

Исходя из разносторонних исследований в области жилища, можно сделать следующие выводы, оптимальные для социального жилья:

- В области энергосбережения наиболее рациональным является здание с шириной корпуса 18-20м;
- Высота жилого дома составляет 4 этажа плюс мансардный;
- Планировочная структура, наиболее компактная и имеющая наивысший показатель качества, - центрическая;
- Наилучшие качественные показатели в планировочной структуре имеют 6- квартирная секция (однокомнатные квартиры) и 4-квартирные секции (двух-, трех- четырехкомнатные квартиры).

Литература:

1. Азгальдов Г.Г., Лаврик Г.И. Методические указания по выбору вариантов проектных решений в ходе курсового и дипломного проектирования: Методич. указ. для вузов.- К.: КИСИ, 1979.
2. ДБН В.2.2-15-2005 Жилые здания.
3. Лаврик Г.И. Качество проектирования жилища. – К.: Будівельник, 1976.
4. Матросов Ю.А. Энергоснабжение в зданиях. Проблемы и пути решения. – М.: МИИСФ, 2008, 496с.,илл.
5. СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий.
6. Яблонская А.Д. Методика стоимостной сравнительной оценки жилых зданий на основе системного учета групп конструктивных элементов: Методич. указ. для вузов. – Киев.

Анотація

У статті дані пропозиції щодо об'ємно-планувального рішення соціального житла.

Ключові слова: соціальне, житло, енергоефективність, центрична.

Annotation

In the article given suggestion on volume-plan decisions of social habitation.

ЗМІСТ

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ 6

Д. О. Аванесян, Г. А. Негай Функціонально – емоційні аспекти формування центрів дитячої творчості (ЦДТ). 6
Л. А. Абдурахманова Анализ чертежей Бахчисарайского дворцового комплекса, выполненных архитектором И. Ф. Колодиным в XIX столетии. 15
М. Г. Бадюл Структуризация целей и методика оптимизации функциональных и планировочных решений спортивно-развлекательных сооружений для детей школьного возраста 22
О. В. Бачинська Сучасний розвиток зображення Богоматері Оранти у різних видах мистецтва. 32
Т. О. Бунякіна, К. М. Козка Інтер'єр народного житла Полтавщини XVIII – початку XX століть та особливості відтворення предметного наповнення історичних інтер'єрів в середовищі 3DS MAX. 45
О. В. Дорожкін Методи стилістичної ідентифікації об'єктів сучасної архітектури. 54
С.-Р. О. Дудка Особливості планування сервісу ресторанних комплексів на прикладі сучасних країн 71
Ю. В. Івашко Методика дослідження архітектурних стилів минулого (на прикладі стилю модерн). 77
Н. Г. Зенькович Промислове середовище, особливості та тенденції розвитку. 86
Є. Г. Казакова Реконструкція малих історичних міст. 90
О. В. Мер'є „Нрвезький" стиль та його вплив на дерев'яну архітектуру курортів Галичини XIX – першої чверті XX ст. 95
Н. В. Козлова Оптимальний психофізіологічний простір людини в житловому середовищі (огляд праць) 101
Т. В. Малік Основи творчості дизайнера середовища. 106
О. І. Моркляник, О. А. Казмірук Формування архітектури в стилі «лофт». 112
К. И. Эль-Саббаг Дифференциация высотных зданий по типу комфортности и функциональному использованию. 120
В. О. Праслова Історія становлення художнього проектування 126

В. О. Праслова Сучасні напрями художнього проектування. 131
М. А. Сингаєвська Елементи спадковості новаторського напрямку України в сучасних громадських об'єктах. 136
Г. А. Негай, О. Г. Медончак Духовність архітектури. 140
С. М. Лінда «Архітектурний стиль» та історизм в архітектурі: диференціація явищ 150
В. В. Тыминский «Новый формализм» группы DOGMA. Социально-политический контекст формирования градостроительной концепции. . . 158
В. О. Трегубов, О. Ю. Бєлявська Образно-стильова реконструкція будівель європейського модерну в Полтаві під час повоєнної відбудови 1943-1955 років. 164
Шемтоуб Согол Особенности архитектурно-планированной исторических многофункциональных центров Ирана. 174
Алиреза Шешпари Формирование типологических особенностей жилья в районе № 20, г. Тегерана под влиянием социально - демографического фактора. 182
О. В. Левченко, М. С. Барабаш Мета та завдання курсу «інформаційні технології сучасного архітектурного конструювання» для студентів спеціальності «архітектура будівель і споруд». 187
А. Степанюк, Р. Кюнцлі Орнамент- матриця народу. 196

