

УДК 721.11: 725.3

Т. О. Проляка

*Кандидат архітектури, доцент**Донбаська національна академія будівництва і архітектури*

НОВІ ОБ'ЄКТИ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В НАСИЧЕНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ: ДУАЛІСТИЧНА СПЕЦИФІКА І ГУМАНІСТИЧНІ ВИМОГИ ДО ПРОЕКТУВАННЯ

Анотація: в статті розглядається дуалістична природа інтеграції об'єктів транспортного призначення (мости, естакади, розв'язки, гаражі, СТО, АЗС, зупинки та станції) в міське середовище. Сформульовано поняття гармонійної інтеграції нових об'єктів у звичне середовище. Визначені ознаки архітектурних об'єктів, які спроектовано відповідно до гуманістичних цінностей. Запропоновано комплекс вимог до формування архітектурного середовища об'єктів транспортного призначення на прикладі надземних станцій міського рейкового транспорту.

Ключові слова: об'єкти транспортного призначення, інтеграція архітектурних об'єктів в міське середовище, ознаки гуманістичного проектування.

Актуальність і постановка проблеми. При впровадженні в насичене міське середовище нового архітектурного або інженерного об'єкту будь якого призначення, справедливо постає питання обґрунтування цього рішення на всіх рівнях – від містобудівного до об'єктного, та в усіх аспектах – від функціонального до психоемоційного. Діалектику інтеграції нових об'єктів в міське середовище можна назвати ключовим моментом при визначенні вимог до нового проектного архітектурного середовища. Особливо гостро це питання постає при впровадженні технічних об'єктів – мостів, естакад, автомобільних розв'язок, гаражних комплексів, об'єктів технічного обслуговування тощо.

В [1] констатується масштабність навантаження на міський простір: «природа і навіть сама людина починають витіснятися з міста технікою, комунікаціями, устаткуванням, будовами». «Транспортна система сучасних міст та міжміських територій нестримно втрачає ознаки інфраструктури (з латинської – підструктури), яка покликана, по-можливості, непомітно обслуговувати виробничу і невиробничу сфери життєдіяльності людини та суспільства, і перетворюється у надструктуру, що все більш категорично диктує правила проектування і споживання штучного довкілля» [2, С.55].

Мета і задачі дослідження. З огляду на вищезазначене, впровадження інженерних об'єктів транспортного призначення (ОТП) в насичене міське

середовище справедливо викликає осторогу. Але сучасний суспільний прогрес – це складний діалектичний процес взаємодії цілей, засобів, що використовуються, та отриманих результатів [3, С.5]. Тому **метою роботи** є знаходження місця новим ОТП в складному процесі інтеграції в міське середовище та визначення, на яких цінностях має базуватися їх проектування.

Відповідно, **задачами дослідження** є визначення дуалістичної специфіки інтеграції ОТП в міське середовище, знаходження засобів досягнення компромісу між новим та звичним в цьому процесі, формування системи вимог до ОТП конкретного типу.

Результати дослідження. На дуалістичну специфіку об'єктів дослідження вказує дуалізм самої природи інтеграції ОТП в міське середовище: соціальне замовлення диктує необхідність впровадження, соціально-психологічне сприйняття визнає високу вірогідність агресивності подібного втручання в міське середовище. Перетворення архітектурного обличчя міста може містити як стабілізацію, толерантність, гуманізацію середовища, так і конфліктність, агресивність, пригнічення, небезпеку середовища.

Так, велике місто безперервно розвивається, змінюється кількість і якість його структурних елементів, відношень між ними – ця мінливість є «генетичною» властивістю міста, вона відбувається під впливом зовнішніх факторів [1]. Необхідність адаптації структури міста і його компонентів до нових умов обґрунтовують необхідність цих природних перетворень. З цієї точки зору, впровадження нових ОТП та їх систем, враховуючих соціально-економічні потреби і зміни, не може нести негативне значення. Проблема міститься у візуальному взаємозв'язку нового і звичного. Положення естакад і гаражів в надземному рівні, займання великої площі розв'язками та необхідність санітарних зон, власне, транспортне призначення об'єктів – є головним питанням гармонійності і візуальної екологічності таких об'єктів в щільній міській забудові. Дуалізм також проявляється в тому, що транспортне середовище є інтегральною формою середовища: поєднання рухомих об'єктів (рух), та статичних об'єктів (гаражі, станції, естакади, СТО, АЗС). Таким чином, можна визнати існування дуалізму інтеграції ОТП в міське середовище.

Якщо транспортну споруду розглядати як архітектурно-інженерний об'єкт, а не тільки як інженерно-технічний, то для нього справедливе ствердження, що архітектурна форма має бути соціально детермінованою і художньо-виразною [4, С.8]. Так, як повноцінний елемент архітектурного середовища міста, ОТП мають демонструвати, окрім утилітарного, ще й художньо-образний підхід до формотворення. ОТП можуть ставати візитною карткою компанії (наприклад, автозаправні станції) або цілого міста (наприклад, мости), тому естетичні вимоги, а також гуманістичний підхід є вкрай важливим критерієм.

Відповідно до загальної світової тенденції, за якою архітектура є засобом формування середовища задля реалізації всіх соціальних процесів (а не одного конкретного), відрив принципів формування архітектурного середовища ОТП від середовищних задач є неправомірним. Окрім того, транспорт відноситься до полієргатичної системи. Таким чином, архітектурний потенціал ОТП має бути спрямований на виконання задач полієргатичної системи, що має забезпечити їх якісну функціональну інтеграцію, а також задач архітектурного об'єкту, що має забезпечити їх якісну естетичну інтеграцію в міське середовище.

Серед загальних вимог до архітектурного середовища ОТП як архітектурно-інженерної споруди є: соціальні, містобудівні, архітектурно-художні, функціонально-планувальні, технічні, протипожежні, економічні. Сьогодні формування їх архітектурного середовища обумовлює цілий комплекс факторів. Необхідно враховувати наступні об'єктивні характеристики міського середовища: місто є комплексною (в ідеалі) організацією промислових, житлових, громадських, рекреаційних та складських зон, систем транспорту і інженерно-енергетичного забезпечення; транспорт поміж всіх цих компонентів міського середовища є сполучною ланкою; збільшення міграції населення та збільшення транспортної рухливості населення, що означає велику кількість безпосередніх контактів населення з ОТП; гуманістичні тенденції стосовно формування технічно-насичених зон міста, які обумовлюють не тільки утилітарні, а й естетичні задачі ОТП; знижена можливість ідентифікації типової забудови промислових міст, розвиток яких припав на радянські часи і доповнився хаотичним перетворенням середовища в роки незалежності; складність вербальної побудови образу міста та визначення його особливих індивідуальних рис; низький рівень якості візуального іміджу міста в цілому та його транспортного каркасу.

В [5] в пріоритетних напрямках розвитку архітектурної науки визначене її спрямування на створення біосферно-сумісного середовища життєдіяльності, а розробка теорії формотворення має ґрунтуватися на базі досягнень гуманітарних та природничих наук. У зв'язку з цим, в якості критеріїв оцінки будь яких нових об'єктів виступають ознаки гуманістичного підходу до проектування. Його визначають як підхід, що ставить психофізіологічні потреби людини в якості головного критерію. Так, для об'єктів загального використання гуманістичний підхід не має демонструвати розподіл верств населення за матеріальними, фізіологічними, культурними та іншими ознаками; здоров'я, безпеку, психологічний комфорт і умови для розвитку особистості ставить за основу проектування; відображає характер культурної спадкоємності, високе соціальне значення, враховує довгостроковий прогноз соціально-культурних наслідків.

Завдяки визначенню передумов формування та розвитку, наявних на потенційних властивостей конкретного ОТП можна сформулювати комплекс вимог для вдосконалення його архітектурного середовища. Він передбачає використання як іманентних, так і контактних властивостей ОТП. «Іманентні властивості характеризують риси, що внутрішньо притаманні середовищним об'єктам. Контактні властивості характеризують здатність середовищних об'єктів сполучатися та взаємодіяти між собою» [2, С.57].

Розгляд архітектурного середовища ОТП важливий на різних рівнях: макрорівень або міський рівень (контакт об'єктів дослідження із середовищем міста), мезорівень або зональний рівень (зв'язок ОТП із найближчим оточуючим середовищем), мікрорівень або об'єктний рівень (взаємозв'язок компонентів середовища в межах самого об'єкту).

Оскільки проектування середовища в цілому означає пов'язання в «гармонійній єдності всіх його параметрів: матеріально-фізичних, функціонально-прагматичних, соціальних, емоціональних та естетичних» [6, С. 17], вимоги до формування архітектурного середовища ОТП мають складати взаємоузгоджену систему, яка пов'язує функціональний, конструктивний та художній компоненти цього середовища. Визначений комплекс вимог до формування архітектурного середовища ОТП на прикладі надземних пасажирських об'єктів (НПО) міського рейкового транспорту (МРТ) продемонстрований на рис. 1. Встановлені вимоги відповідають соціально-економічним цілям та науково-технічним можливостям сьогодення.

Таким чином, за аналогією до [7, С.27], критеріями оцінки якості середовища, можна назвати: укріплення позитивних зв'язків «архітектурне середовище - соціальне середовище»; наявність цілісності форми і завершеності кожного її елементу; зв'язок різних рівнів формування середовища між собою; якість інформаційних повідомлень – ідеї і сюжетності.

Висновки. Інтеграцію ОТП в міське середовище можна визначити як процес або стан поєднання, злиття окремих об'єктів міського середовища на основі впорядкованого відношення між ними, переплетіння загальних функцій і задач. Оскільки інтеграція архітектурного середовища ОТП відбувається на різних рівнях, то ефективно інтегрованим об'єктом можна назвати такий, що не має протиріч з міським середовищем, в яке він включений; такий, що має схожі або єдині задачі, цілі з середовищем зони локалізації; цілісний об'єкт без власних внутрішніх протиріч.



Рис. 1. Комплекс вимог до формування архітектурного середовища об'єктів транспортного призначення на прикладі надземних станцій міського рейкового транспорту.

Ознаки ОТП, спроектованих за гуманістичним підходом, можна визначити наступним чином [8, С.70]: соціально-виправданий об'єкт (прозорість та виключна обґрунтованість передумов впровадження); ергономічний об'єкт (ясність, доступність, зручність організації); екологічний об'єкт (дотримання санітарно-гігієнічних норм міського середовища, загальний вклад в покращення екологічної ситуації міського середовища); психологічно-прийнятний об'єкт (зниження міського стресу через якісне покращення транспортної інфраструктури); культурно-символічний об'єкт (створення упізнаного образу, що є відображенням позитивних перетворень міського середовища).

Кожен тип ОТП вимагає формування власного комплексу вимог до проектування його архітектурного середовища з урахуванням різних рівнів інтеграції в міське середовище.

Список літератури:

1. Цигичко С. П. Удосконалення еколого-естетичних властивостей архітектурного середовища великих міст (ландшафтний аспект) [Текст]: Дис. ... канд. арх. : 18.00.01 / Цигичко С. П. ; ХДТУБА. – Х., 2007.
2. Шебек Н. Вплив транспортної інфраструктури на формування архітектурного середовища [Текст] / Н. Шебек // Досвід та перспективи розвитку міст України : збірник наукових праць. – К., 2011. – Вип. 21. – С. 55-62.
3. Джонс Дж. К. Методы проектирования [Текст] / Пер. с англ. Т. П. Бурмистровой, И. В. Фриденберга; под ред. В. Ф. Венды, В. М. Мунипова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.: ил. – Загл. 1-го изд.: Инженерное и художественное проектирование.
4. Шаповал Н. Г. Основи архітектурного формоутворення [Текст]: навч. посіб. для студ. внз / Н. Г. Шаповал; КНУБА. – К.: Основа, 2008. – 447 с.
5. Прогноз развития фундаментальных исследований в области архитектуры, градостроительства и строительных наук до 2030 г.: реферативное изложение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.taby27.ru/lib/prognoz-fundamentalnykh-issledovaniy-arhitektura-refer.html> - Загл. с экрана.
6. Шимко В. Т. Типологические основы проектирования архитектурной среды / В. Т. Шимко, А. А. Гаврилина. – М.: Архитектура-С, 2004. – 104 с.
7. Шубович С. А. Введение в архитектурный мониторинг городской среды [Текст]: монография / С. А. Шубович, О. С. Соловьева, Л. П. Панова; ХНАГХ. – Х: ХНАГХ, 2009. – 67 с. – ISBN 978-966-695-137-6.
8. Проляка Т.О. Принципи формування архітектурного середовища надземних пасажирських об'єктів міського рейкового транспорту: Дис. ... канд. архітектури: 18.00.01 / Тетяна Олександрівна Проляка ; ДонНАБА. – Макіївка, 2013. – 230 с.

Аннотация

В статье рассматривается дуалистическая природа интеграции объектов транспортного назначения (мосты, эстакады, развязки, гаражи, СТО, АЗС, остановки и станции) в городскую среду. Сформулировано понятие гармоничной интеграции новых объектов в привычную среду. Определены признаки архитектурных объектов, которые спроектированы в соответствии с гуманистическими ценностями. Предложен комплекс требований к формированию архитектурной среды объектов транспортного назначения на примере надземных станций городского рельсового транспорта.

Ключевые слова: объекты транспортного назначения, интеграция архитектурных объектов в городскую среду, признаки гуманистического проектирования.

Summary

The article discusses the dual nature of integration objects transport purposes (bridges, overpasses, interchanges, garages, service stations, gas stations, stops and stations) in the urban environment. The notion of a harmonious integration of new objects in familiar surroundings is formulated. Identified signs of architectural objects, which are designed in accordance with humanistic values. A set of requirements for the formation of the architectural environment of transport objects for example overground stations urban rail transit is proposed.

Keywords: objects of transport purpose, the integration of architectural objects in the urban environment, features of humanistic designing.

УДК 712.1

д.т.н., доцент А. М. Плешкановська, О. С. Усова,

*Київський національний університет будівництва та архітектури***ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЗЕЛЕНОГО БУДІВНИЦТВА В СУЧАСНОМУ МІСТІ**

Розглянуто систему зелених насаджень як основний елемент планувальної структури міста. Визначені основні проблеми формування зелених насаджень на сучасному етапі міського розвитку та окреслені напрями вирішення цих проблем.

Ключові слова: містобудування, ландшафтно-рекреаційна територія, сельбищна територія, жилий район, мікрорайон, міські зелені насадження.

З часів Афінської Хартії в теорії та практиці містобудування сформувалось уявлення про функціонально-планувальну структуру міста як поєднання чотирьох функціональних зон – промислово-виробничої, сельбищної, ландшафтно-рекреаційної та транспортної, яка їх поєднує.

Афінська Хартія відображала процес розквіту індустріального розвитку суспільства і тому, особливо в радянському містобудуванні, базою містоутворення і містоформування приймалась промислово-виробнича функція, а інші функції розглядалися як похідні. В цьому твердженні була закладена серйозна теоретико-методологічна помилка. Справа в тому, що первинним середовищем функціональної діяльності та життєзабезпечення було природне середовище як основа цивілізаційного розвитку людства. Саме природне середовище було і лишається основою відтворення людини як біологічної сутності. І виробнича інфраструктура, і створення житлового середовища, а в подальшому, і системи транспорту стали факторами (умовами) життєзабезпечення головної задачі – відтворення людини та людської спільноти.

Сьогодні розуміння природного середовища як необхідної умови існування і, більш того, розвитку людини стало ключовим в містобудівній теорії. Цікаво зазначити, що включення в структуру міста природних компонентів розумілось як необхідність ще і до розроблення Афінської Хартії та супутніх їй досліджень і настанов. При чому ці природні простори, що включалися в міське середовище, як правило, були крупномасштабними та відповідали внутрішнім потребам людини в рекреації, тобто в буквальному сенсі – у «відтворенні».

Звернемо увагу на розміри зелених зон у структурі таких міст як: Булонський ліс в Парижі, Гайд-парк в Лондоні, Тіргартен в Берліні, Ізмайловський парк в Москві, Правобережні придніпровські схили в Києві та інші. Відтворення та створення крупних зелених масивів стало звичною глобальною практикою в будівництві міст, починаючи від Централпарк в Нью-Йорку, та закінчуючи створенням міських парків навіть в малих містах.

Збагачувалась і структура зелених насаджень за рахунок системи невеликих скверів, бульварів, а також зелених насаджень уздовж вулиць і доріг. Розвиток системи екологічних резервацій незалежно від їх розміру стало нагальним завданням сучасного містобудування як на загальноміському, так і на локальному рівнях. Нормування зелених насаджень стало обов'язковою частиною містобудівного нормування в цілому.

В різних країнах і для різних містобудівних умов були напрацьовані відповідні норми, дотримання яких стало обов'язковим в містобудівній практиці. Цікаво порівняти (див. Таблицю 1) нормативні вимоги щодо проектування основних структурних елементів системи зелених насаджень у містах різних країн світу.

Проте, в останнє десятиліття у зв'язку з новими тенденціями в будівництві міст, пов'язаними з необхідністю економії територіальних ресурсів, виникли певні ускладнення в реалізації нормативних вимог.

У свій час, в концепціях міського планування обов'язково було присутнім поняття «мікрорайонного саду», широко відоме й вітчизняним містобудівникам-планувальникам. Створення таких внутрішньо мікрорайонних садів достатньою мірою мало забезпечити дотримання норм озеленення житлових територій (див. рис. 1).



Рис. 1. Приклад влаштування саду мікрорайону

Практично доля цих мікрорайонних садів ознаменувалась двома етапами їх нездійсненності. Перший етап був пов'язаний з тією обставиною, що території, які відволілись для мікрорайонних садів, ставали нічийними в системі господарювання та землекористування в плановій економіці, що і призвело до вельми слабкого освоєння територій відведених під озеленення. А в тих випадках, коли мікрорайонний сад створювався, він не отримував господаря та занепадав.

Другий етап. В перехідний період до ринкової економіки, коли земля стала товаром, ці території, будучи вільними від забудови, стали активно забудовуватись комерційними будинками.

Останнім часом окреслилась нова обставина, яка зумовлює зниження обсягів зеленого будівництва на житлових територіях. Зростаючий рівень автомобілізації призвів до того, що практично вся вулично-дорожня мережа в місті перетворилась в місця паркування автомобілів. Вихід зі становища полягає у створенні розгалуженої системи зберігання автомобілів, а саме:

а) спорудження системи багатоповерхових паркінгів, що розміщуються на спеціалізованих територіях;

б) введення в дію об'єктів громадського будівництва лише за умови повного їх забезпечення місцями паркування в межах ділянки;

в) будівництво підземних паркінгів під житловою забудовою в кварталах і мікрорайонах.

Перший прийом не отримав розповсюдження у зв'язку з тим, що міськими бюджетами практично не виділяються кошти на будівництво паркінгів, а приватні інвестори не схильні вкладати кошти в їх будівництво зважаючи на низький рівень рентабельності.

Другий, а особливо, третій підхід отримав певне розповсюдження на територіях новобудов, проте розрахунки показали, що за умови дотримання діючих нормативних вимог для задоволення потреб населення мікрорайону чи кварталу в місцях постійного та тимчасового паркування необхідно освоювати для підземних паркінгів практично всю територію кварталів, навіть при дворівневому вирішенні паркінгів. В результаті весь дворовий простір опиняється на поверхні штучної споруди, внаслідок чого повноцінне озеленення дворових просторів стає технічно неможливим. Задача може бути вирішена в тому випадку, якщо покриття верхнього рівня паркінгу буде заглиблено нижче денної поверхні не менше ніж на 1,5 м, що значно здорожчує конструктивні рішення паркінгу.

Крім того, такий потужний насипний шар ґрунту, що необхідний для висадки дерев, акумулює великий об'єм вологи, що суттєво змінює гідрологічний режим простору, або вимагає спеціальних рішень щодо водовідведення, а це знову ж здорожує вартість. В результаті значні дворові простори в сучасній забудові стають позбавлені озеленення. Це значно погіршує мікрокліматичний режим житлових територій, особливо влітку.

Паралельно з цим має місце тенденція використання під житлове будівництво територій локальних зелених насаджень (невеличких скверів). Все це в цілому призводить до поступового зниження рівня забезпеченості населення міста зеленими насадженнями та погіршує ландшафтні характеристики міських територій. Погіршує первинну функцію ландшафтних територій – відтворення.

Низький рівень житлової забезпеченості, що історично склався в містах України, вимагає все більш інтенсивно освоювати міські території під нове житлове будівництво при тому, що розширення площі міста для освоєння нових територій, по-перше, не бажане з точки зору охорони ландшафтних ресурсів, і практично неможливе чи суттєво ускладнене в силу того, що приміські території, які безпосередньо примикають до міської межі, приватизовані в останні роки, а для їх викупу міські бюджети не мають належних коштів.

Нормативні показники розміщення структурних елементів системи зелених насаджень міста (на прикладі деяких країн світу)

Таблиця 1.

Елементи системи зелених насаджень	Країна	Нормативна площа зелених насаджень, кв.м/люд.	Мінімальна площа, га	Радіус обслуговування, км	Максимальні витрати часу на доступність, хв.
1	2	3	4	5	6
Загально-міський парк	Росія (Москва)	5	90	6-7	
	Росія (Санкт-Петербург)		25	5	20 (на гром. транспорті)
	Болгарія		25-85	2-3	
	Німеччина	10-15			
	Нідерланди		200-400	3,2	
	Угорщина				
	США	8-25	20 (40-120)	2-2,5	
Районний парк	Росія (Москва)	2,5	50	1,5-2	20 (на гром. транспорті)
	Росія (Санкт-Петербург)		10	2	10 (на гром. транспорті)
	Німеччина	6-10			
	Велико-британія	10-15	20-60		
	Болгарія		1-10	1,5-2	
	Німеччина	6-10			
	Угорщина	8-10	20 (пішки)		
	Польща	6-10			20-30 (пішки)
	Нідерланди		30-60	1,6	
	США	5	6 (10-20)	0,8-1,6	
Сади мікрорайонів	Росія (Москва)	3,5	12	0,5	5-7 (пішки)
	Росія (Санкт-Петербург)	1		0,5	5-7 (пішки)
	Болгарія	0,5-3		0,5	
	Німеччина	4-5			
	Нідерланди		6-10	0,8	
	США	3-8	0,8 (2-5)	0,4	

Певною компенсацією в проблемі нестачі ландшафтних територій в місті та відтворення екологічного балансу можливе:

- шляхом освоєння незручних територій, які є в місті, що пов'язане з суттєвими витратами;
- широким впровадженням вертикального озеленення та озеленення покрівель, що активно практикується на заході;

- інтенсивним будівництвом багатоповерхових паркінгів, що сприятиме вивільненню дворових просторів;

Істотним фактором, здатним знизити негативний вплив зростаючої автомобілізації на ландшафтне будівництво в місті є розвиток системи громадського транспорту або популяризація та забезпечення можливості здійснення велосипедного руху.

Принциповим планувальним вирішенням цієї задачі було б створення системи невеликих за розміром парків і скверів, які обслуговуватимуть групу кварталів (малих мікрорайонів) з високим ступенем благоустрою за прикладом деяких європейських і американських міст (Лондон, Чикаго та ін.).

Література

1. Жилой район и микрорайон / под ред. В.А. Шкварикова – М.: ЦНИПИградоостроительства, 1971. – 192 с.
2. Ле Корбюзье. Три формы расселения. Афинская Хартия / Ле Корбюзье; пер. с франц. Ж. Розенбаума, послесл. Ю. Бочарова и А. Раппопорта. – М.: Стройиздат, 1976. – 36 с.
3. Методическое руководство и технические условия по реконструкции городских зеленых насаждений – М.: МГУЛ ГУП Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 2000. – 75 с.
4. Містобудування. Довідник проектувальника / за загальною редакцією д-ра архітектури Т. Ф. Панченко – К.: Укрхархбудінформ, 2006. – 192 с.
5. Чистякова С. Б. Охрана окружающей среды: учеб. / С. Б. Чистякова. – М.: Стройиздат, 1988. – 272 с.
6. <http://landscape.totalarch.com/node/13>

Аннотация

В статье рассмотрена система зеленых насаждений как основной элемент планировочной структуры города. Определены основные проблемы формирования зеленых насаждений на современном этапе городского развития и намечены направления решения этих проблем.

Ключевые слова: градостроительство, ландшафтно-рекреационная территория, селитебная территория, жилой район, микрорайон, городские зеленые насаждения.

Annotation

In this article we consider a system of green space as a key element of the planning structure of the city. The main problems of the formation of green space at the present stage of urban development and outlined ways of solving these problems.

УДК 711.581-168

А. М. Плешкановська

д.т.н., доцент

А. О. Сидорчук,

Київський національний університет будівництва та архітектури

ЗАДАЧІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ МІСТОБУДІВНИХ РІШЕНЬ

Анотація: Розглядаються питання оптимізації енергоспоживання при реконструкції житлових утворень в контексті загальних завдань енергозберігаючої політики в містобудуванні.

Проблема раціонального використання природних ресурсів має саме широке значення в контексті забезпечення сталого цивілізаційного розвитку людства. Вона зачіпає практично всі галузі народного господарства майже всіх країн і, в першу чергу, країн індустріального сектору економік.

Серед природних ресурсів найважливіше місце займають енергетичні ресурси, споживання яких з кожним десятиріччям зростає, незважаючи на активне включення в енергетичний баланс розвинутих країн ресурсів, що поновлюються, а саме – сонячних, вітрових, термальних, а також атомної енергетики. Вирішення проблеми енергетичного дефіциту орієнтоване, перш за все, на техніко-технологічні новації, включає також задачі раціональної поведінки населення, свідомо зорієнтованого на економне споживання електроенергії.

В ряду теоретичних і практичних розробок в галузі енергозбереження одне з провідних місць займає ефективна енергозберігаюча політика в містобудуванні. По-суті, проблематика енергозбереження впритул змикається з проблемами урбанізації, яка включає в себе широке коло аспектів, що можуть бути зведені до чотирьох основних напрямів:

- державна або регіональна політика;
- керований розвиток міст та їх народногосподарських комплексів;
- технології виробництва енергії;
- планувальні рішення на рівні міст та їх структурних елементів.

На державному рівні основним є нормування витрат енергоресурсів, а також встановлення правових основ впливу на енергозберігаючу поведінку всіх суб'єктів народногосподарського комплексу.

На регіональному рівні – це конкретизація законодавчо-нормативної бази стосовно ресурсозабезпечення регіонів.

Раціональне розміщення та взаємо розміщення об'єктів енерго-

виробництва та енергоспоживання – це наступне завдання, яке результатом своїм може мати формування систем розселення та розвиток енерго-розподільчих комунікацій. Одним з історичним прикдажом цього є «план ГОЕЛРО».

На рівні міста однією із задач є раціональне розміщення крупних енерговиробляючих об'єктів (ТЕЦ) та трасування магістральних енергокомунікацій. При цьому важливим є розроблення генерального плану міста з урахуванням критеріїв по мінімізації довжини магістральних енергокомунікацій і витрат на будівництво чи реконструкції енерговиробляючих об'єктів. Окремим напрямом на рівні міста є оптимізація транспортної мережі міста, оскільки, з одного боку, збільшення середньої дальності поїздки призводить до збільшення енерговитрат на перевезення товарів та пасажирів, а з другого боку, магістральні вулиці є коридорами прокладання магістральних інженерних комунікацій.

При цьому слід відзначити, що дуже часто при розробленні генеральних планів міст недостатньо враховуються ці критерії, що призводить до ускладнення схем і транспорту і інженерних комунікацій.

Перед містобудуванням сьогодні стоїть завдання забезпечення активної участі в зниженні фактичного споживання енергії на душу населення та одиницю продукції. Слід відзначити, що розгляд цих проблем, які знаходяться в центрі уваги людства протягом багатьох десятиліть, перейшов зі стадії суто теоретичних розробок і концепцій в стадію практичних рішень в перерахованих вище напрямках.

В цьому сенсі можна виділити декілька напрямів енергозбереження, які безпосередньо стосуються містобудування:

- функціонально-територіальний;
- архітектурно-планувальний;
- інфраструктурний, включаючи – техніко-технологічний;
- транспортний.

При чому, ці задачі в сучасних умовах вирішуються найчастіше в фазі реконструкції міста на всіх рівнях організації міської системи, та в усіх структурних елементах і функціональних підсистемах міста. Ця обставина, безумовно, ускладнює вирішення задач щодо ефективного використання енергоресурсів, оскільки мова йде про впровадження всього спектру енергозберігаючих рішень у всі міські фонди, не порушуючи стандартного перебігу життя міста.

Це вимагає ретельного опрацювання галузевих програм цілеспрямованої реконструкції у часовому і територіальному розрізах, що має забезпечити комплексність досягнення енергозберігаючого ефекту на кожному кроці

реалізації програм.

Тут доцільно відмітити один з цікавих елементів реконструкції забудови такого територіального утворення як квартал або мікрорайон. Однією з умов реконструкції забудови є підвищення інтенсивності використання території за рахунок збільшення обсягів основних фондів, що, з точки зору скорочення питомої довжини інженерних комунікацій вже дає певний енергозберігаючий ефект.

Зазвичай, інвестор всіляко намагається підвищити комерційний результат освоєння чи реконструкції територій, інколи без урахування можливості енергозабезпечення всього обсягу фондів, передбачених будівництвом. У багатьох випадках це призводить до незадовільного інженерного забезпечення житлових і громадських будівель на цих територіях.

Як правило, питання енергозабезпечення в умовах реконструкції може бути вирішено за рахунок залучення додаткових коштів на модернізацію або реконструкцію наявних чи нове будівництво додаткових джерел енергозабезпечення.

Ми пропонуємо розглянути дещо новий підхід в питанні реконструкції забудови, що склалася, з урахуванням достатньо жорсткого обмеження наявних енергоресурсів – це нове будівництво в певних обсягах із застосуванням новітніх техніко-технологічних прийомів та технічно можливим застосуванням реконструкції існуючих будинків практично без збільшення загального обсягу енергоспоживання, характерного для існуючої забудови. При цьому необхідною лишається вимога зменшення питомого енергоспоживання на 1 кв.м фондів.

Така постановка завдання розширює поняття економії енергоресурсів до рівня комплексного ефекту споживання всіх ресурсів – територіальних, енергетичних і фінансових. В операціональному сенсі задача зводиться до пошуку такого співвідношення між обсягами зведення нових фондів, забезпечених сучасним енергоспоживчим устаткуванням, тим фондом, що зноситься, та фондом, що зберігається, і в якому можливо проведення реконструктивних заходів як із заміни технологічної схеми енергоспоживання, так і підвищення теплозберігаючих якостей огорожуючих конструкцій в умовах мінімального приросту обсягів зовнішнього енергозабезпечення та витрат на реконструкцію.

В ідеальному випадку ця задача належить до сфери математичної оптимізації. Проте, оскільки ми маємо справу з дискретно змінюваними структурами (будинки, секції) математична оптимізація тут ускладнена. Практично єдиною можливістю є багатоваріантне проектування. Природно, що ми отримаємо деякий набір рішень, кожне з яких буде субоптимальним. Тоді

задача вибору одного з рішень буде визначатися тим, який з критеріїв ми приймемо як вирішальний. Найчастіше це або фінансовий критерій, або найбільш цікаве архітектурно-планувальне рішення.

Ефективної методики вирішення цієї задачі в даний час не існує. Вона потребує спеціального опрацювання, при цьому слід буде враховувати і індивідуальні характеристики території, що реконструюється, і її положення в плані міста, віднесення її до певної історичної зони тощо.

Література:

7. Енергоощадна технологія електротеплоакумуляційного обігріву в житлово-комунальному та аграрно-промисловому комплексі України. Відп. редактор Д.Й. Розинський. – К.: В-во Купріянова О.О. – 2007. – 272 с.
8. Кащенко Т.О. Іноваційність енергоефективності в архітектурі і містобудуванні / Т.О. Кащенко // Досвід та перспективи розвитку міст України: Зб.наук.праць – К.: ДП УДНДПМ ім. Ю. Білоконя, 2012. – Вип.. 22. – С. 201-206.
9. Плешкановська А. М. Питання енергозбереження при реконструкції міської забудови / А. М. Плешкановська // В зб.: «Енергоефективність в будівництві та архітектурі». Вип.6. – К.; КНУБА, 2014, с. 218-223.
10. Рішення Київської міської ради „Про затвердження Міського енергетичного плану Києва на 2012-2016 роки”, № 239/8523 від 1 листопада 2012 р.
11. Экономия энергоресурсов в градостроительстве / Г. И. Фильваров, В. П. Крыжановский, И. К. Быстрыков, Н. И. Жук; Под ред. Г. И. Фильварова. – К.: Будівельник, 1985. – 104 с.

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы оптимизации энергопотребления при реконструкции жилых образований в контексте общих задач энергосберегающей политики в градостроительстве.

Annotation

This article discusses how to optimize the energy consumption in the reconstruction of residential structures in the context of the overall objectives of energy conservation policy in urban planning.

УДК 72.01

Д. Г. Свобода

*аспірант каф. міського господарства**Київського національного університету будівництва та архітектури*

КОНЦЕПЦІЯ ТРУДОВОГО КАРКАСУ МІСТА

Анотація: у статті розглядається поняття трудового каркасу міста.

Ключові слова: трудовий каркас міста; трудові вузли.

Постановка проблеми.

У зв'язку з різними аспектами проблеми трудосбалансованості сучасного міста, постає питання про раціональні зв'язки трудових ресурсів та їх раціонального, доцільного розміщення. Пропонується ввести поняття «трудова каркас міста», яке в сукупності охопить всі елементи трудових взаємозв'язків та дасть змогу виявити слабкі сторони трудосбалансованості, а також дасть можливість покращити ситуацію у перспективі у місті.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Каркас міст - одне з найважливіших понять просторового економічного аналізу. Цей термін був введений у Франції в 50-і роки в рамках досліджень її регіонів. В основі цієї концепції лежать дві головні тези:

Міста не є ізольованими економічними агентами, вони включені в систему зв'язків з іншими містами. Ці зв'язки можуть бути ієрархічного, взаємодоповнюючого або конкурентного типу.

У сукупності міста та їх взаємозв'язку визначають характер економічного простору країни.

Концепція каркаса території розглядає міста як полюси економічної активності, а економічний простір - як структурно організоване і неоднорідне, що дозволяє перейти від геометричного опису до економічного.

Міста характеризуються високою інтенсивністю економічного життя і, відповідно, високою щільністю освоєння території. Саме тому міста пов'язані дорогами (лінії телеграфу, телефону, авіалінії) і представляються у вигляді каркаса, деякою гратчастою структурою, на яку «натягнута» тканина полігонів. Тому для опису такої моделі використовуються терміни «каркас-тканина».

Термін «тканина» широко використовується в економіці міста.

«Тканина» - економічно другорядні просторові зони, які одночасно є резервами для розвитку каркаса. Звідси, можна казати що, взагалі, «каркас» - сукупність міст деякої територіальної зони, розглянутої разом з системою відносин між містами та оточуючими їх сільськими зонами впливу, а також із зовнішніми зв'язками цих міст.

Отже, каркас міст структурує територію і є, найважливішою частиною. Історично формування такого каркаса починалося з сільськогосподарського освоєння територій.

Поступово над цією первинною тканиною склалася пірамідальна структура міст різного рівня. Розвиток промисловості внесло істотні зміни в цю просту, логічно струнку схему. Істотні зрушення у повоєнній економіці Європи призвели до необхідності розвитку концепції каркаса і подолання обмежень, пов'язаних з вихідною класичною концепцією.

Якщо взагалі брати поняття «каркас» з точки зору конструкції це - несуча конструкція, що складається з поєднання лінійних елементів. Каркас покликаний витримувати навантаження, забезпечувати міцність і стійкість об'єкта.

Так само *трудовий каркас* – це умовно-рухома конструкція, яка складається з поєднання вершин та ребер, які створюють полігон, або тканину, яка спрямована на витримку навантаження трудових ресурсів, забезпечує сталість місць прикладання праці. При цьому, створює просторово-організаційну інфраструктуру, яка підтримує стабільність трудової зайнятості, створює постійний і безперервний рух трудових потоків, попереджує розпад та підтримує цілісність трудового простору міста.

Для того щоб трудовий простір був сталим, необхідно враховувати ряд чинників, які впливають на його форму:

1. Трудова зацікавленість;
2. Транспортна доступність до місць прикладання праці;
3. Авторитетність підприємств;
4. Чуттєво-емоційний фактор людини та інше.

Висновки

Як бачимо, у формуванні міського середовища, праця має дуже значне місце. Завдяки трудовим ресурсам, населення має місця прикладання праці, тобто об'єднання, організації та інше, які дають змогу реалізувати таланти та бажання створювати продукцію, яка в свою чергу стимулює ринково-економічні відносини.

Трудовий каркас міста— це сукупність трудових зв'язків, які утворюють просторово-організаційну трудову інфраструктуру, що підтримує цілісність міста. Трудовий каркас міста складається з таких типів елементів:

- -вузли каркаса, що здійснюють трудоутворюючу функцію, до них відносяться місця прикладання праці(МПП).

- - транспортні зв'язки, для здійснення транспортної функції (магістралі загальноміського значення, районного значення та інші, які пов'язують вузли МПП в єдину працеутворюючу систему).
- - місця проживання населення, трудовий потенціал міста, що виконує трудозабезпечуючу функцію.

Кожний елемент трудового каркасу має зберігати цілісність у міському просторі і бути пов'язаним з іншими елементами каркасу. Кожна ділянка трудового каркасу міста має забезпечувати свій особливий режим використання, та завдяки цьому зберігати функціональність та раціональність на тлі міста.

Список використаних джерел:

1. Дёмин Н. М. Управление развитием градостроительных систем. — К.: Будівельник, 1991. — 184 с.
2. Ключишніченко Є.Є. Управління містом: Навчальний посібник для студ. вищих навч. закл. / Київський національний ун-т будівництва і архітектури. — К.: КНУБА, 2003. — 260с.
3. Містобудування. Довідник проектувальника / за ред. Т.Ф. Панченко. — К.: Укрархбудінформ, 2001. — 192с.
4. Осітнянко А.П. Планування розвитку міста: Монографія — К.: КНУБА; 2001. — 460с.
5. Дідик В.В., Павлів А.П. Планування міст - Львів, 2003. - 408 с.
6. Посацький Б.С. Основи урбаністики. Частина 2. Розпланування та забудова міст. - Львів. 2001. - 243 с.
7. Осітнянко А. П. Планування розвитку міста: Монографія — К.: КНУБА, 2001. — 460с.
8. Ключишніченко Є.Є. Соціально-економічні основи планування та забудови міст. — К.: Укрархбудінформ, 1999. — 348 с.
9. Фильваров Г.И. Социально-пространственная организация производственного комплекса крупного города // Градостроительство. — Киев, Будивельник, 1983.
10. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. — К.: Вид., 2005. — 190 с
11. Плешкановская А.М., Савченко Е.Д. Города и эпохи. — К.: Логос, 2011. — 230 с
12. Глазычев В. Город без границ. - Территория будущего, 2011. - 400 с.
13. Джейн Якобс Смерть и жизнь больших американских городов - Новое издательство, 2011 г. - 460 с
14. Трубина Е. Город в теории - Новое литературное обозрение, 2011 г. - 520 с.
15. Джесси Рассел Урбанистика - Книга по Требованию, 2012г. - 122с.

Аннотация: в статье рассматриваются понятие трудового каркаса города.

Ключевые слова: трудовой каркас города; трудовые узлы.

Summary: the article considers the labor skeleton of city.

Key words: labor skeleton of the city; labor nodes.

УДК 711.1:711.4:711.5 к арх. проф. **В. Т. Семенов**, к.т.н. доц. **А. В. Завальний**,
Т. Н. Апатенко, **А. Н. Панкеева**, **Л. А. Быченко**
*Харьковский национальный университет
городского хозяйства имени А.Н. Бекетова*

АГЛОМЕРАЦИЯ – ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНО- ПРОСТРАНСТВЕННОГО И АДМИНИСТРАТИВНОГО РЕФОРМИРОВАНИЯ УКРАИНЫ

Аннотация: рассматриваются вопросы пространственно-территориального развития территорий входящих, в состав агломераций на современном этапе развития регионов.

Ключевые слова: агломерация, урбанизация, система расселения, пространственное развитие территорий.

Актуальность темы. На сегодняшний момент из-за долгого хаотичного развития градостроительных систем в Украине наблюдается большое количество крупных урбанизированных территорий, находящихся на различных стадиях своего развития. Из-за сложности этих систем, специфичного характера развития и многообразия процессов, протекающих в них, проявляется интерес к таким формам, как агломерации.

Сегодня агломерация – это объективный процесс развития регионов, обеспечивающий формирование экономических точек роста, равномерное состояние территорий и комплексное, более безопасное и эффективное развитие инфраструктуры для реализации главной цели социально-экономического развития, а именно: создание комфортных условий проживания и работы для населения и бизнеса. Агломерации способствуют формированию опорного каркаса расселения и в целом территориальной организации страны.

Анализ исследований и публикаций. Вопросам формирования и развития городских агломераций посвящены работы О. Акимова, В. Бабаева, С. Дорогунцова, Ю. Лебединского, П. Коваленка, В. Семенова, Г. Лаппо, В. Любовного, Е. Перцика, И. Бондаренко и других.

Цель и задания исследования. Формирование и территориальное планирование агломераций позволит наиболее разумно и комфортно обустроить ее территорию, создать разнообразную, привлекательную, рациональную и сбалансированную среду, в которой люди хотели бы жить, работать и отдыхать.

Основное содержание работы. Проблематика агломераций становится одним из наиболее активно обсуждаемых вопросов управления системой расселения и пространственного развития территорий.