МІСТОБУДУВАННЯ 204

М. С. Авдєєва Узагальнення досвіду формування нового житлового середовища в сільській місцевості під час переселення постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи 204
А. Н. Болячевская Стратегия озеленения полифункционального комплекса. 209
О. И. Головченко Комплексный подход к совершенствованию сети пешеходных связей в больших городах с радиально-кольцевой структурой. 214
А. О. Гореленко, А. Д. Черненко Особенности строительства дорог в сложных погодных условиях 221
Н. Г. Зенькович Особливості формування транспортного середовищ. 226
Д. М. Ільченко Закордоний досвід формування систем озеленення міст, що виникли та розвивалися на базі вуглевидобувної та металургійної промисловості. 231
О. І. Колодрубська Сталий розвиток приміських територій (на прикладі Західного регіону України) 239

З. С. Нагаева Основные характеристики ландшафтного урбанизма на современном этапе. 245
І. П. Козятник Тепловий режим житлових територій міста. 255
Г. О. Осиченко Модель естетичного сприйняття міського середовища. . . 263
О. О. Сафронова, В. К. Сафронов Сучасний підхід до організації рекламно-інформаційного інтер'єрного простору станцій метрополітену. 271
В. О. Плоский, Т. О. Філатова Трансформації приміщень у багатофункціональному спорткомплексі. 277
В. Г. Подольский Состояние сети детских дошкольных заведений и школьных зданий на Южном берегу Крыма. 282
Н. В. Ходарченко Культурно-рекреаційний простір у структурі центру Чернігова. 289
К. О. Штепа Вплив візуального міського середовища на психоемоційний стан людини. 296
Р. О. Крушельницький Вимоги до проектування кортів для платформ-тенісу. 299
В. В. Шулик, М. М. Габрель, П. П. Чередніченко Актуальна монографія "Міста та епохи". 304

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД. 307

І. М. Боковня Акваторія спортивного яхт-клубу. 307
Н. Ю. Авдєєва Конструктивні прийоми захисту житлового середовища поблизу аеропортів. 313
І. Д. Ватрич Методи перебудови та модернізації існуючих бальнеологічних санаторних комплексів на прикладі міста Берегово. 320
О. В. Воробей Інклюзивна освіта – крок до подолання соціальних та архітектурних бар'єрів. 325
І. П. Гнесь Принципи реформування нормативної бази проектування житла. 334
О. Р. Горбик, А. І. Ломовський, О. Є. Творонович, В. В. Ярош, Комп'ютерне проєктування – основа підготовки високо-кваліфікованих архітекторів і дизайнерів сучасного європейського вишколу. 345
О. І. Єжова Основи методики проектування підземних автомобільних стоянок. 353
О. І. Жовква Спільність архітектурно-планувальних рішень духовних навчальних закладів України. 360
В. І. Дивак Розширення музею Соломона Гуггенхайма у Нью -Йорку. . . . 365

О. Є. Карпенко, В. І. Дивак Функціональна структура малих та середніх багатофункціональних центрів 371
О. А. Крыжантовская Зарубежная практика формирования учебных заведений архитектурно-художественного образования XX века. 378
Л. В. Карпова Сучасна політика формування будинків для массового будівництва. 384
С. С. Кельба Архітектурно-планувальна організація в'їздних комплексів . 390
В. В. Ніколаєнко «Функціональна структура підприємств громадського харчування». 400
М. В. Панченко Обмеження при раціональному проектуванні конструкцій будинків соціального житла за умовами комфортності. 405
Т. В. Руденко Соціально-економічні передумови розробки нових типів виробничих будівель підприємств з переробки молока. 411
А. В. Соломатіна Еволюція типів спортивних будівель та споруд, передумови виникнення та розвитку навчально-тренувальних баз. 416
О. П. Тишкевич Шляхи вдосконалення будівель сільських шкіл. 422
О. П. Тишкевич Будівлі сільських опорних шкіл. 427
Г. М. Хавхун Особливості архітектурно-планувальної організації будівель із системами пасивного сонячного обігріву. 434
О. А. Хлюпін, М. В. Бутик Особливості формування архітектури підприємств торгівлі в системі аеропорту. 441
В. Г. Чернявський Особливості функціонально-планувальної організації закладів роздрібної торгівлі соціальної сфери 446
С. Ю. Курач Мережа фізкультурно-спортивних центрів, передумови формування та закономірності моделі мережі 453
К. И. Эль-Саббаг Особенности формирования архитектурно-планировочной структуры жилья Ливана 457
Эмамианфар Али Структура архитектурного образования в Иране. 462
А. Д. Яблонская Аутентичность жилого объекта в существующем социально-физическом пространстве города. 467
Торкаман Ахмад История развития торговых комплексов Ирана в XX-XXI веках. 481
В. Н. Пчельников Особенности объемно-планировочных решений социального жилья. 487

Наукове видання

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Науково-технічний збірник

Випуск 29

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 30.03.2012 р. Формат 60x84 $^{1}/_{16}$.
Обл.-вид. арк. . Тираж 180. Зам. №

Фірма “ВІПОЛ”
03151, м.Київ-151, вул. Волинська, 60