Большинство зарубежных и отечественных исследователей исследуют агломерации, как компактную пространственную группировку поселений, объединенных интенсивными производственными, социальными, трудовыми и культурно-бытовыми связями, объектами инфраструктуры, общим использованием межселенных территорий и ресурсов в сложной многокомпонентной динамической системе. Как правило, агломерация состоит из центрального города (ядра) и пригородов (при моноцентрической структуре). Граница агломераций определяется по конечным пунктам маятниковых миграций в радиусе 1,5 часовой транспортной доступности. Агломерация – новая форма расселения, возникающая, как преемник города в его компактной (автономной, точечной) форме, особый продукт современной урбанизации.

Общее повышение качества жизни и эффективности деятельности общества в значительной мере связано с необходимостью более рационального использования территорий с учетом присущего каждому региону своеобразия взаимодействия природы, человека и производства и обусловленных этим взаимодействием социально-экономических потребностей, экологических ограничений, ресурсных возможностей.

Чем полнее соответствие особенностей конкретной территории ее фактическому использованию, тем выше эффективность ее развития. Среди проектов и схем территориального планирования особое место занимает общегосударственный уровень, на котором определяются концептуальные решения в планировании и использовании территории всей страны. [1]

В Украине пространственное развитие и планирование территорий изложено в Генеральной схеме планирования территории Украины, утвержденной на уровне Закона. [2]

Согласно территориальному делению Украины административно-территориальными единицами являются 24 области и город Киев (имеющий специальный статус).

На протяжении последних 10-20 лет предлагались различные варианты административно-территориального деления Украины. Они не получили должного развития и поэтому этот процесс вероятно будет продолжен и при этом следует использовать опыт граничащих с Украиной стран.

К примеру, в Польше с 1 января 1999г. введено территориальное деление государства, в соответствии с которым Польша делится на:

- 16 воеводств;

- 314 земских и 65 городских повятов (города на правах повятов);
- 2478 гмин.

Гмина – это основная единица территориального деления страны.

Повят – единица территориального деления второй ступени; в его состав входит несколько или свыше десяти гмин.

Воеводство – это самая крупная единица территориального деления страны. [3]

Другой пример, административно-территориальное устройство России в настоящее время различается по типам и уровням:

- федеральные округа;
- субъекты Российской Федерации;
- экономические районы.

Федеральные округа Российской Федерации были созданы в соответствии с Указом президента России № 849 от 13 мая 2000 года «О полномочном представителе Президента Российской Федерации в федеральном округе». Всего насчитывается 9 федеральных округов.

Современное федеративное устройство Российской Федерации закреплено в Конституции Российской Федерации. Субъектами федерации являются: республики; края; области; города федерального значения; автономная область; автономные округа.

В настоящее время в состав Российской Федерации входят 85 субъектов, в том числе: 22 республики, 9 краев, 46 областей, 3 города федерального значения, 1 автономная область и 4 автономных округа.

Территориальное деление России на экономические районы принято называть экономическим районированием России. В настоящее время в используется деление территории РФ на 11 экономических районов.[4]

На основе выше сказанного, можно сделать вывод о том, что во всех странах деление территорий проходит на общегосударственном уровне, а земли распределены по видам и формам использования и прошли формализованную процедуру правового зонирования, обеспечивающую разнообразие и доступность, что нельзя сказать о территориях, входящих в состав городских агломераций.

Городская агломерация, как объект градостроительного исследования и планирования в действующих градостроительных законодательствах является мифом, так как в градостроительной документации отсутствует такое понятие, как агломерация.

Как показывает практика, формирование городских агломераций происходит естественным путем в странах с разным общественным строем и на

разных этапах их социально-экономического развития. Они возникают и развиваются в ходе объективного процесса – саморазвития расселения.

Пространственное развитие агломераций в постсоветских странах сохраняет многие особенности советского периода, а трансформации в структуре и интенсивности землепользования, вызванные действием рыночных факторов, происходят очень медленно и не всегда имеют положительный эффект. По-видимому, институциональные особенности землепользования и застройки оказывают существенное влияние на развитие агломераций. Другим важным институциональным фактором пространственного развития является весьма слабое взаимодействие административно-территориальных единиц, на территории которых развиваются агломерационные процессы и формируются мегаполисы. В градостроительной документации, как уже говорилось ранее, регламентирующих градостроительное планирование, понятие агломерации отсутствует, что позволяет проводить разработку планов развития мегаполиса совместными усилиями нескольких административно-территориальных единиц. [5]

Для изучения проблем агломерации необходимо, прежде всего, определить механизмы установления ее границ. При этом важно, чтобы рассматриваемая территория охватывала практически весь рынок труда и потребительский рынок, а также наиболее активно используемые рекреации.

Границы городской агломерации подвижны во времени благодаря изменению важнейшего параметра агломерации – дальности ежедневных передвижений от места жительства к местам приложения труда; в рамках пространственной самоорганизации этих передвижений их дальность растет пропорционально увеличению скорости транспортных средств, а затраты времени увеличиваются относительно незначительно.

Поскольку развитие агломерации связано с исчерпанием возможностей города для размещения новых производств и необходимостью его развития на более широкой территориальной базе, юридические границы города и наличие в составе агломерации нескольких административных образований (5, 10 или 15, как это предполагается при различных подходах к выявлению агломераций и определению ее границ) мало существенны для определения агломераций; более того, мозаика административных границ препятствует планированию и управлению агломерации (в том числе исследованию маятниковых передвижений). [6]

Важной характеристикой агломераций является размещение жилых образований, которые нагляднее всего отображаются показателем средней плотности населения в зависимости от расстояния до центра агломерации.

Как правило, вначале ведется застройка вдоль вылетных транспортных магистралей, а затем и между ними. Постепенно формируется городское образование, поглощающее в сферу своего влияния и сельские поселения, и малые города и которое впоследствии становится агломерацией. [7,8].

Выявлено, что основные транспортные коридоры формируют развитие агломераций. Именно здесь наблюдается самая интенсивная связь между городами и населенными пунктами агломерации. Следовательно, в ядре и срединной зоне, вдоль транспортных коридоров происходит более интенсивное градостроительное освоение территорий, создание планировочных районов, логистических центров и т.п. Вдоль рек формируются основные элементы структуры организации отдыха и экологической защиты граждан, образуя рекреационную зону агломерации, образуются так называемые планировочные секторы агломерации – территории, примыкающие к главным транспортным коммуникациям (автомобильным, железнодорожным трассам и рекам). (Рис. 1)

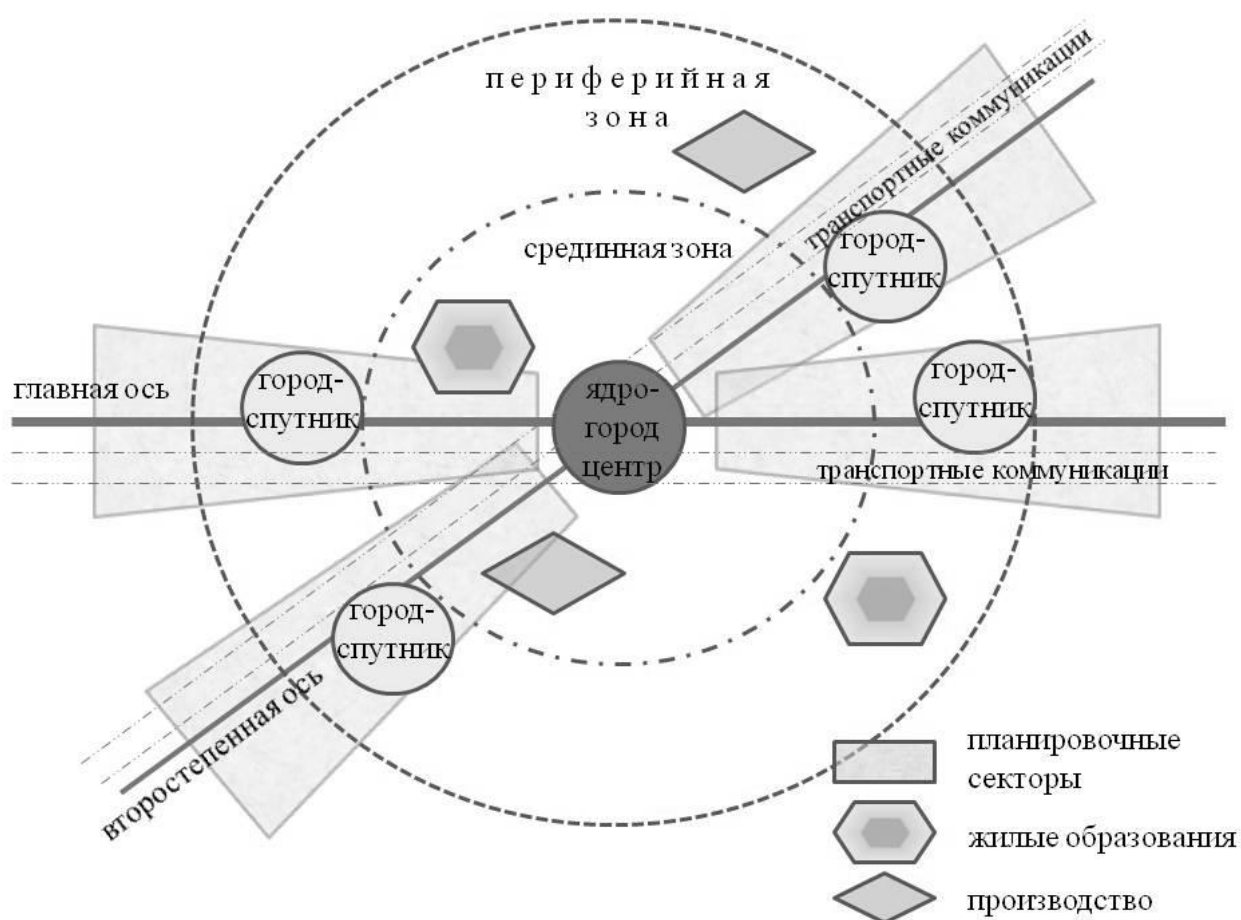


Рис . 1 Принципиальная схема организации агломерации (Авт.)

Следовательно, конфигурация плотностей населения во многом влияет на доступность центров, потенциал роста агломераций, интенсивность их внешних связей, и на потенциал участия в экономике прилегающих территорий. Не менее существенной характеристикой организации территории является распределение плотностей населения и мест приложения труда в пределах самих агломераций.

Агломерации оказывают большое влияние на межагломерационные пространства. Территории сельской местности (именно она занимает основное межагломерационное пространство) являются ресурсной базой для развития агломераций.

Важной особенностью расселения областей и развития городских агломераций является сезонная субурбанизация. Преимущественно сезонное (летом и в выходные дни) проживание во втором постоянном или временном жилье в многочисленных дачных, садовых и огородных товариществах, сельской местности, а также в коттеджных поселках меняют характер расселения и его пропорции и приводят к пиковым сезонным нагрузкам на транспортную, инженерную и социальную инфраструктуры. Эти, в основном, бесстатусные поселения образуют на территории области целые сезонные городки, коренным образом трансформируя "официальную" сеть расселения в областях.

Эту специфику можно проследить практически в каждой области. Редкий город в регионах не имеет садовых товариществ и коттеджных поселков.

Таким образом, садовые товарищества и коттеджные поселки, не имеют статуса поселений, но образуют на территории области фактически еще одну альтернативную сеть расселения не только для сезонного проживания, но уже и для постоянного проживания. [9]

Следовательно, можно выделить основные территории, входящие в состав городских агломераций, а именно:

- центральный город (ядро);
- населенные пункты;
- дачные поселки, состоящие из домиков, пригодных лишь для сезонного использования (при определенных технических разработках возможна инверсия их в поселки постоянного проживания);
- коттеджные поселки, т.е. благоустроенное «второе» жилье;
- территории индивидуального жилищного строительства;
- территории на которых размещены мало- и многоэтажные жилые образования;

- рекреационная зона, в составе которой находятся территории лечебных и курортных учреждений, учреждений отдыха и спорта (больницы, санатории, курорты, лагеря отдыха, спортивные и оздоровительные лагеря);
- туристическая зона;
- лесохозяйственная и заповедная зоны и др.

Еще одним фактором формирования городских агломераций – наличие приграничных территорий. Ключевой задачей долгосрочного социально-экономического развития приграничных территорий является обеспечение устойчивого и сбалансированного их развития, преодоление диспропорций в уровне развития их промышленного потенциала, обеспечение занятости и социальной стабильности, повышение бюджетной самообеспеченности и создание привлекательных условий жизнедеятельности для населения.

Несмотря на сложную политико-экономическую ситуацию в Украине, особенно, на юго-востоке следует не забывать, что в течении десятка лет нарабатывались экономические, культурные, научные, производственные связи в рамках «Еврорегионов». Безусловно в случае стабилизации обстановки, эти контакты следует обновлять на основе широкого использования кластеров.

Инструментом для этого может стать создание трансграничных (интерагломераций) агломераций.

Выводы. Агломерации возникают и развиваются в конкретных регионах, становясь важными элементами их территориального устройства, представляя собой сложную форму организации процессов жизнедеятельности урбанизированных территорий. Это обуславливает необходимость совершенствования теоретико-прикладных подходов к определению компонентной структуры агломерации, исходя из региональных особенностей природно-ресурсного потенциала территории, геополитического расположения, характера организации экономической деятельности, а также этнокультурных и ментальных особенностей населения. В результате возможна разработка проектов оптимизации системы транспортного сообщения, совершенствование схемы расселения, а также осуществления пространственного планирования с учетом исторически сложившейся специфики размещения объектов промышленного, финансового и культурно-исторического назначения.

Литература:

1. Палеха Ю. ГИС «Генеральная схема планирования территории Украины» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-gorod.ru/>
2. Закон України «Про Генеральну схему планування території України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3059-14>
3. Польша. Твой экономический партнер [Текст]: Справочник.- Варшава: Министерство экономики в сотрудничестве с институтом исследований рынка, потребления и конъюнктуры, 2008. – 205с.
4. Административно-территориальное деление России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://megabook.ru/article>
5. Л.Э. Лимонов Особенности и факторы пространственного развития агломерации в постсоветский период (на примере С-Петербурга) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publications.hse.ru/chapters/67984983>
6. Проблемы развития агломераций России. – М.: КРАСАНДР, 2009. – 36-37с.
7. Т.Н. Апатенко, А.Н. Панкеева, В.Т. Семенов. Основные тенденции формирования городских агломераций//Коммунальное хозяйство городов: науч.-техн. сборник. Вып. 105.- Х.: ХНАГХ, 2012 – С.508-515.
8. Семенов В.Т. Формирование устойчивого развития мегаполисов. Урбанистические аспекты / В.Т. Семенов, Н.Э. Штомпель. –Х.: Харьк. нац. акад. город. хоз-ва, 2009. – 340с, ил.
9. Махрова А., Нефедова Т, Трейвиш А. Московская область сегодня и завтра. Тенденции и перспективы пространственного развития. М.: "Новый хронограф", 2008. с. 62-69.

Анотація

У статті розглядаються питання просторово-територіального розвитку територій, що входять до складу агломерацій на сучасному етапі розвитку регіонів.

Ключові слова: агломерація, урбанізація, система розселення, просторовий розвиток територій.

Annotation

The article examines the spatial and territorial development of the territories included in the composition of agglomerations at the present stage of development of regions.

Keywords: agglomeration, urbanization, resettlement system, the spatial development of the territories.

УДК 712.01

В. А. Щурова

канд. арх., доцент каф. дизайну архітектурного середовища, КНУБА

МОРФОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ЛАНДШАФТНОЇ СИСТЕМИ МІСТ

Анотація: у визначенні морфологічних чинників формування та розвитку ландшафтної системи міст використано термінологічний принцип уточнення змісту та обсягу понять, встановлення їх міжгалузевого взаємозв'язку; запропоновано стратегії дослідження ландшафтної системи міст у залежності від процесу трансформації антропогенних ландшафтів.

Ключові слова: морфологічний аналіз, ландшафтна система, антропогенний ландшафт.

Ландшафтно-генетичне походження міста уособлює задані природою умови для розвитку і конфігурації планувальної схеми та образного характеру. Система природних ландшафтних елементів формується шляхом злиття периферійних зон міста з центральними у вигляді історичних заповідних територій: відреставрованих парків, палацових комплексів, монастирських угідь, ремісницьких селищ. На мікрорівні – це озеленення вулиць, площ, парків та ін. З огляду на нерівномірність розповсюдження природних утворень у містах та значні розходження розмірів предмету дослідження, морфологію ландшафтного середовища міст в одному випадку можна розглядати як дизайн для створення форми невеличкої ділянки-оази, не пов'язаної з урбаністичним середовищем або як штучне середовище, яке є результативною ланкою, що акумулює у собі множинність властивостей, обумовлених організацією процесів діяльності людей, раціональними принципами організації систем.

Складний багаторівневий зміст, переплітання взаємозв'язків ландшафтної структури міст і функціонального призначення забудови взаємодіють в період створення ансамблю. Суперечність між сталою формою і змістом, який розвивається, виникає в момент експлуатації. Задача полягає в тому, щоб зняти протиріччя у випадках, де штучні комплекси нав'язуються в реальному житті [1]. Саме так руйнуються парки, які «опинилися» біля торговельних центрів, побудованих пізніше. Стереотипність застосування нормативів, невідповідність конкретним життєвим вимогам призводить до появи відірваних від життя ландшафтних об'єктів, які потребують модернізації. До таких відносяться міські парки, які забудовуються павільйонами та спонтанними атракціонами. Виявлення сталих життєвих умов і прогнозування подальшого розвитку подій, можливостей нової інтерпретації – механізм складний і

очевидним є твердження, що для створення повноцінного ландшафтного середовища потрібне дизайн-програмування та створення ландшафтних концепцій з рішення багатогалузевих проблем. Цими питаннями у розвитку міського середовища приділялося багато уваги протягом останніх десятиріч, серед них особливе місце займають дослідження академіка Г.Б. Мінервіна [2].

Особливість будь-якої системи полягає у чітко визначених характеристиках і апараті статичності при незмінності компонентів або розвиток у взаємозв'язку кожної складової. Ландшафтна система міст – сукупність взаємопов'язаних ландшафтних елементів міст, їхня супідрядність, ієрархія функціонування, цілісність і динаміка розвитку. Морфологічний аналіз – аналіз форми та побудови ландшафтного середовища передбачає метод визначення характеру та історії розвитку різних типів середовища та його частин. Через вчення про утворення основи, через яке можливі прогнозування розвитку.

Суть морфології полягає у вивченні структури значущих одиниць, можливості поділу на менші знакові одиниці. Морфологія від гр. *μορφή* «форма» и *λογία* «наука». У різних галузях науки визначення морфології має свій зміст (табл.1). Також застосовується термін "загальна морфологія", опис загальної морфології включає його форму, головні кольори, основне забарвлення і т. д., але не дрібні деталі.

Таблиця 1.

Визначення та складові морфології в різних галузях наук.

Математика	Ботаніка	Антропологія	Географічні науки	Граматика
теорія аналізу геометричних структур	фіто-морфологія	ейдономія	геоморфологія	синтаксис
теорія множин	морфогенез	анатомія	морфометрія	флексія
топологія	онтогенез	соматологія		
графологія	філогенез	мерологія		
бінарна морфологія				

Розглядаючи морфологічні значення та особливості кожної з галузей наук, можна виділити ті, які найбільш доцільно використовувати при дослідженні ландшафтних систем. Безумовно найближчою за значенням та змістом є морфометрія – розділ геоморфології, присвячений числовим характеристикам елементів, форм і типів рельєфу; для розмірів (довжина, ширина та ін.) застосовують іменовані числа, для співвідношення.

Геоморфологи намагаються зрозуміти історію і динаміку зміни рельєфу, і передбачають майбутні зміни, проводячи польові виміри, фізичні експерименти і математичне моделювання. На практиці дисципліна безпосередньо пов'язана з географією, геологією, геодезією, археологією, ґрунтознавством, а також з будівництвом. Практичне застосування геоморфології полягає в інженерній оцінці рельєфу при будівництві, вимірі впливу зміни клімату, прогнозі і пом'якшенні наслідків катастрофічних явищ (зсувів, обвалів та ін.), контроль за водозабезпеченістю територій, береговий захист.

Морфогенез у ландшафтній системі вказує на виникнення і розвиток частин як в індивідуальному – природному (онтогенез), так і в антропогенному розвитку (філогенез). Морфологія рослин, або фітоморфологія – розділ ботаніки, наука про закономірності будови і процеси формоутворення рослин, яке впливає на розвиток ландшафтної системи зелених насаджень міст.

Важливим підґрунтям у визначенні морфологічних чинників формування та розвитку ландшафтної системи міст являється точність визначення антропогенних ландшафтів. Серед вчених, які досліджували антропогенні ландшафти, найбільш розповсюдженим є визначення Ф.М. Мількова, за яким антропогенні ландшафти – як заново створені ландшафти, так і ті природні комплекси, в яких корінних змін зазнав будь-який з його компонентів [3].

В процесі трансформації ландшафт піддається певним змінам, які поділяються наступним чином:

- 1) за орієнтованістю впливу: прямі, опосередковані, зміни;
- 2) за глибиною змін: функціонування, динаміка, розвиток;
- 3) за зворотністю: зворотні, незворотні;
- 4) за направленістю: прогресивні, регресивні;
- 5) за ступенем відповідності поставлених меті: цілеспрямовані, побічні.

Ступінь трансформації ландшафту, в свою чергу, залежить від величини, виду, інтенсивності впливу, направленості; характеру впливу, господарської діяльності на компоненти навколишнього середовища. Створення антропогенних ландшафтних комплексів завжди означає втручання у встановлені взаємозв'язки природних ландшафтів, що призводить до їх винищення і поступове згасання творчої активності і руйнування самих антропогенних ландшафтів. Руйнування різних антропогенних комплексів здійснюється з неоднаковою інтенсивністю. Звідси випливає різна тривалість існування антропогенних комплексів – від одного чи декількох років до багатьох століть. Тривалість існування – важлива риса не лише антропогенних, але й природних ландшафтів. Якщо зміни у природних ландшафтах, як правило, проходять поступово, еволюційним шляхом то більшість з них можна

віднести до категорії довговічних. Основним наслідком впливу на ландшафти є формування антропогенних ландшафтів.

Таким чином, у залежності від виду трансформації ландшафтів запропоновано стратегію дослідження питань, пов'язаних явищами флексії у граматиці; морфогенезу, онтогенезу, філогенезу – у біології та теорій математичної морфології (табл. 2).

Таблиця 2.

Взаємозв'язок стратегій дослідження від процесів трансформації антропогенних ландшафтів.

Види трансформації ландшафтів	Стратегія дослідження
за орієнтованістю впливу: прямі, опосередковані, зміни	ФЛЕКСІЯ Зміна допоміжних компонентів
за глибиною змін: динаміка, розвиток	МОРФОГЕНЕЗ / СТРУКТУРНО- ФУНКЦІЙНИЙ ПІДХІД Виникнення і розвиток
за зворотністю: зворотні, незворотні	ОНТОГЕНЕЗ Індивідуальний розвиток
за направленістю: прогресивні, регресивні	ФІЛОГЕНЕЗ / СИСТЕМНО- ГЕНЕТИЧНИЙ ПІДХІД Еволюційно-історичний розвиток
за ступенем відповідності поставленій меті: цілеспрямовані, побічні	ММ / СИСТЕМНО-ДІЯЛЬНИЙ ПІДХІД Математичні моделі

Різноманітні методи і підходи українських вчених, зокрема, Г.І. Денисика дали можливість встановити, що якісні відміни сучасної структури міських ландшафтів України, зумовлені просторовим розповсюдженням міст, особливості структури попередніх ландшафтних комплексів, історією формування та архітектурно-планувальним рішеннями, їх будівництва, розмірами і функціями, а власне характером та напрямом розвитку нових взаємозв'язків, що виникають в природі. Виникнення та розвиток останніх зумовлений переходом в межах міст натуральних компонентів і ландшафтних компонентів в антропогенні [4].

Морфологія ландшафтного середовища міст ставить такі питання, як: місце антропогенних ландшафтів у складі природних, їх співвідношення, відновлення того шляху, по якому йшов процес антропогенізації, дослідження ролі людини у походженні штучних ландшафтних утворень міст, виділення стадій в процесі еволюції, вивчення умов і причини становлення сучасних видів ландшафтних творів, заснованих на сучасних видах мистецтва. Важливими

складовими у цьому процесі вбачаються також ревалоризація, ревіталізація, регенерація і реконструкція міського середовища з метою відновлення, зняття дисгармонійних антропогенних нашарувань з природних ландшафтів, компенсаційного влаштування природних компонентів у містах.

Мета подальших досліджень – розкриття закономірностей ландшафтної системи міст як складного феномену; отримання знань про будову і характер антропогенізованих ландшафтів міст, про сутність і зміст їх основних компонентів.

Література:

1. Ефимов А. В. Дизайн архитектурной среды: Учеб. Для вузов/ Г. Б. Минервин, А. П. Ермолаев, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов, Н. И. Щепетков, А. А. Гаврилина, Н. К. Кудряшев. – М.: Архитектура-С, 2006. – 504 с.
2. Минервин Г. Б. Основные задачи и принципы художественного проектирования. – М.: Архитектура-С, 2004. – 96 с.
3. Мильков Ф. Н. Человек и ландшафты: очерки антропогенного ландшафтоведения. – М.: Мысль, 1973. – 224 с.
4. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с

Аннотация

В статье использован терминологический принцип уточнения содержания и объема понятий, установления их межотраслевой взаимосвязи; предложены стратегии исследования ландшафтной системы городов в зависимости от процесса трансформации антропогенных ландшафтов.

Ключевые слова: морфологический анализ, ландшафтная система, антропогенный ландшафт.

Annotation

In article used terminological principle of clarification of maintenance and volume of concepts, establishment of them is used inter-branch intercommunication; strategies of research of the landscape system of cities are offered in dependence on the process of transformation of anthropogenic landscapes.

Keywords: morphological analysis, landscape system, anthropogenic landscape.

УДК 711.25

В. О. Яценко

*кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування
Київського національного університету будівництва і архітектури*

ДАЧНІ ТА САДОВІ ТЕРИТОРІЇ – МІСЦЕ ВІДПОЧИНКУ ЧИ МІСЦЕ ПРОЖИВАННЯ

Анотація: в розглянуто та проаналізовано існуючий стан важливого елемента системи розселення, дачні та садові території. Розкрито характер їх формування з нормативної, законодавчої та реальної позицій.

Виділені основні чинники, які можуть стати на заваді до віднесення їх до повноцінної житлової забудови.

Ключові слова: дачна забудова, садова територія, законодавча база, житлові території, населений пункт.

Актуальність проблеми дачних та садових територій на даний час пов'язана з невизначеним існуючим станом нормативної та законодавчої бази, низькою оцінкою існуючого стану, реальним значенням в системі розселення та стратегією їх подальшої долі. А перспектива на думку спеціалістів передбачає головним вирішенням проблеми це приєднання дачних та садових територій до існуючих населених пунктів, ввести в межі населених пунктів та дозволити офіційну реєстрацію в них як постійного місця проживання. На жаль запропоновані методи здійснення процедури можуть створити ряд проблем законодавчих, нормативних, а особливо експлуатаційних. Навіть на існуючій стадії нормативна та законодавча база потребує вдосконалення, що ще можливо зробити, а от існуючий стан потребує досить обдуманих рішень на предмет співіснування їх з повноцінною житловою забудовою.

В статті зроблена спроба акцентувати увагу на самих головних проблемах існуючого стану, виявити причини їх виникнення, скласти перелік найбільш суттєвих негативних явищ, що склалися та можуть з'явитися найближчим часом.

Запропонована класифікація за деякими проблемними факторами з можливими напрямками програми їх усунення.

Стаття є спробою акцентувати професійну діяльність та увагу над важливим питанням містобудування – проблемою територіального розвитку населених пунктів з урахуванням можливостей об'єднання всіх складових вважаючи різницю їх планувальних характеристик, соціального статусу.

Головною задачею є необхідність максимально повно проаналізувати стан, класифікувати його за системою показників містобудівних нормативів,

визначити виходячи з вимог існуючої системи розселення варіанти можливого ставлення до них, сформулювати задачі та запропонувати проектні програми стратегії покращення існуючого стану та майбутнього їх існування.

З історії дачного будівництва:

Дача – «принесення в дар». Перші дачі появились на початку XVIII століття у вигляді замських будинків, якими держава нагороджувала видатних людей. Дачі були привілеями аристократії і тільки в 19 столітті цей вид житла став доступний для людей різного статку. Дачні будинки представляли собою маєтки з великими земельними ділянками і тільки на кінець 19 століття стають місцем відпочинку заможних городян. Початок 20 століття, дачі стають місцем відпочинку та проведення балів. Зі зміною політичного стану, дачі стають місцем ведення садівництва та землеробства, якими є до нинішнього часу. Соціалістичне суспільство ввело ще одну класифікацію – дачі для «багатих» та «бідних», які відрізнялись за розмірами, місцем розміщення, відповідністю нормативам.

Нинішній вид дачного та садового землекористування був започаткований постановою Ради Міністрів СРСР «Про колективне і індивідуальне городництво і садівництво робітників і службовців», прийнятою 24 лютого 1949 року. Згідно постанові, власниками землі стали також жителі міст. Найбільшого розвитку садове та дачне будівництво набуло в 1985-1990 роки, особливо неподалік великих міст.

В 60-ті роки встановлюються норми на забудову, розміри земельної ділянки та характер сільськогосподарської діяльності.

В цей же час поглиблюється розшарування суспільства на «простих» і «непростих», з відображеними наслідками, які збереглися і поглибились до нашого часу.

Проте в статті не ставилась задача пошуку різниці між цими видами дачних поселень, а розглянуто найбільш поширений тип дачних та садових товариств з земельними ділянками від 0,04 до 0,1 га.

За місцем розташування дачні та садові поселення виникли в самих непередбачених місцях, санітарно-захисних зонах, рядом з звалищами, природних заказниках і заповідниках, ярах, біля інженерних комунікацій, в зонах перспективного розвитку міст, сільськогосподарських угіддях.

Більшість дачних масивів, це щільно забудовані території без будь-яких натяків на правила та норми архітектури, імпульсивним впливом власників, через це більшу частину часу це безлюдні території, що може призводити до непередбачених ситуацій.

По відношенню до існуючої системи населених міст і сіл, дачні та садові кооперативи можна класифікувати в три групи:

- дачі та садові ділянки, що розміщені на значній відстані від існуючих населених пунктів на землях сільськогосподарського призначення і не можуть претендувати на внесення їх в межі населеного пункту. За ними залишається статус згідно існуючих норм, як в забудові так і в законодавчому розумінні;
- дачні та садові масиви, які межують з існуючими населеними пунктами і з часом при умові змін, доповнень в нормативній та законодавчій базі, зможуть бути введені в межі населеного пункту з отриманням статусу житла;
- дачні та садові масиви, які не змінюючи статусу з часом ввійшли в структуру населеного пункту, проте, залишаючись самостійним елементом.

Вернемось ще раз до ідеологічної складової дачних та садових масивів кінця 20 століття.

Свій серед чужих, чужий серед своїх

Цей відомий вислів знають чи не всі за кінострічкою, чи за відомим літературним твором. Багато хто застосовував його в тій чи іншій ситуації, проте мало хто уявляв, що він чи не ідеально підходить до ситуації з дачними та садовими кооперативами. Сімдесяті та вісімдесяті роки двадцятого століття, країна теоретично рухається твердими кроками в майбутнє, постійний ріст всіх сфер народного господарства, а з іншої сторони, пусті магазини, віртуальність товарів, пройдено рубіж брехні, проте патріотизм росте, нагороди придумано на всі випадки та смаки. Проте, нагороди, грамоти, подяки, дошки пошани не можуть замінити просту необхідність людини – потребу в їжі.

І от на думку приходить, на думку державних мужів, ідеальна ідея, взята з побуту перших людей – дати можливість прогодуватись їм самим, без відриву від головного місця працевлаштування та проживання.

Тепер кращі працівники підприємств створюють кооперативи, такі собі групи з придуманим уставом співіснування і отримують клопоть території тому, що придатною цю територію для занять сільським господарством аж ніяк не могла бути. Головною умовою державних законів було, що для цих цілей підуть землі здебільшого не придатні для сільського господарства, забудови та будь-якої іншої діяльності. А от для відпочинку та занять особистим садівництвом пересічним громадянам виявляється вони придатні.

Звичайно були території і дуже придатні, але звичайні люди для них не підходили.

В хід пішло все, горби, яри, болота, піски, порушені території і т. ін., все, що було на балансі селищних рад, але ніяк не використовувалось хіба туди забігали корови в надії попастись і то марно.

І от пройшовши складний шлях чиновницьких погоджень через деякий час за 50 чи навіть 100 кілометрів від місця проживання, серед сміття канав та горбків з кропивою, людям, які до того пройшли жорсткий відбір в колективах на кшталт олімпійських змагань, виділялись нещасні, але дуже бажані 4 чи 6 соток.

Літаючи від радощів майбутнього землевласника інтенсивність праці звичайно збільшувалась і зрозуміло чому. Морально людина відчувала себе постійно боржником перед колективом, а по-друге потрібно було бути передовиком, щоб на премію чи тринадцяту зарплату можна було б купити лопату чи граблі, а в вихідний гордо з оберемком приладдя з тисячами інших їхати в свої земельні володіння, щоб там «раком» провести відпочинок.

А в понеділок з порепаними руками, обгорілі на сонці з якимось незрозумілим вигином фігури, але з нескінченними емоціями знов працювати, бо потрібні добрива, насіння, та й треба подумати де перебувати ніч з суботи на неділю. І так людина знову придумала собі рабство. Але це рабство серед дійсного «рабства» було вибрано самими людьми і жалітись не було куди і кому, дуже багато було бажаючих які б з задоволенням замінили тих хто втомився і ця ділянка стала непотрібною, та й не було таких.

Справу зроблено, придумали ще один вид нагороди, можна було б і відпочити державі, проте ні, вона також працює, піклується про своїх підлеглих. А щоб це піклування було більш очевидне, встановлюються безліч всіляких норм та обмежень.

І в першу чергу на допомогу приходять професіонали до яких належать і архітектори. Немає потреби вибачатись перед ними тому, що розробляючи перспективи планів міст і сіл на 25 і більше років, вони могли б передбачити, що та нормативна база, яку вони запропонували для освоєння дачних та садових ділянок не входила в ніякі рамки здорового глузду. Та політика, що це тимчасове явище, та поки що це не постійне житло, але проте, що з часом люди будуть користуватись автомобілем, захочуть газ, світло, завезти будівельні матеріали, якимось чином могла знайти своє відображення в планах цих товариств. Можливо б сьогодні і не було б стільки мінусів, коли ми задаємо собі питання, так що ж робити з цими «утвореннями».

Можливо потрібно було б більш професійно підійти та встановити не обмежувальні нормативи по площі, висоті та матеріалах, а привести в відповідність щільність забудови з усіма необхідними елементами інженерного

забезпечення може зараз, коли зняли обмеження, до речі не зрозуміла законність цієї процедури, забудова ведеться за абсолютно дикими нормами.

Село відпочиває в розумінні цих процесів, а місто слугує поганим прикладом. Яка може бути розмова про нормальну ширину вулиці, обмеженої огорожею, а червона лінія це щось похоче на відповідь студента трійчника – «це лінія проведена червоним олівцем». А норматив ніхто не відміняв 3-4 метри (рис.1 А).

І взагалі складаючи нормативи садової чи дачної забудови чи була необхідність створювати їх окремо, чи не можна було робити генеральний план і норми забудови на нормативами звичайної індивідуальної. Але тоді менше «орденів», а людей багато якось воно буде, «розсмокчеця», а не вийшло тому на даний час це переросло в величезну проблему, яку вирішити дуже і дуже важко. Тому що в ній переплутались соціальні, матеріальні, часові та політичні шляхи. І все таки, ще можна дещо вирішити, можливо з негативними на деякий час наслідками, але можна, якщо для цього залучити всі заінтересовані сторони, які мають відношення до проблеми, законодавчі нормативні, вимоги користувачів, можливості економіки.

Для прикладу розглянемо інтересну ситуацію з місцем розташування садових та дачних кооперативів. За законом на землях сільськогосподарського призначення, на яких в більшості розміщені дачні та садові кооперативи, будувати капітальні споруди (житло) заборонено, а за статутом кооперативу на території дозволяється будувати капітальний будинок цілорічного використання для відпочинку, ще й без обмежень в розмірах. Будинок для проживання є, в ньому можна жити, а зареєструватись в ньому не можливо, іншого житла не має і людина приймає статус як така, що не має постійного місця проживання. Справи доходять до судів, а рішення суду буває також неоднозначне, тому що враховує різні аспекти стану людини. От і виходить, хтось не може, комусь дозволили і так далі. Проблема не зникне поки не буде прийнято закон, який дасть чітке пояснення юридичного статусу та правового використання дачних та садових кооперативів в цілому, а не окремих його членів.

Виникає, правда, ще одно запитання, якщо ввести реєстрацію громадян в садових кооперативах, чи всім це потрібно? Тому що жителів можна розподілити на такі категорії:

- дачний будинок тільки для відпочинку, а місце постійного проживання в місті;
- дачний будинок, або ділянка тільки для ведення садового чи городнього господарства;

- дачний будинок, як місце постійного проживання за відсутністю міського житла.

Якщо перші два випадки за своїм статусом не викликають ніяких нарікань на їх використання то третій включає питання можливого обмеження громадянських прав на отримання різних послуг в суспільстві. Також виникає проблема неврахованих міграційних потоків, що мають дуже важливе значення для розробки містобудівної документації.

Той аргумент, що при поданні реєстрації в дачному будинку викличе необхідність створення за короткий час нормативної соціальної інфраструктури, а це не можливо, мабуть не слід брати повністю до уваги, по дуже простій причині. На сьогодні велика кількість населених пунктів її не мають, але мають фактор реєстрації і існують, можливо, державі краще про це подумати, і знайти практичний вихід.

Із законодавчих та нормативних понять:

Дачна ділянка – відноситься до земель рекреаційного призначення, побудований будинок для цілорічного використання для відпочинку, заняття землеробством справа добровільна.

Садова ділянка – для вирощування фруктів, ягід, овочів і другої сільськогосподарської продукції, а також створення умов для культурного проведення вільного часу, працюючих і їх сімей, зміцнення здоров'я, заохочення до праці підлітків. Будівництво особняків заборонено [4].

В ДБН 360-92 «Планування і забудова міських і сільських поселень».

«Садові будинки» - будівлі літнього (сезонного) використання і норми ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення» на них не поширюються [1].

В тому ж у п. 3.41 «дачний будинок» визначено як житловий будинок для використання протягом року вступають в дію норми ДБН В.2.2-15-2005.

Пункт 3.48 «Норми площі та поверховості» [2]:

- дачні – згідно архітектурно-планувального завдання;
- садові – статутом садівницького товариства з погодженням з органами архітектури та містобудування.

Садовий будинок – житловий будинок або будинок призначений і придатний для постійного проживання, розташований на земельній ділянці наданий для ведення садівництва.

Дачний будинок – житловий будинок або будинок призначений і придатний для постійного проживання, розташований на земельній ділянці наданий для дачного будівництва [3].

І як тут зрозуміти, що на цьому роздоріжжі робити.

Різниця між дачним та садовим землекористуванням до цих пір була у формі використання земельної ділянки. Власник садової ділянки може діяти як в колективі так і самотійно, займаючись вирощуванням саду. Має право також будувати житловий будинок та господарчі споруди, проте не має права реєструвати його як місце постійного проживання, так як не має поштової адреси.

Порушенням закону є також використання земельної ділянки тільки під житло.

Дачна ділянка на відміну від садової не відноситься до земель сільськогосподарського призначення хоч часто знаходиться на таких, а до рекреаційного призначення і має перевагу будівництва будинку для відпочинку (ст. 121) Земельного кодексу України.

Мабуть така ситуація вигідна не державі, а якійсь частині її слуг, тому що дуже хороша можливість отримувати додаткові кошти мимо держави.

Взагалі нормативна та законодавча база, яка нібито регулює всі процеси земельної та будівельної діяльності в сфері житла та обслуговування мабуть зайшла в глухий кут. Тому що задовольняючи потребам незрозумілих «осіб» вона має дуже складну конструкцію, яка весь час забудовується чимось новим методом причіплювання до старого.

На сьогодні виникла ще одна проблема і знову з подачі «розумних» людей – так звані городи на яких наш «прем'єр-попередник» пропонував брати лопату і себе годувати. Багато людей повірили, взяли, на всякий випадок, всього по 0,04 га, так за законом, але другі «розумні» люди порадили і допомогли отримати державний акт власності на неї, мабуть є шпарина яку самі законодавці створили, щоб це робити. І от виникає запитання, а що ж це за статусом може бути, під будівництво не годиться, хоч є вихід, під город з часом надійсть, але в приватній власності – законно моє, куди його приєднати, якщо воно не витримує ніяких норм повноцінного суб'єкта структури розселення.

Це вже навіть не проблема дач і садів, що відмінити право власності? А проблема буде і знову тільки через порушення законів через корумповані схеми вона буде дуже незграбно вирішуватись.

Тому, що тільки на даний час якої тільки власності у нас не існує: приватна, паї, оренда, довгострокова оренда і т.д. з умовами її використання, а віз і нині там.

Вертаючись до проблеми, що склалася в дачному та садовому питанні все ж таки хотілося б виділити ті основні сторони які залишаються відкритими, які є важливими і які вимагають негайного рішення, щоб можна було б сформулювати дійсний дієвий закон.

А з проведеного огляду все таки більше негативного що чекає власників дачних та садових кооперативів, які виконували норми і правила і тепер стоять перед проблемою створеною бездарними чиновниками і законотворцями.

Перелік явищ тільки зовнішня сторона проблеми, а вирішення її, це проблема власників як у прислів'ї, що завжди винувата невістка. В зв'язку з цим можна виділити ряд проблемних явищ, які стануть поперек законів, які збираються приймати про надання статусу постійного місця проживання.

Негативні явища на сьогодні в дачних та садових товариствах:

- Невідповідність вуличної мережі. Мережа вулиць та проїздів нараховує всього дві категорії 6 та 9 м. При такій вуличній мережі неможливе створення нормальної системи інженерного забезпечення.
- Не дивлячись на те, що кооперативи існують десятки років, частина ділянок так і залишилась незабудованою, а інколи, навіть, з невідомим власником (рис.1 В).
- Забудовані ділянки не підлягають ніякому нормативному упорядкуванню, будівлі стоять прямо на межі, або замість огорожі від дороги (рис.1 Г).
- Характер забудови загубився в стилістиці між сільською, міською і первісною архітектурою (рис.1 Б).
- Можливість приватизації привела до вільної купівлі-продажу земельних ділянок, їх об'єднання, що призводить до структурних змін генерального плану.
- Структурні зміни планування приводять до ускладнення, а здебільшого неспроможності інженерної мережі новим навантаженням.
- Щільність забудови збільшується.
- Функція садового кооперативу не відповідає прямому призначенню в зв'язку з появою великої кількості різного характеру використання ділянок інколи навіть з зовсім іншою функцією (СТО, ремонтні, будинок на 2-3 квартири і т.д.).
- Ущільнення та не профільне використання ускладнюють соціальну структуру власників ділянок, що інколи призводить до всіляких непорозумінь та негараздів.
- Самовільне постійне проживання частини власників на протязі року без системи обслуговування призводить до погіршення екологічного стану оточуючого середовища, через відсутність системи обслуговування.
- Територіальне наближення до населених пунктів, а іноді і межування з ними викликає велику кількість запитань на предмет чи розглядати дачний чи садовий кооператив як частину села, якщо так, то потрібна законодавча база, тоді як її узгодити з нормативною двоох суб'єктів.

А



Б



В



Г



Рис. 1. Існуючий стан дачної забудови

- З такими суттєвими змінами соціальними, інженерними, планувальними, естетичними, яку назву це новоутворення може мати, яке місце воно може посісти в існуючій системі розселення. Утворення, яке не має ніякої прив'язки до виробничої сфери зовсім небажане в приєднанні до існуючого села.
- Соціальна структура власників з часом стала настільки різноманітна, що важко говорити уже про єдність інтересів задля покращення ситуації в різних сферах існування.
- Міграційність власників в зв'язку з погіршенням умов проживання посилює розшарування та інколи повне нівелювання первинної суті дачних ділянок.
- Початковий етап покращення стану тих складних природних умов досягнутий людською працею перетворюється в складний екологічний вузол пов'язаний з забрудненням оточуючого середовища навкруги і все це через відсутність системи обслуговування як в повноцінному селищі.
- І головне, який механізм здатний знайти правильний підхід до нинішнього і майбутнього дачних та садових кооперативів?

Це далеко не всі мінуси сьогоденного стану цих утворень і не власники нещасних ділянок в цьому винні, мабуть і не вина тих хто це придумав, а вина вбачається тут в тих хто придумував норми, правила, обмеження, місце розташування, дозвільну систему та контролюючі органи.

Як завжди найбільший камінь, коли мова йде про систему розселення, території, населені пункти, їх розвиток та функціонування падає в діяльність архітекторів. Хто як не вони мали передбачити і принаймні якщо не заборонити, то хоч закласти скриті можливості запобігання деяких негативних явищ, попередити про них.

І на даний час мабуть архітектор ще може вплинути на цю ситуацію, спрогнозувати подальший стан та привести до професійних дій в політиці ставлення та долі їх.

Є і інший шлях, яким суспільство може піти, як завжди це було, інколи заглядати на проблему та коли щось доходить до критичної межі заборонити і знов спостерігати.

Література

1. ДБН 360-92** «Планування і забудова міських і сільських поселень».
2. ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки».
3. Закон України, що стосується реєстрації місця проживання №10254 від 23.03.2012.
4. Постановление №180 от 07.07.89 г. Об утверждении Типового устава садоводческого товарищества. Киев. Совет интерьеров Украинской ССР и Украинский республиканский совет профессиональных союзов.

Аннотация

В статье рассмотрено и проанализировано существующее состояние важного элемента системы расселения, дачные и садовые территории раскрыт характер их формирования с нормативной, законодательной и реальной позиции.

Выделены основные составляющие, которые могут стать противоречием при получении ими статуса полноценной жилой застройки.

Ключевые слова: дачная застройка, садовые территории, законодательная база, нормативная база, жилые территории, населенный пункт.

Abstract

Current conditions of the important element of settlement system, garden and cottage territories are observed and analyzed. The character of their formation on normative, legal and real point of view is developed.

The basic components which can become a contradictory while getting the status of living development are distinguished.

Keywords: Cottage settlement, garden territories, legal basics, normative basics, living territories, urban settlement.

УДК 711.11

І. М. Веркалець,

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

СТРУКТУРНА МОДЕЛЬ ЛАНДШАФТІВ ТА МЕТОДИ ОЦІНКИ ЇХ ЕСТЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Розглянуто структурну модель ландшафтів та методи оцінки їх естетичного потенціалу, детально розглянуті етапи ландшафтного проектування з врахуванням естетичного чинника.

Ключові слова: ландшафтно-естетичні преференції, естетичне сприйняття середовища; ландшафтно - містобудівна інвентаризація; ландшафтне проектування; рекреаційні ландшафти.

Постановка проблеми. Естетична якість ландшафтного середовища виступає однією з головних проблем сучасного містобудування. Опубліковані результати досліджень з цієї тематики в цілому зосереджені на трьох основних питаннях: особливості середовища, які впливають на естетичні переваги людей; когнітивно-перцептивний механізм, за допомогою якого відбувається естетичне сприйняття; властивості особистості, що впливають на здатність і потребу і естетичному сприйнятті. Спираючись на теорії емоцій (А.Леонтьєв, П.Анохії, К.Платонов, П.Сімонов), окремі дослідники в архітектурно-психологічних дослідженнях відмічають, що емоційний стан людини у архітектурному середовищі виникає як оцінка ймовірності задоволення тієї чи іншої потреби серед різноманіття середовищних потреб людини виділяють і естетичну) потребу, але займаючись вивченням механізмів естетичного сприйняття дослідники не торкаються природи самої естетичної потреби. [2]

Актуальність дослідження обумовлюється зростанням впливу естетичних властивостей середовища на психічне і фізичне здоров'я людини та недостатньою вивченістю сутності естетичної потреби в архітектурній теорії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В праці «Архітектура і емоційний світ людини» (1985р.) розглядається специфіка емоційного впливу ландшафтного середовища та архітектурних об'єктів на людину, сутність впливу пов'язується з фундаментальною потребою людини в емоційному контакті [2]. Спеціально естетичні потреби в ландшафтному середовищі не були предметом вивчення архітектурних та містобудівних праць в останні роки, але ця тематика активно розроблялась в працях з естетики, філософії, антропології, психології, культурології [2,8,9]. Плідним виявилось використання ландшафтних теорій щодо вивчення природи естетичної потреби,

(Д. Палмер, Л. Палмер, В. Ефроїмсон, Е. Діссаньяк, Г. Оріанс, С. Каплан, Р. Каплан, Дж. Апплетон) [8,9].

Мета статті - є розробка структурної моделі ландшафту та методів оцінки естетичного сприйняття ландшафтів “методом відстані до еталону”.

Виклад основного матеріалу. Ландшафтні смаки своїм «носієм» мають певну групу людей. Вони формуються під сильним впливом тих культурних норм, правил, художніх течій та естетичних критеріїв краси, які панують у конкретному соціумі. Ландшафтний смак поділяється членами конкретної групи, набуває вигляду стандарту, отже, не підлягає кількісній оцінці. Однак подібність людей у ландшафтних смаках зовсім не означає, що всі абсолютно однаково естетично сприймають ландшафти і всім однаково подобаються лише ті ландшафтні ситуації, які відповідають ландшафтному смаку та уявленню про ландшафтний ідеал.

Кожна людина має власні уподобання, у тому числі й до ландшафтів. Одні віддають перевагу ландшафтам паркового типу, другі — відкритим степовим просторам, треті — густими лісам, а комусь більше до вподоби ландшафти сучасного міста. Таку рису людей, як їх схильність віддавати перевагу певним ландшафтам, їх окремим рисам і конфігураціям, можна назвати «ландшафтно-естетичною преференцією»[5].

Аналізуючи соціокультурні та персональні чинники естетичного сприйняття людиною ландшафту підкреслимо, що такі чинники відіграють роль у тому, що одні ландшафти людям подобаються більше від інших. Але при цьому ця роль є не настільки домінуючою, щоб «знецінити» якості самого ландшафту, завдяки яким людина формує свої ландшафтно-естетичні преференції. Вироблення людиною своїх власних преференцій ґрунтується на сприйнятті образу певного ландшафту та на його порівнянні з образами інших ландшафтів. Отже, ландшафтно-естетичні преференції визначаються насамперед тими вимірами ландшафту, які зумовлюють сприйняття людиною його образу. Основними такими вимірами є: складність, узгодженість, типовість, загадковість ландшафту.

Завдання методів оцінювання естетичності рекреаційного ландшафту полягає в з'ясуванні факторів, які впливають на сприйняття ландшафту, самого механізму такого сприйняття, а також в одержанні оцінок «привабливості», «естетичності», «краси» ландшафту. Оскільки перелічені задачі формують широке дослідницьке поле, то й методів їх вирішення існує чимало. Е. Зубе всі наявні методи розподіляє на чотири групи: експертні, психофізичні, когнітивні та пізнавальні [5] (рис. 1).

Аналіз ландшафтних об'єктів можна виконати стосовно різних показників та по-різному їх згрупувавши. На думку здобувача, доцільно

класифікувати їх стосовно критеріїв: розміщення; топографічно-ландшафтні умови; містобудівні та планувальні умови; історичні характеристики; функціональні; соціальні; економічні.

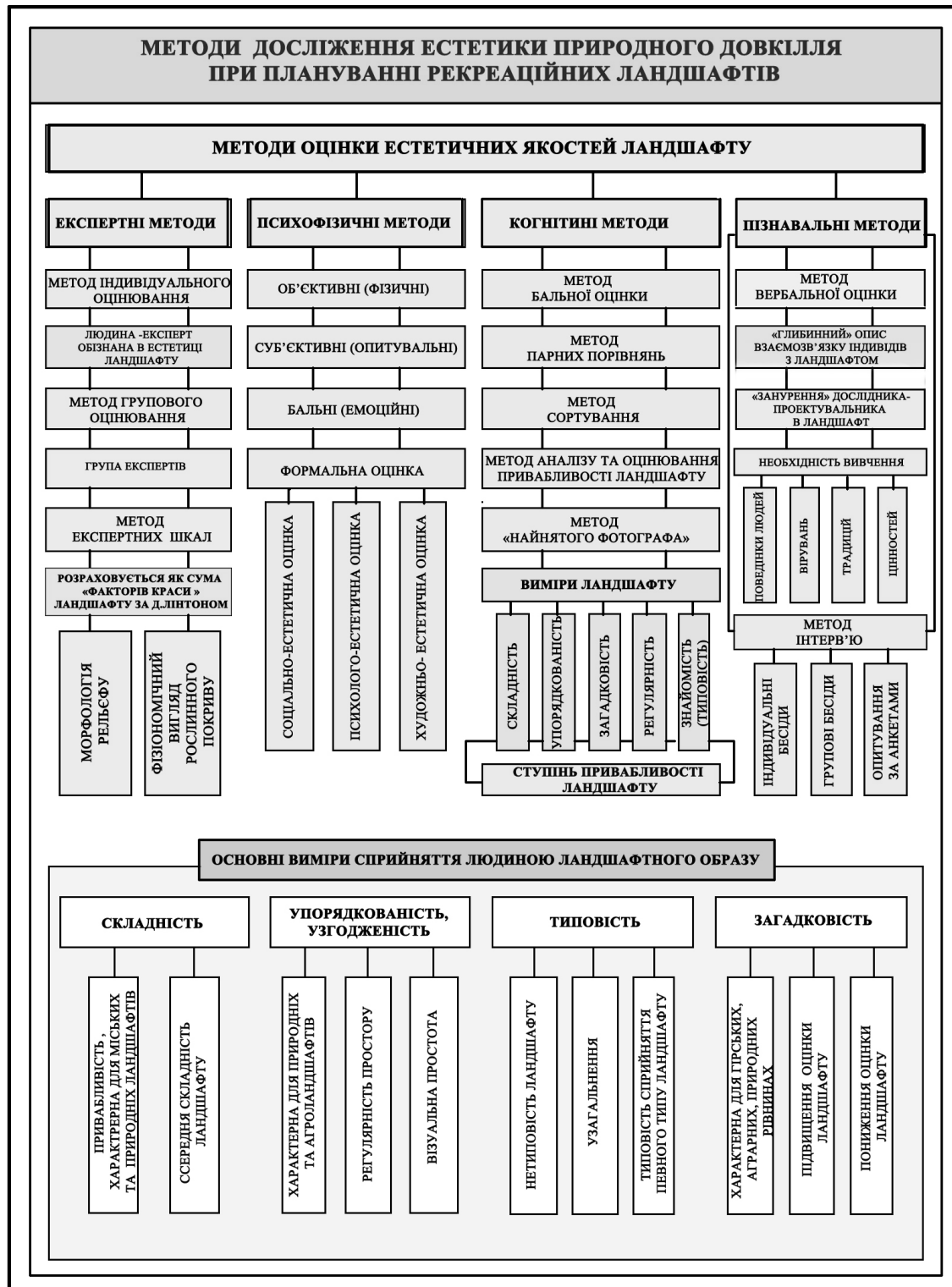


Рис. 1. Методи оцінки естетичних якостей ландшафту.
Основні виміри сприйняття людиною ландшафтного образу.

Ландшафтні показники при цьому включають аналіз розташування рекреаційного об'єкта в природно-ландшафтному оточенні; характеру його краєвидів; розташування в близькому оточенні природоохоронних об'єктів, а також конкретну характеристику розташування в ландшафті, його пов'язання з природно-ландшафтними умовами. Містобудівні та планувальні критерії передбачають виявлення головних просторово формуючих елементів (наприклад, рекреаційний комплекс, монастир тощо) та детальну їх характеристику, а також аналіз і головні дані зв'язків та зв'язності системи.

Функціональні критерії охоплюють виявлення основних елементів та з'ясування диспропорцій у загосподарюванні території, виконання ними функцій. Аналіз соціальної ситуації передбачає не лише збір і впорядкування кількісних та якісних характеристик соціально-демографічної ситуації.

Доцільно проводити соціологічні опитування та анкетування, які дозволяють уточнити інформацію про мешканців, оцінку мешканцями просторової ситуації та шляхів подальшого розвитку. На основі пофакторного аналізу на цьому етапі роботи можна виявити диспропорції в просторі — між функціями та територіями розселення, прогрес у способі життя, певну стагнацію та деградацію окремих функцій території. І вже тут формулюється проблема «вдихнути життя» в організм і можлива поява певних задумок до її вирішення.

Іншим важливим чинником для аналізу ландшафтно-містобудівних композицій є точки огляду та система їх поєднання. На таких засадах і відбувається аналіз. Так, для оцінки історичного середовища необхідно проаналізувати чотири характеристики: розпланування, структуру просторів, панорами та пам'ятки архітектури. Розпланування вирішальною мірою впливає на характер простору міста, а специфічне для різних міст поєднання вулиць, площ, дворів і дільниць творить «скелет», на якому утворені стіни, що й формують найрізноманітнішу систему просторів [2].

Аналіз завершується комплексною оцінкою просторової ситуації — виявленням дефектів і невідповідностей (проблем), що існують у просторі, оцінкою просторового потенціалу (ресурсів), які можна і слід задіяти для активізації соціально-економічного життя та впорядкування просторової організації; визначення обмежень щодо розвитку та окреслення перспективних напрямів просторової організації і розвитку території (рис.2).

Наведемо запропоновану автором методику врахування естетичної складової в оцінці рекреаційних ділянок.

Оцінка вартості рекреаційних ділянок за існуючою об'єктивною методикою [3] потрібна для визначення основних фондів історичних міст та територій, а також професійного провадження охорони ландшафтів і об'єктів.

Визначення грошового еквівалента вимагається також при співінвестуванні з міжнародних фондів робіт зі збереження чи реставрації пам'яток архітектури та природоохоронних заходів. Статус рекреаційності практично не впливає на ринкову вартість ділянки.

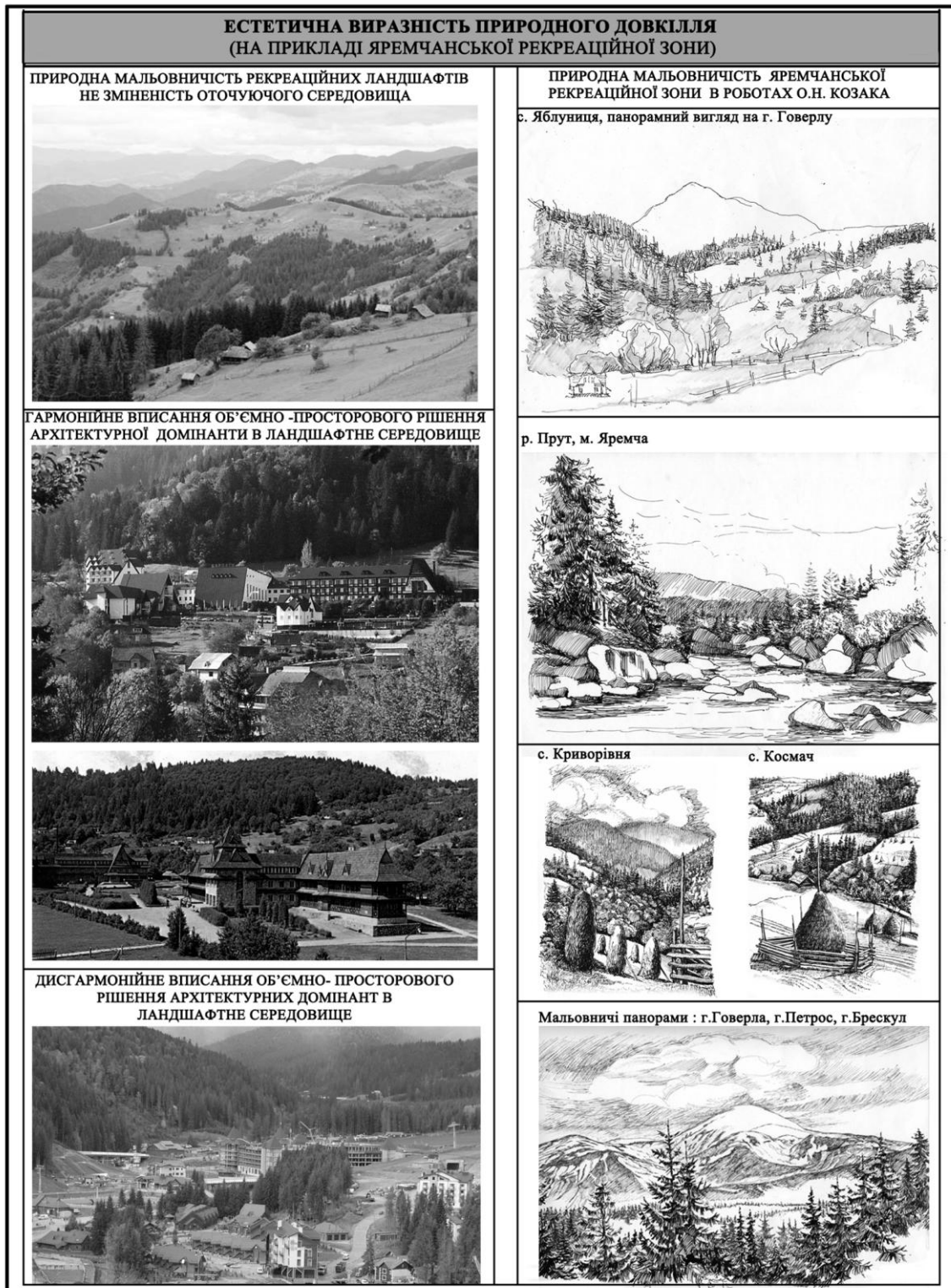


Рис . 2. Оцінка естетичності ознак ландшафту.
Різноманітність і доцільність антропогенних об'єктів.

Існує методика грошової оцінки земельних ділянок, затверджена Постановою Кабінету Міністрів України [4]. Не заглиблюючись у її аналіз, підкреслимо, що сформована вона за принципом, коли рекреаційна ділянка оцінюється як звичайна земельна ділянка, і вводяться корегувальні коефіцієнти, які впливають на підвищення чи пониження коефіцієнта унікальності, виразності ландшафту; історична містобудівна та утилітарна цінність застосовуються опосередковано лише в затратному методі. Реально оцінена за цією методикою вартість ділянок завжди значно нижча від визначеної іншими методами. Введення коефіцієнтів лише вирівнює вагу цього затратного методу з іншими і реально не впливає на грошову вартість ділянки.

Наявні методики надмір ускладнені для оцінки ландшафтних об'єктів високого рівня естетичної, культурної та архітектурної цінностей. Пропонується принципово інший підхід — використання «методу відстані до ідеалу», коли за ідеал в регіоні має бути визначено фрагмент ландшафту. Для встановлення вартості вітчизняного ідеалу використовуються аналоги зі світу, тобто обчислюється еквівалент у балах вітчизняного еталону, співвіднесений до світових зразків. За ідеал може бути прийнято й умовний варіант, якому приписуються кращі досягнуті значення критеріїв серед варіантів регіону.

Обґрунтування системи показників і критеріїв оцінки естетичних характеристик — надзвичайно відповідальне завдання будь-якої методики. При цьому слід використати окремі раціональні зерна з існуючих методик, але збереження таких критеріїв, як місце розташування, функціональна корисність, величина площ, не є коректним.

Установлення критеріїв відбувається під впливом як об'єктивних, так і суб'єктивних чинників. Виділимо певні групи властивостей, що зумовлюють вартість ландшафту:

- властивості естетичності (мальовничість, складність, величність, гармонійність, різноманітність);
- які характеризують зовнішнє середовище — розміщення об'єкта в системі та змінність оточення;
- пов'язані з історичними складовими;
- характеристики унікальності як поширеності певного типу ландшафтних об'єктів у державі та в світі (загадковість, типовість);
- властивості, що стосуються зміни ландшафтного об'єкта, його автентичності.

Кожна група властивостей включає певну множину показників, що можуть бути оцінені кількісно. Кількісна оцінка характеристик ландшафтного об'єкта чи містобудування має принципово важливе значення, оскільки дає

змогу формувати узагальнені критерії з множини часткових показників. Узагальнені критерії порівняно нескладно встановити у межах окремих груп властивостей.

Сутність запропонованого методу «відстані до ідеалу» полягає в тому, що ландшафтний об'єкт оцінки порівнюється за множиною встановлених критеріїв з ідеальним варіантом (еталоном), визначається числове значення його наближення до ідеалу, що фактично є інтегральним критерієм оцінки об'єкта, який об'єднує всі прийняті для порівняння критерії. Поле оцінки будується на множині виділених груп критеріїв, причому всі вони мають поліпшуватися в напрямку до центру. Кращим відповідно до цього методу вважається варіант, для якого площа багатокутника, побудована на реальних характеристиках, найближча до побудованого на ідеальних значеннях критеріїв. Для уникнення впливу масштабного фактора на прийняття рішення критерії слід звести до безрозмірних величин шляхом нормування.

Такі ж показники та підхід придатні для визначення вартості вітчизняного еталону у віднесенні до відповідних світових об'єктів. Загалом можна сказати, що пропонується замінення підходу «знизу-вверх» на підхід «зверху-вниз»: від «найдорожчого» об'єкта, оцінка якого наведена, до вартості аналогічних об'єктів у європейських країнах та визначення «відстані» реального об'єкта оцінки до вітчизняного еталона. За своєю суттю показники характеризують віддаль об'єкта оцінки за певним критерієм від ідеального варіанта. Тоді багатокутник ідеалізованого варіанта будується за значеннями, коли всі показники дорівнюють одиниці, а для всіх інших варіантів вони менші від одиниці.

Запропонований підхід вимагатиме принципового реформування інформаційного забезпечення та методичних підходів до організації та збереження ландшафту й формування архітектури. Він дозволить об'єктивно оцінити зниження вартості об'єкта від непрофесійних дій, пов'язаних зі змінами як в об'єкті, так і в оточуючому середовищі. Окрім того, надасть можливість об'єктивно оцінити і діяльність зі збереження об'єкта.

Запропонована методика дає змогу об'єктивно оцінити матеріальний вклад інвесторів у збереження природних об'єктів та пам'яток, а оцінка пам'яток архітектури у співвіднесенні до світових цін підніме престиж та відповідальність діяльності з охорони й організації ландшафтів.

Для коректного застосування вищенаведених методів при плануванні ландшафтно-рекреаційних територій здобувачем запропоновано враховувати у проектному процесі наступні рекомендації.

1. Домінантою в ландшафті слід розглядати будь-який об'єкт, що привертає увагу спостерігача: озеро, пагорб, дерево, міст, пасовище тощо.

2. Фоном для домінанти можуть виступати земля, вода, рослинність, небо тощо.

3. Кулісами, що облямовують ландшафт, потрібно вважати об'єкти, які належать до рельєфу, рослинності чи ж створені людиною, якщо вони чітко визначають рамку ландшафту.

4. Передній план (ажурність) може бути в ближній або середній перспективі; його можуть утворювати стовбури дерев, інженерні споруди тощо, крізь які добре сприймається та частина ландшафту, що міститься за ними.

5. Ближня перспектива — закритий вид із чіткими і близько розташованими (в кількох метрах) предметами. Середня перспектива — закритий вид із розташованими далі (не більше 1,0–1,5 км) об'єктами, які все ще добре сприймаються. Дальня перспектива — вид на відкритий простір, коли предмети біля лінії горизонту (не ближче 1,0–1,5 км) видніються нечітко й зливаються в одне.

6. Багатоплановість — по-різному віддалені, розташовані одне перед одним пасма пагорбів, верхні межі невидимих долин тощо. Окремі плани утворюють, як правило, лінію горизонту на конкретному відрізку.

7. Поясність чи ступінчастість (у радіальному напрямку) — пояси рослинності й рельєфу, що чітко виділяються, і які можна порахувати в напрямку від себе до горизонту, починаючи від другого поясу (відкинувши фоновий ступінь), у тому напрямку, де їх найбільше.

8. Барвистість — значна кількість яскравих барв і відтінків у ландшафті, яку створюють як природні, так і антропогенні об'єкти. При цьому один колір, зазвичай сірий (рілля, старі будівлі тощо), вважається фоновим і в підрахунку числа барв не враховується (відкидається).

9. Динамічна контрастність — ситуація, коли ландшафт, що відкривається з певного підступу (оглядової точки), істотно відрізняється від тих ландшафтів, з якими зустрічався спостерігач дорогою до даного підступу.

10. Натуральність (природність) — умовна природність ландшафту, тобто відсутність зміненої людиною природи і штучних об'єктів. Природними об'єктами вважаються ліси, навіть якщо вони насаджені чи доглядаються людиною, заплавні луки річкових долин тощо. Зміненими людиною об'єктами є оброблювані поля, а також усі антропогенні споруди й будівлі.

11. «Відповідність оточенню» антропогенних елементів включає їх «вписуваність» у ландшафт у функціональному й естетичному відношеннях.

Висновки. Отже, серед показників, які характеризують естетику, є й такі, що її підвищують, і які знижують. Урахування часткових індексів в оцінці естетики на основі вибраних показників дозволяє визначити інтегральний індекс естетичності простору. Відзначається, що проблема переходу до нових

форм рекреації має глибоку регіональну, природно-ландшафтну, історико-культурну, ментально-етнічну та інші специфіки. Особливе місце в цій системі займають естетичні складові рекреаційних ландшафтів.

Література:

- 1.Веркалець І.М. Принципи архітектурно-планувальної організації рекреаційних ландшафтів з урахуванням естетики природного довкілля / І. М. Веркалець // Містобудування та територіальне планування : наук.-техн. зб. — К.: КНУБА, 2013. — Вип. 50. — С. 63 – 77.
- 2.Осиченко Г.О. Структура естетичної оцінки міського середовища / Г.О. Осиченко // Містобудування та територіальне планування : наук.-техн. зб. — К. : КНУБА, 2012. — Вип. 46. — С. 422 – 430.
- 3.Панченко Т.Ф. Туристичне середовище: архітектура, природа, інфраструктура / Т.Ф. Панченко. — К. : Логос, 2009. — 176 с.
- 4.Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [Електронний ресурс] : від 26 червня 1991 р., док. № 1264-XII ; [ост. ред. від 01.01.2008] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). — 1991. — № 41. — Ст. 546. — Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/>
- 5.Шестаков В.П. История эстетических учений: Учебн. пособие/ В. П. Шестаков - М.: Книжный дом ЛИБРОКОМ, 2009. - 408 с.
- 6.Білоконь Ю.М. Наука і творчість в архітектурі / Ю.М. Білоконь, І. О. Фомін. За ред. І. О. Фоміна. - К.: Логос, 2006. - с. 125-136.
- 7.Landscape design with plants / [Ed. by B. Clouston]. — Oxford: The Landscape Institute, 1990. — 416 p.
8. Kaplan S. Aesthetics, affect, and cognition: Environmental Preference from an Evolutionary perspective/ Stephen Kaplan // Environment and behavior. - 19, no 1 (January 1987).-p. 3 - 32.
9. Dissanayake E. Homo Aestheticus: Where Art Comes From and Why/ Ellen Dissanayake. - Seattle: University of Washington Press, 1992. — 320 p.

Аннотация

В статье рассмотрены структурную модель ландшафтов и методы оценки их эстетического потенциала, подробно рассмотрены этапы ландшафтного проектирования с учетом эстетического фактора.

Ключевые слова: ландшафтно-эстетические предпочтения, эстетическое восприятие среды; ландшафтно-градостроительный инвентаризация; ландшафтное проектирование; рекреационные ландшафты.

Abstract

In article the structural model landscapes and methods to assess their aesthetic potential in detail the stages of landscape design, taking into account the aesthetic factor.

Keywords: landscape and aesthetic preferences, aesthetic perception of the environment; Landscape and Urban Planning inventory; landscape design; recreational landscapes.

АРІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

УДК 725.21

О. В. Березко*Національний університет «Львівська політехніка»*

АНАЛІЗ КОМУНІКАТИВНИХ ПРОСТОРІВ МОЛІВ НА ПРИКЛАДІ ВАРШАВИ

Анотація: у статті проаналізовано комунікативний простір молів «Złote Tarasy» та «Janki», що є яскравими представниками двох типів сучасних молів. На основі цих досліджень сформульовано певні принципи та особливості архітектурно-планувальної організації комунікативних просторів молів відповідно до їх типів, що можуть бути використані у проектуванні сучасних молів.

Ключові слова: мол, Варшава, «Złote Tarasy», «Janki», комунікативний простір, об'ємно-просторове вирішення, функціональне наповнення, планувальна структура, геометричні характеристики.

Постановка проблеми.

Важко уявити собі сучасне велике місто без такої споруди, як мол. Зараз активно будуються та розвиваються моли України. Саме тому важливим є аналіз європейського досвіду будівництва таких будівель. Зокрема аналіз комунікативного простору молів, що є основою їх планувальних організацій. Адже комунікативний простір зв'язує всі багаточисленні елементи функціонального наповнення молу.

Метою статті.

На основі аналізу планування молів Варшави визначити основні принципи планувальної організації комунікативного простору двох типів сучасних молів.

Аналіз останніх досліджень.

Матеріали цієї статті спиралися на наступні роботи: «Złote Tarasy, Warsaw, Poland» авторства архітектурної фірми «Arup», яка безпосередньо займалась розробкою проекту молу [1]; Sylwia Dudek-Mankowska «Shopping centres in the Warsaw Metropolitan Area» [2]; Tuna Taşan-Kok «Budapest, Istanbul, and Warsaw: Institutional and Spatial Change» [3]; «Złote Tarasy: TAC success with advanced integration solutions» авторства «Schneider

Elektrik» [4]; Левицка Г. «Стратегія локалізації: гастрономічні послуги в торгових центрах на тлі думок рестораторів і споживачів (на прикладі Варшави, Польща)» [5]; «Valad Europe to redevelop and extend Cantrum Janki shopping center, Warsaw» авторства фірми «Tavistock Communications» та Jeremy Carey, James Verstringhe [8]; Ибрагимов Игорь Адольфович «Система координат как система смысловых значений в планировке города» [9].

Обговорення проблеми.

Ще до 1989 року Польща знаходилась під впливом СРСР, а вже через 15 років у 2004 році стала членом Євросоюзу. Ці історичні факти та те, що Польща географічно межує з Україною, робить архітектуру Польщі актуальною для дослідження українських вчених. Саме тому у цій статті для дослідження обрано мол у столиці Польщі – Варшаві.

Варшава на сьогодні є містом із найбільшою насиченістю молами в Польщі. У структурі польських міст, моли почали з'являтися в середині 1990-х років. З того часу і до сьогодні мол зазнав значних трансформацій. Це відображено у сучасних дослідженнях, де моли ділять на чотири покоління:

1. Моли, основою яких є супер- чи гіпермаркет (60%-70% площі) доповнений невеликою галереєю з магазинами та гастрономією;
2. Мол із великою торговельною галереєю що складала 70% від загальної площі;
3. Мол із великою торговельною галереєю (70% площі) та великим спектром розваг;
4. Мол, що має додаткові функції крім торгівлі, гастрономії та розважальної функції (наприклад: офіси, житло...) [2].

Моли третього та четвертого покоління можна охарактеризувати як сучасні моли, саме тому для аналізу було обрано моли, що є яскравими представниками цих двох типів. Мол четвертого покоління – «Złote Tarasy», що розташовано у центрі міста, та мол третього покоління – «Janki», що розташовано на периферії (Рис.1).

Аналіз комунікативного простору молів у даній статті буде проводитись за наступними критеріями:

- об'ємно-просторове вирішення;
- функціональне наповнення;
- планувальна структура;
- геометричні характеристики.



Умовні позначення:



- моли, що досліджується

Рис.1 Розташування досліджуваних молів у структурі міста (на основі схеми з [1]).

Аналіз молу «Złote Tarasy»

Мол «Złote Tarasy», відкритий у 2007 році, відноситься до четвертого покоління молів. Загальна площа споруди становить 205 000м². З яких 51 000м² займають офіси та готель. Проект настільки масштабний, що його будівництво тривало 6 років [3].

Об'ємно-просторове вирішення.

Мол побудовано практично в центрі міста, одразу біля залізничної станції. Обмеження ділянки вулицями з трьох сторін та вокзалом, зумовило вертикальний розвиток споруди. Мол складається із чотирьох будівель навколо центрального атриуму із скляним дахом, що імітує верхівки дерев з висоти пташиного польоту [4].

Простір атриуму має овальну форму в плані. Ця форма підкреслена основною лінією комунікативного простору, що пролягає по периметру атриуму. Всі зони роздрібної торгівлі та фуд-корт [5] розташовані у північній частині атриуму у вигляді терас. Кожна тераса із півдня обрамлена комунікативним простором, а кожна наступна тераса відступає вглиб (на північ) на ширину цього комунікативного простору, утворюючи таким чином каскад з терас. У південній частині атриуму створено велику зону комунікативного простору, що є загальною для всіх рівнів, в наслідок чого

скляний дах атриуму спадає із півночі на південь. Таке об'ємно-просторове вирішення забезпечує освітленість денним світлом комунікативних просторів та терас на всіх чотирьох рівнях [1].

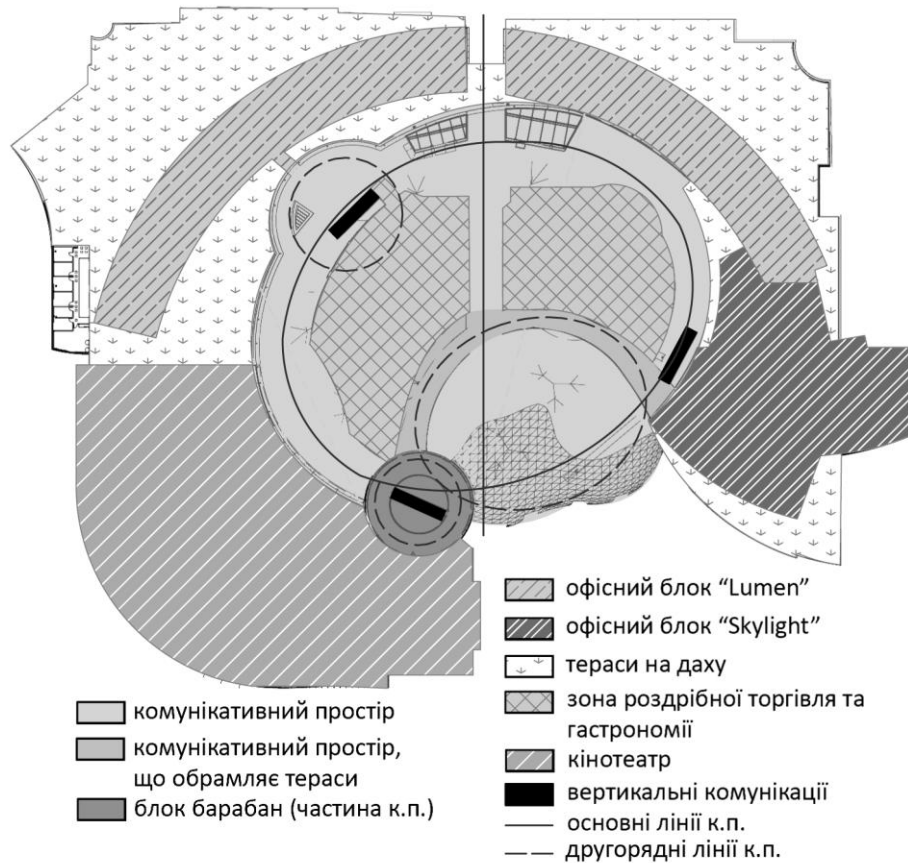


Рис. 2 Схема планування молу «Złote Tarasy» (на основі схеми з [1]).

Ці чотирьохрівневі тераси оточені: із півночі двома багатоповерховими офісними будівлями «Lumen», що повторюють вигнуту форму комунікативного простору атриуму; зі сходу – офісною баштою «Skylight»; із заходу – багатозальним кінотеатром «Multikino» (Рис.2).

Функціональне наповнення.

Функціональний розподіл молу відбувається згідно із об'ємно-просторовим вирішенням – вертикально. Комунікативний простір молу об'єднує частину цокольного поверху, площі трьох поверхів всіх частин споруди та площі атриуму, кінотеатру та офісної башти «Skylight» на четвертому поверсі, створюючи єдиний торговельно-розважальний блок споруди.

На всіх поверхах у комунікативному просторі є невеликі зони обслуговування та роздрібної торгівлі. В основному ці зони розташовані вздовж основних ліній комунікативного простору та біля вертикальних комунікацій. Наслідком впливу функціонального наповнення молу на комунікативний простір є створення в ньому зон громадського харчування, біля відповідних закладів (наприклад столики від ресторану розташовані за межами ресторану, у

комунікативному просторі). Проаналізувавши планувальну структуру молу, можна виділити три принципи планувальної організації комунікативного простору біля закладів громадського харчування (Рис.3):

1. *лінійний* (створення широкого комунікативного простору з перспективою розташування зони громадського харчування вздовж закладу);
2. *тип – ніша* (конфігурація простору побудована таким чином, що заклад знаходиться в ніші);
3. *острівний* (створення площі, що оточена закладами громадського харчування).

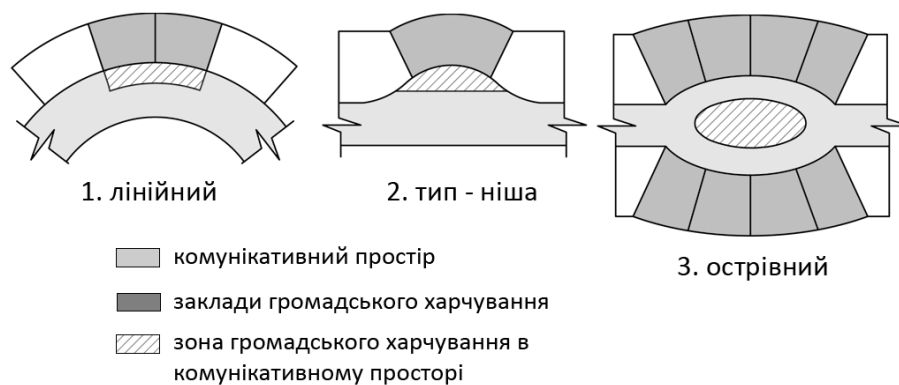


Рис.3 Принципи планувальної організації комунікативного простору біля закладів громадського харчування

Планувальна структура.

Центральним елементом планувальної організації молу «Złote Tarasy» є розташовані у атріумі тераси. Навколо них пролягає основна лінія комунікативного простору у формі овалу. Саме на цій лінії розташовані основні функціональні зони комунікативного простору та вертикальні комунікації на всіх поверхах торговельно-розважального блоку. Таким чином, можна зробити висновок, що планувальна організація комунікативного простору є *центричною*.

В наслідок значного перепаду висоти на ділянці забудови, з південного фасаду мол має цокольний поверх. Таким чином до молу з цього боку можна потрапити двома шляхами. Через 2 входи до цокольного поверху або ж по спеціальному містку піднятих на рівень першого поверху де так само розташовано 2 входи. З північного фасаду молу є три входи до першого поверху. Один із них безпосередньо до комунікативного простору, та два через торговельні заклади. Завдяки такому розташуванню входів, функціональному розподілу споруди та планувальній структурі комунікативного простору, утворюється 4 відокремлені потоки відвідувачів:

1. потік – відвідувачі, що прийшли до супермаркету;
2. потік – відвідувачі, що прийшли до фуд-кортів;
3. потік – відвідувачі, що прийшли до розважальної зони;
4. потік – відвідувачі, що прийшли до закладів торгівлі.

Геометричні характеристики.

Проаналізувавши поверхові плани молу «Złote Tarasy» [6], можна визначити, що ширина комунікативного простору вздовж основних ліній становить 10м. Другорядні напрямки комунікативного простору мають в плані ширину – 6м. У місцях де влаштовано фуд-корти ширина збільшується до 15м, в деяких місцях і до 32м.

Відстані між чотирма зонами вертикальних комунікацій на першому поверсі, що розташовані на основній лінії комунікативного простору приблизно становлять: 100м; 90м; 90м; 60м.

Аналіз молу «Janki»

Мол «Janki», відкрито у серпні 1999 року. Мол розташований в Янкі під Варшавою, проте мол є популярним як серед мешканців периферії так і серед мешканців міста. Площа молу становить 83 660 м², що складається з супермаркету «Real», 76 закладів роздрібної торгівлі, 11 ресторанів, багатозального кінотеатру та казино «Olympic». Мол відноситься до третього покоління.

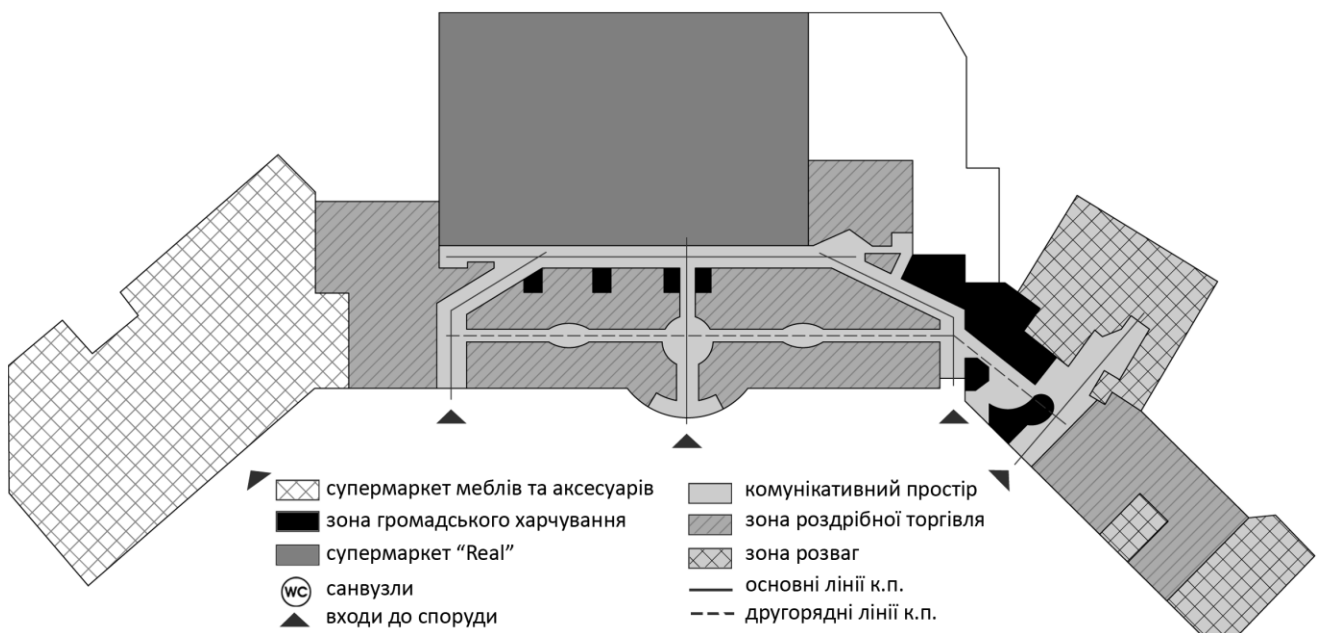


Рис.4 Схема планування молу «Janki» (на основі схеми з [7]).

Об'ємно-просторове вирішення.

Характерною ознакою об'ємно-просторового рішення молів, що знаходяться на периферії є їх мала поверховість та горизонтальне зонування. Не став винятком і мол «Janki», що має лише один поверх та горизонтальний поділ

на блоки (Рис.4). Подальший розвиток молу так само планується по горизонталі, нові блоки будуть добудовувати поруч із вже існуючими [8].

Функціональне наповнення.

Функціональне зонування споруди відбувається по горизонталі відповідно до її об'ємно-просторового вирішення. Як і всі моли третього покоління, основою молу є велика торгівельна галерея та велика зона розваг, що включає кінотеатр та казино. Приблизно половину площі молу займають два супермаркети: харчовий «Real» та супермаркет меблів і аксесуарів. У комунікативному просторі молу є невеликі зони громадського харчування. Вони розташовані у зоні фуд-кортів та влаштовані за *лінійним* принципом.

Планувальна структура.

Планувальна структура комунікативного простору молу є видовженою. Проте розглянувши основні лінії комунікативного простору (Рис.4), можна помітити ще одну особливість. Є дві основні повздовжні лінії та чотири поперечні, що розбивають мол на окремі функціональні комірки. Ця структура нагадує структуру найбільших міст США, таких як: Нью-Йорк, Денвер, Чикаго, Лос-Анджелес та ін. Планувальна структура таких міст являє собою сітку з вулиць [9]. Провівши паралель з планувальною структурою міст США, можна зробити висновок, що планувальна організація комунікативного простору молу «Janki» являє собою *сітку*.

Блок супермаркету меблів та аксесуарів має окремий вхід, адже він не з'єднаний з іншими частинами молу комунікативним простором. Решта споруди має чотири входи відповідно до чотирьох поперечних ліній комунікативного простору. Таким чином потоки відвідувачів розділяються на:

1. потік – відвідувачі, що прийшли до супермаркету меблів та аксесуарів;
2. потік – відвідувачі, що прийшли до супермаркету «Real» та до закладів торгівлі;
3. потік – відвідувачі, що прийшли до фуд-кортів та до розважальної зони.

Геометричні характеристики.

Для дослідження геометричних розмірів комунікативного простору молу «Janki», були використані дані із відкритих джерел, що не дозволяють навести ці розміри з високою точністю. Проте це не впливає на результат досліджень, оскільки висока точність тут не є критичною.

На основі аналізу планувальних схем, можна визначити, що ширина комунікативного простору вздовж основних ліній становить близько 10м. Вздовж другорядних ліній ширина комунікативного простору має в плані ширину – 6м.

Висновки

Обрані для дослідження моли: «Złote Tarasy» та «Janki» не тільки відносяться до двох різних поколінь молів, а й відрізняються за місцем розташування у структурі міста, що значно вплинуло на їх об'ємно-просторове вирішення.

Таким чином, на основі аналізу молу «Złote Tarasy» можна сформулювати певні **принципи та особливості архітектурно-планувальної організації комунікативних просторів молів четвертого покоління, що розташовані в центральній частині міста:**

- об'ємно-просторове вирішення комунікативного простору у вигляді багатоповерхового каскаду терас;
- розглянувши функціональне наповнення молу, виділено три принципи планувальної організації комунікативного простору біля закладів громадського харчування: *лінійний, тип ніша та острівний*;
- охарактеризовано планувальну організацію комунікативного простору, як *центричну*;
- встановлено принцип розподілу потоків відвідувачів на чотири потоки, відокремлені згідно поточних цілей перебування в молі;
- ширина комунікативного простору вздовж основних ліній становить 10м, вздовж другорядних – 6м.

На основі аналізу молу «Janki» можна сформулювати **принципи та особливості архітектурно-планувальної організації комунікативних просторів молів третього покоління, що розташовані на периферії:**

- організації комунікативного простору біля закладів громадського харчування відбувається лише за *лінійним* проципом;
- планувальна організація комунікативного простору молу являє собою *сітку*;
- потік відвідувачів ділиться на три потоки, відокремлені згідно поточних цілей перебування в молі.
- ширина комунікативного простору вздовж основних ліній становить 10м, вздовж другорядних – 6м.

Визначені у дослідженні принципи планувальної організації комунікативних просторів молів, можуть бути використані у проектуванні молів таких типів.

Література

1. «Złote Tarasy, Warsaw, Poland» The Arup Journal 1/2008
2. «Shopping centres in the Warsaw Metropolitan Area» SYLWIA DUDEK-MĄKOWSKA, Ph.D.
3. «Budapest, Istanbul, and Warsaw: Institutional and Spatial Change» Tuna Taşan-Kok.
4. «Złote Tarasy: TAC success with advanced integration solutions».
5. Левицка Г. Стратегія локалізації: гастрономічні послуги в торгових центрах на тлі думок рестораторів і споживачів (на прикладі Варшави, Польща) / Г. Левицка // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2009. – № 649. – С. 207–214.
6. <http://www.zlotetarasy.pl/en/centremap>
7. <http://www.chjanki.pl/page/52>
8. «Valad Europe to redevelop and extend Cantrum Janki shopping center, Warsaw» Jeremy Carey, James Verstringhe, Tavistock Communications.
9. «Система координат как система смысловых значений в планировке города» Ибрагимов Игорь Адольфович.

Аннотация

В статье проведен анализ коммуникативных пространств моллов «Złote Tarasy» и «Janki», которые являются яркими представителями двух типов современных моллов. На основе этих исследований сформулировано некоторые принципы и особенности архитектурно-планировочной организации коммуникативных пространств моллов в соответствии с их типом, которые могут быть использованы в проектировании современных моллов.

Ключевые слова: молл, Варшава, «Złote Tarasy», «Janki», коммуникативное пространство, планировочная структура, объемно-пространственное решение, функциональное наполнение, геометрические характеристики.

Summary

In this paper we analyze the social spaces of two malls – “Złote Tarasy” and “Janki”, which are bright representatives of two modern mall types. Based on these studies certain principles and features of architectural planning of malls’ social spaces according to their types were formulated. These results can be used in the design of modern malls.

Keywords: malls, shopping, shopping center, retail spaces, Warsaw, “Złote Tarasy”, “Janki”, social space, volumetric and planning solution, functional content, geometric characteristics, urban architecture.

УДК 711.582.7

Т. О. Веденко

*аспірантка кафедри дизайну архітектурного середовища
Київського національного університету будівництва і архітектури*

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ МОБІЛЬНОГО ЖИТЛА

Анотація: у статті розглянуто етапи розвитку мобільного житла та мобільних поселень.

Ключові слова: мобільне поселення, кочівники, військові наметові містечка, індустріальне виробництво, надзвичайні ситуації.

Історія розвитку мобільного житла бере свій початок ще з часів кочових племен. Бедуїни та араби північної Африки, індійські племена північного та південного американського континенту, кочові народи монгольських та тюркських племен Азії жили виключно в мобільному, збірно-розбірному житлі. Кочові народи Азії довели цей тип житла майже до досконалості. Юрта – це перший прообраз адаптивного мобільного житла. Для зручності перевезення на далекі відстані (в період пошуку більш придатних для життя та ведення господарства земель) були обрані зручні матеріали та уніфіковані елементи житла (отвір для провітрювання в покрівлі закривали та відкривали, залежно від стану навколишнього середовища) [1].

Вже в той час у мобільного житла було два варіанти існування в просторі і часі. Перший – похідний, коли житло знаходилося в складеному стані (в період пересування від одного місця життя до іншого). Другий – існування житла в стані готовності (в період стоянок). З часом такі мобільні структури обростали додатковими елементами в певні сезонні проміжки (наприклад, додавались певні споруди громадського призначення в період свят). Такі утворення можуть розглядатись як прототипи сучасних мобільних поселень. Їх планувальна організація визначалась специфікою ведення господарства і характеризувалась гнучкістю плануванням та композиційною структурою, що відображала його соціальні особливості.

Ще на початку нашої ери римляни створювали справжні тимчасові містечка для військових. В окремих випадках, мобільні поселення слугували основою для формування більш постійних та стабільних структур, які з часом переростали у міста. Основним фактором, що впливав на таке перетворення було місце дислокації тимчасового поселення та схема розміщення поселення. Прикладом такого метаморфозу можуть бути численні європейські міста, що вирости із військових римських наметових поселень (наприклад, Манчестер, Ньюкасл). Наметові містечка були дуже поширені в Європі. Наприклад,

наметове містечко Генріха VIII (Франція, XVI ст.) для 5000 воїнів, яке налічувало більш ніж 400 палаток, включаючи бенкетні зали, капели та гостьові кімнати. Ці споруди мали складнішу структуру та більше функціональне наповнення, ніж їх азіатські попередники [4].

Особливу віху в історії розвитку кочового мобільного житла відіграло житло на колесах. Необхідність візків-кібіток у монголів в XI-XII ст. була викликана потребою швидкого пересування з місця на місце при постійних нападах та набігах. Стан із возів з поставленими на них юртами міг переміщатись дуже швидко. Існування кібіток підтримувалось далекими походами та тривалими переїздами, викликаними розквітом кочового життя [3].

На теренах Росії збірно-розбірні будівлі були застосовані під час Кримської кампанії 1853-1854 рр. в зв'язку з необхідністю в бараках-складах, казармах, які після нетривалого використання на одному місці, могли б швидко «перекинути» на інше місце експлуатації. Але достатнього поширення в той час такі будівлі не отримали [2].

Питання про застосування мобільних будівель та споруд для забезпечення в країні населення житлом постало в Росії пізніше. В 1896 р. на засіданні Санкт-Петербурзького Товариства архітекторів було прийнято рішення про розроблення власних норм та правил проектування мобільного житла. Адже до цього часу Росія закуповувала такі споруди у фінського товариства «Сандвик» та датського товариства «Христоф та Уммак». Споживачами та замовниками переносних споруд були майже всі військові міністерства Європи, США, Мексики, Японії, навіть Єгипет, Конго та Алжир купували ці споруди. В XIX ст. проектування мобільного житла зводилось до створення будівель, які можна було б переносити з одного місця на інше. Тобто до уваги приймались лише технічні питання, без урахування особливостей планування, експлуатації та художнього образу [2].

Наступним етапом розвитку мобільного житла можна вважати індустріальне виробництво житлових блоків для вахтових поселень в Сибіру, північній частині Росії та для освоєння нових незаселених територій. В цей період активно проводяться розробки житла для освоєння північних земель Росії, необжитих степових території Казахстану, а також починаються дослідження житла на інших планетах (наприклад, наукові поселення на місяці) [3].

На сучасному етапі проблема організації мобільних поселень розглядаються зовсім в іншому контексті. Сьогодні мобільні будівлі та споруди використовуються людиною для постійного та тимчасового проживання (фестивальні поселення, наукові бази та містечка), для епізодичних подій

(виставкові павільйони, ярмарки), для виробництва (будівельні селища), для відпочинку (кемпінги, туристичні містечка) [4].

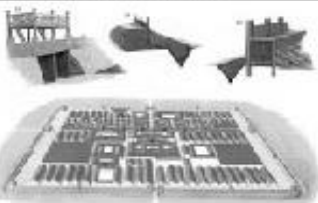
ПРОСТІР			
ЧАС	АМЕРИКА		ЄВРОПА
	ВІГВАМ		Наметові містечка римських воїнів
	ПЕРВІСНЕ ЖИТЛО		АЗІЯ
	Північно-америк. візки-кібітки		ЮРТА
			
	ЖИТЛО НА КОЛЕСАХ (СЕРЕДНІ ВІКИ)		Кібітки французьких циган
			
	ЖИТЛО ДЛЯ ОСВОЄННЯ НОВИХ ТЕРИТОРІЙ		Кібітки кочових племен Азії
	Мобільна полярна станція Канада		
			Моб.контейнер для складних умов
	Автофургон "Фенікс" США		Житл. комплекс для кочівників Казахстану, арх.А.Чіканев
			
	ПЕРІОД ІНДУСТРІАЛ. ВИРОБНИЦТВА		Селище для відпочинку D3 Бунгало, арх.К.Торо, Франція
			
	SID, USA, 2003. LAB Zero		Мобільне житло для аграріїв Казахстану, арх.С.Наринов
			
	СУЧАСНЕ МОБІЛЬНЕ ЖИТЛО (21 СТ.)		Mobile smile project, Atelier tekuto, 2003, Японія
			
	КОНЦЕПТУАЛЬНЕ ПРОЄКТУВАННЯ		Magic BOX, 2004 LAB Zero
	Float cottage, Canada, 2009 Moss Architects		
			JellyFish house, 2000-2004 LAB Zero
			

Рис. 1. Розвиток мобільного житла в часі і просторі.

Література

1. Пюрвеев Д.Б. Від кочової до мобільної архітектури / Пюрвеев Д. Б. – М. : Стройиздат. 1980. – 214 с.
2. Саприкіна Н. А. Основи динамічного формоутворення в архітектурі / Саприкіна Н. А. – М.:Архітектура - С, 2005. – 312 с.
3. Анісімов Б. П., Радченко О. І. Будівлі і споруди, що трансформуються. Конструкції житлових та громадських будівель. Технологія індустріального будування: ЦНТІ з містобудування та архітектури / Анісімов Б. П., Радченко О.І. – М.: Вища школа, 1985. – 210 с.
4. Саприкіна Н. А. Мобільне житло для Півночі / Саприкіна Н. А. – Санкт-Петербург: Стройиздат, 1986. – 216с.

Аннотація

В статье рассмотрены этапы развития мобильного жилья и мобильных поселений.

Ключевые слова: Мобильное поселение, кочевники, военные палаточные городки, индустриальное производство, чрезвычайные ситуации.

Annotation

The article reviews the stages of development of mobile housing and mobile communities.

Keywords: Mobile settlement, nomads, military tent camps, industrial production, emergencies.

УДК 728

М. С. Сніжко

*аспірант кафедри теорії архітектури КНУБА***ЖИТЛОВО-ГРОМАДСЬКИЙ КОМПЛЕКС ЯК СУЧАСНА ФОРМА
ЕКОЛОГІЧНОГО ЖИТЛА**

Анотація: у статті розкрито поняття терміну «житлово-громадський комплекс»; наведено передумови формування комплексів; виділено основні засоби створення екологічної архітектури та наведено приклади; висвітлено актуальність розвитку ЖГК у контексті сучасної архітектури.

Ключові слова: житлово-громадський комплекс, сучасна форма житла, екологічна архітектура.

Сьогодні у світі простежується тенденція популяризації формату багатофункціональних комплексів. Поєднання різних функцій в одному архітектурному середовищі, їх адаптація під нові умови життя служить явною перевагою перед монофункціональними об'єктами. Будівлі даного типу здатні реалізувати в собі потреби людини в житлі, роботі, відпочинку та спілкуванні.

За час довгострокового формування великих та середніх міст склалася тенденція чіткого районування територій на житлову – спальні райони та центральну частини – ділові та громадські центри. Цей штучний поділ загальноміської планувальної системи на дві різні функціональні зони мав свої недоліки. Житлова зона страждала соціальною недостатністю, а діловий центр – перенасиченістю та великою щільністю [1].

Стрімкий ріст міст, а також соціально-економічні зміни останніх десятиліть, що відбулися в Україні, призвели до перегляду принципів організації житлової забудови. Еволюція містобудівних аспектів планування районів призвела до необхідності підвищення ступеню урбанізації та розширенню функціональних зв'язків між житловими та громадськими елементами міського середовища. Дані зв'язки можуть бути забезпечені створенням багатофункціональної будівлі, а саме, житлово-громадського комплексу. Основним завданням архітектора повстає допомога людині в процесі адаптації до мінливих ритмів, що існують в сучасних містах і мегаполісах, а також максимальне задоволення потреб в суспільних функціях.

Житлово-громадський комплекс (ЖГК) – це складний містобудівний об'єкт, що включає в собі різні за призначенням, функціонуючі незалежно одна від одної групи приміщень: житлові, громадські та адміністративні установи, гаражі та автостоянки, об'єднані єдиним композиційно-планувальним задумом [2].

Величина ЖГК, щільність забудови, типологія житла залежить від конкретних містобудівних умов його розміщення і вимог споживачів.

Сучасний етап архітектурного проектування та містобудування оперується засадами екологічності та енергоефективності. Такий вектор розвитку обумовлений виникненням екологічної та енергетичної криз, розвитком будівельних конструкцій і технологій. Екологічна архітектура, а також архітектура екологічних ЖГК базується на принципах максимального врахування природно-кліматичних факторів, мінімального втручання в навколишнє середовище, використання альтернативних джерел енергії, використання місцевих будівельних матеріалів та ін. Всі вищезазначені якості можна досягти за допомогою наступних засобів:

- об'ємно-планувальні;
- конструктивні;

- ландшафтно-містобудівні;
- технічні (технічні, або пасивні системи, виконують, як правило, допоміжні функції).

Одним із прикладів екологічного ЖГК може слугувати "Roma EUR Viale Europa 242" в Римі, побудований у 2010 році за проектом Ренцо Пьяно (рис. 1). Архітектор керується *об'ємно-планувальними* засобами створення екологічної архітектури та використовує ідею атриумів, де розташовує зимові сади та вертикальну теплицю. За допомогою зелених насаджень, що закривають скляні стіни фасадів ЖГК, створюється ефект термо- та звукоізоляції прилеглих приміщень, а саме квартир. Така ж функція надана деревам невеликого парку, що розташований всередині комплексу. Головним «зеленим» елементом проекту є вертикальна теплиця, яка замикає ансамбль з південної сторони. Це прозорий прямокутний блок з «ботанічним садом» всередині, який захищає комплекс від спеки і зайвого сонячного світла.

Наступним прикладом створення об'ємно-планувальної структури будівлі з використанням буферних просторів є ЖГК «Boréal» у Франції (рис. 1). Композиція комплексу складається з 11 шестиповерхових секцій - «будиночків», що розташовані один біля одного з послідовним горизонтальним відступом. Екологічним елементом являються засклені на всю висоту простори, що знаходяться на головному фасаді. Завдяки такому рішенню архітектори забезпечили природне освітлення прилеглих глибоких приміщень і підвищили енергоефективність будівлі.



Рис. 1

Конструктивні засоби створення екологічної архітектури можна визначити на прикладі ЖГК «NEO Bankside» (рис. 2). Фасадами ЖГК є навісні стіни, що складаються зі скляних і дерев'яних панелей. Металевий каркас комплексу винесено за межі будівель, тому несучі стіни в інтер'єрних просторах відсутні. Даний архітектурний прийом надає великий спектр варіантів планування житла. Із західного боку будівлі розташовані засклені шахти ліфтів. Зв'язок із комплексом їм надають прилеглі переходи. Північний і південний фасади облаштовані балконами, які виконують функцію зимового саду.



Рис. 2

ЖГК Vitra класу «люкс» був запроектований видатним архітектором Даніелем Лібескіндом (Рис. 2). Головним конструктивним засобом, що був застосований в даній будівлі є повне застелення фасадів. Для запобігання перегріву приміщень було використано поєднання світловідбивного та світлопоглинаючого скла. Половину площі південного фасаду займають зимові сади, що поливаються зібраними конденсатними водами. Кожен поверх комплексу має індивідуальне планування де забезпечується природне освітлення ядра будівлі. Враховуючи особливості «скляної» архітектури можна виділити значну кількість переваг. Але, нажаль, для клімату України даний тип архітектури не підходить. Взимку вона матиме невиправдано великі енергозатрати на обігрів.

Формуванням екологічних будівель *ландшафтно-містобудівними* засобами характеризується ЖГК «Amanora Apartment City» в Індії (рис. 3). Архітектори запроектували три «холмоподібні» комплекси, що утворюють внутрішні двори. Завдяки вдалій орієнтації будівель двори мають сприятливий мікроклімат та власні сади. Композиція комплексу складається з трьох

корпусів, що об'єднані атриумними озелениними просторами. Додаткова вентиляція будівель забезпечується за рахунок численних вентиляційних шахт.



Рис. 3

Ще одним прикладом по створенню комфортного внутрішнього середовища та зовнішнього простору навколо будівлі є ЖГК у Сингапурі (рис. 3). Голандські архітектори розташували 32 шестиповерхових корпуси посеред парку площею 8 га. В плані будівлі мають форму правильних шестикутників, таким чином, утворюються шість внутрішніх дворів - проміжних фаз між приватним і громадським простором. У проекті значну увагу приділено озелененню прибудинкової території, інфраструктури всередині будівлі та покриттів дахів.

Застосування *технічних* засобів при створенні екологічної архітектури набуло значного розвитку в сучасній практиці. ЖГК у французькому місті Сет складається з трьох житлових блоків, що об'єднані єдиною платформою (рис. 4). Основним технічним прийомом є спеціальні сонцезахисні екрани з оцинкованої сталі, що захищають балкони та прилеглі приміщення. Таке рішення дозволило зберегти відчуття приватності і захистити будівлі від зайвої спеки та яскравих сонячних променів. Вітер, що гуляє між рейками сонцезахисних екранів підігрує шуму щогл в порту.

Технічними засобами ЖГК «Ravenna Harbour» в Італії можна виділити сонячні батареї, що розташовані на дахах обох корпусів та багатошарове облицювання фасадів (рис. 4). Завдяки застосуванню шару штукатурки на металевій сітці будівля добре забезпечена термоізоляцією. ЖГК складається з двох житлових блоків, з'єднаних мостом - переходом (де також знаходяться квартири). Різну висоту корпусів було визначено за допомогою кута падіння сонячних променів. Громадський простір комплексу утворюється за допомогою атриумів, які водночас є вертикальними комунікаційними вузлами. Горизонтальні ряди балконів на південній стороні захищають будівлю від літнього сонця, пропускаючи всередину приміщень більш низькі промені зимового тепла.



Рис. 4

На сьогоднішній день, у зв'язку із погіршенням стану екологічного середовища підвищується актуальність проблеми проектування та будівництва будівель із застосуванням засобів включення природних елементів, відновлюючих джерел енергії та використання біонічних форм. Проблема є особливо важливою в сфері житлового будівництва. На прикладі ЖГК можна вивести житлову архітектуру на високий рівень екологічності. Одним із популярних прийомів може бути введення в об'ємно-просторову систему комплексу озеленення. Комфортність квартири з таким додатковим рекреаційним простором підвищується за рахунок оздоровлення повітря, створення індивідуального мікроклімату, розширення можливостей психологічної та емоційної реабілітації людини.

В процесі аналізу архітектури ЖГК можна зробити висновок про велику популярність та зручність суміщення житлової функції із громадською у форматі даного комплексу. Ознайомившись з деякими прикладами екологічних

ЖГК можна стверджувати, що будівництво такої архітектури значно покращить рівень життя мешканців, а також зручність доступу відвідувачів до інфраструктури. Врахування природно-кліматичних умов та факторів зовнішнього впливу забезпечуть якісне створення сприятливого мікроклімату зовнішнього простору навколо будівлі, внутрішніх приміщень та підвищить рівень фізичного та психологічного комфорту мешканців. Використання розглянутих у статті засобів до проектування житлово-громадських комплексів допоможе створити унікальні форми сучасного екологічного житла.

Література

1. Дектерев С. А., Винницкий М. В., Безирганов М. Г., Громада В. В. Многофункциональный жилой комплекс: Пособие по проектированию. Екатеринбург: УралГАХА, 2012, 121 с.
2. Цайдлер Е. Многофункциональная архитектура: Пер. с нем. – Стройиздат, 1988, 152 с.
3. Табунщиков Ю. А. Энергоэффективные здания / Ю. А. Табунщиков, М.М.Бродач, Н.В.Шилкин – М.:АВОК-ПРЕСС, 2003, 100с.
4. Альбанов С.Д. Влияние исходной социальной модели на формирование жилых комплексов с коллективным обслуживанием: Социальные проблемы архитектуры жилой среды. М.: ЦНИИЭП Жилища, 1984, 167 с.
5. Афанасьева Е.И. Особенности формирования общественно-жилого комплекса в реконструированном центре крупных городов: Диссертация на соискание ученой степени канд. арх. М., 1983, 225 с.
6. The architecture of multiresidential buildings: Hearts Books International, New York, 1997, 192 с.
7. Електронний ресурс: <http://archi.ru/projects/world>

Аннотация

В статье раскрыто понятие термина «жилищно-общественный комплекс»; приведены предпосылки формирования комплексов; выделены основные средства создания экологической архитектуры и приведены примеры; освещена актуальность развития ЖГК в контексте современной архитектуры.

Ключевые слова: жилищно-общественный комплекс, современная форма жилья, экологическая архитектура.

Anotation

The article deals with the concept of the term "public housing complex"; are prerequisites for the formation of complexes; the basic tools for creating ecological architecture and gives examples; the urgency of "public housing complex" in the context of contemporary architecture.

Key words: public housing complex, a modern form of housing, ecological architecture.

УДК 727.1

О. О. Гомон,

*аспірантка кафедри Теорії архітектури,
Київського національного університету будівництва і архітектури*

ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО КОМПЛЕКСУ «ДИТЯЧИЙ САДОК – ПОЧАТКОВА ШКОЛА»

Анотація: розглянуто функціональну структуру навчально-виховного комплексу «Дитячий садок-початкова школа», яка дозволила виділити основні функціональні групами приміщень НВК до складу якого входить блок приміщень дитячого садка, приміщення початкової школи та блок спільних приміщень.

Ключові слова: будівля, споруда, блок, приміщення, модель, дитячий садок, початкова школа, навчально-виховний комплекс «Дитячий садок – початкова школа».

Набір функціональних груп, перелік і площі приміщень будинків навчально-виховних комплексів повинні відповідати педагогічній моделі організації навчального процесу. Проведений аналіз функціонально-педагогічній структури НВК дозволив виділити наступні групи:

- блок приміщень групових осередків дитячого садка;
- блок приміщень навчальних секцій початкової школи;
- блок спільних приміщень (див. рис.1).

При будівництві нових та реконструкції існуючих будівель і споруд навчально-виховних комплексів в умовах сформованої забудови склад функціональних зон може встановлюватися з урахуванням місцевих умов, часткового використання приміщень і майданчиків інших суміжних установ, близьких за функціональним призначенням (за погодженням з органами освіти та службами державного нагляду).

Принципова модель функціонально-планувальної структури НВК полягає в тому, що групові осередки і навчальні класи розподіляються по периферії будівлі, маючи хороший фронт природного освітлення, а спеціалізовані та супутні приміщення, для зручності користування, розміщуються в центрі будівлі, при збереженні зручних і коротких зв'язків з кожним груповим осередком (див рис.2).



Рис.1. Функціональна структура навчально-виховного комплексу «Дитячий садочок-початкова школа»

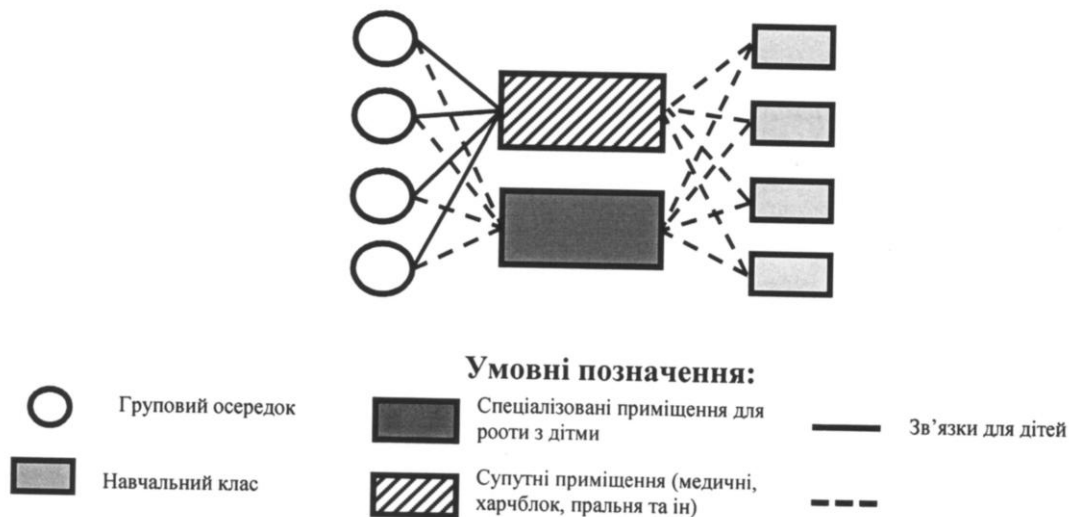


Рис.2. Модель функціонально-планувальної структури НВК

При будівництві нових та реконструкції існуючих будівель і споруд навчально-виховних комплексів в умовах сформованої забудови склад функціональних зон може встановлюватися з урахуванням місцевих умов, часткового використання приміщень і майданчиків інших суміжних установ, близьких за функціональним призначенням (за погодженням з органами освіти та службами державного нагляду).

В діючих нормативних документах ДБН В.2.2-4-97 «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів» та ДБН В.2.2-3-97 «Будинки та споруди

навчальних закладів» не визначені склад і площі приміщень кооперованих навчально-виховних комплексів, у якому об'єднуються дитячий садок та початкова школа. Тому в даному дослідженні пропонується склади функціональних груп приміщень, та уточнюються а розрахункові (мінімальні) показники площі приміщень на одиницю місткості для групових осередків, навчальних секцій і загальних навчально-виховних приміщень.

Приміщення групових осередків дитячого садка

Принципова структура групова осередків склад та площі основних приміщень можуть прийматися згідно ДБН В.2.2-4-97 «Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів». Групові осередки дитячого садка в кооперованих НВК подібні до автономних дитячих садків і повинні включати: роздягальню, ігрову, спальню, туалетну, буфетну [3] (див.рис.3, табл.1). Окрім зазначених приміщень до складу групового осередку для дітей 5-6 років може входити додаткова навчальна зона для підготовки дітей до цілеспрямованого шкільного навчання. В окремих випадках, коли частина дітей дитячого садка може відвідувати централізовану їдальню, можлива зміна також структури буфетної.

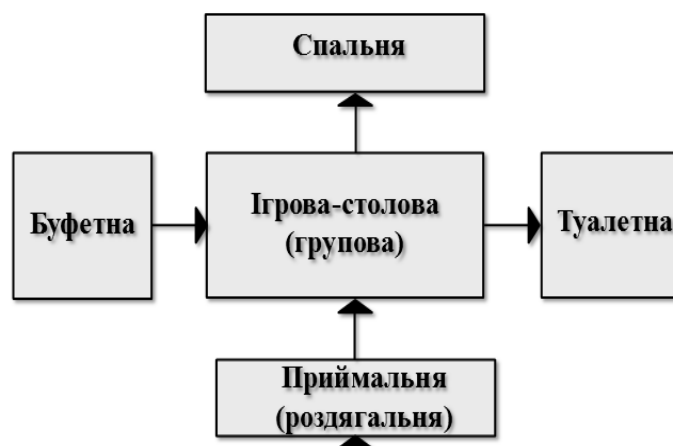


Рис. 3. Функціонально-планувальна схема групового осередку дитячого садка.

Таблиця 1.

Перелік та площі приміщень групового осередку дитячого садка (ДС)

Найменування приміщень	Одиниця виміру	Дошкільні групи
Роздягальня	м ² на одне місце	0,9
Ігрова	м ² на одне місце	3,0
Спальня	м ² на одне місце	3,0
Туалетна	м ² на одне місце	1,0
Буфетна	м ²	5,0

Приміщення навчальних секцій початкової школи

В навчально-виховних комплексах «Дитячий садок-початкова школа» навчальні приміщення школи, як вже зазначалось, розміщуються в окремому блоці, а фізкультурно-спортивні, клубно-видовищі, медичного обслуговування та інші загальношкільні приміщення можуть кооперуватися з аналогічними функціональними елементами дитячого садка та розміщуватись в спільному блоці.

Навчальні приміщення в шкільному блоці проектується за секційним принципом з врахуванням вікових та навчально-технологічних ознак. Згідно педагогічних та гігієнічних вимог приміщення для 1-х класів (шестирічок), необхідно розміщувати в окремій секції які об'єднують не більше двох паралельних класів, з рекреаціями, гардеробними та санітарними вузлами [2]. Навчальні приміщення для 2-4-х класів також групуються в окремій секції (з розрахунку не більше шести класних приміщень в одній непрохідній секції), спільно з майстернями трудового навчання, універсальними приміщеннями для груп продовженого дня, рекреаціями і санітарними вузлами.

Навчальна секція для 1-х класів

Діти шестирічного віку ще не підготовлені для постійної шкільної освіти, тому для них рекомендується створити специфічне навчальне середовище, яке включає: клас-ігрову, спальню, туалетні окремі для дівчаток та хлопчиків, рекреацію, гардеробну [2] (див табл.2). Діючи нормативи рекомендують навчальні секції 1-х класів розташовувати не вище 2-го поверху. Разом з тим в окремих випадках наприклад на рельєфі місцевості, в ущільненій забудові, на наш погляд, при дотриманні санітарно-гігієнічних вимог навчальна секція може і розміщуватись на 3 поверсі.

Таблиця 2.***Перелік та площі приміщень навчальної секції для 1-х класів (ПШ)***

Найменування приміщень	Одиниця виміру	Навчальна секція для 1-х класів з розрахунку на 25-30 учнів (не менше)	
		на 25 учнів	на 30 учнів
Клас-ігрова	<i>м² на одне місце</i>	2,4	2,0
Спальня	<i>м² на одне місце</i>	2,4	2,0
Туалетні	<i>м² на одне місце</i>	1,0	1,0
Рекреація	<i>м² на одне місце</i>	2,0	2,0
Гардероб	<i>м² на одне місце</i>	0,2	0,2
Вчительська	<i>м²</i>	16	16

Навчальна секція для 2-4-х класів включає: клас, кабінет іноземної мови, майстерню для трудового навчання, туалетні для дівчаток та хлопчиків, рекреації та приміщення для груп продовженого дня (див. табл. 3).

Площі навчальних класів для 2-4-х класів проектується з розрахунку на 30 учнів 2,0 м² на одного учня, а при - при наповнюваності 25 учнів - 2,4 м² – на одного учня [2].

Навчальні приміщення для початкових класів проектуються на основі класно-урочних форм занять 30 учнів. В сучасній педагогічній практиці поширюється в початковій школі проведення групових форм занять з поділом класу на 2 - 3 підгрупи (по 10 - 15 учнів), або на менші чарунки по 5-6 учнів з використання ігрових методів навчання та введення динамічних (фізкультурних) пауз.

Таблиця 3.

Перелік та площі приміщень навчальної секції для 2-4-х класів (ПШ)

Найменування приміщень	Одиниця виміру	Навчальна секція для 1-х класів з розрахунку на 25-30 учнів (не менше)	
		на 25 учнів	на 30 учнів
Класні приміщення	м ² на одне місце	2,4	2,0
Кабінет іноземної мови	-//-	2,4	2,0
Універсальне приміщення для груп продовженого дня	-//-	2,4	2,0
Майстерню для ручної праці	-//-	3,6	3,6
Туалетні	-//-	0,2	0,2
Рекреація	-//-	2,0	2,0
Гардероб	-//-	0,2	0,2

Загальні приміщення комплексу

До загальних функціональних елементів комплексу «дитсадок - початкова школа» належать приміщення навчально-виховного та обслуговуючого призначення: фізкультурно-спортивний, музично-хореографічний та актови зали, басейн, кабінети для кружкових занять, бібліотека, кімнати медичного обслуговування, їдальня, адміністративно-службові та ін. приміщення (див рис.4., рис.5, рис.6).

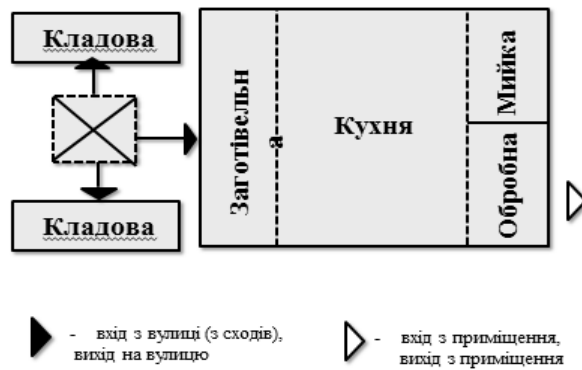


Рис. 4. Схема харчоблока для дитячих дошкільних закладів.

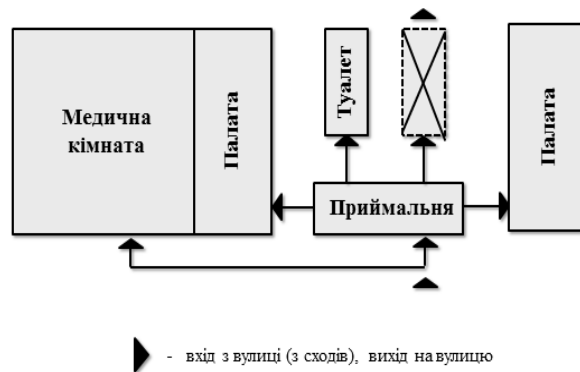


Рис. 5. Схема медичного приміщення дитячих дошкільних закладів

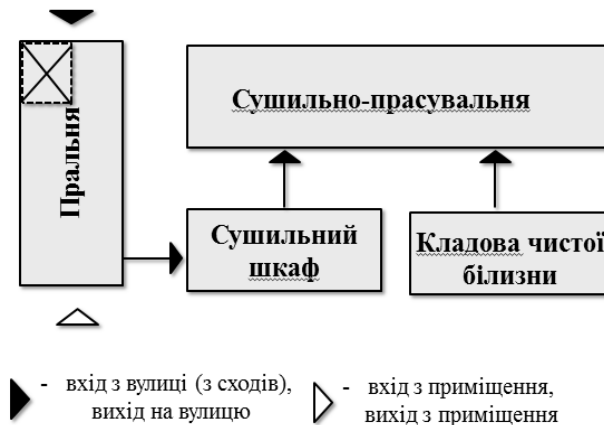


Рис. 6. Схема пральної та сушильно-прасувального приміщення

Адміністративно-службові та допоміжні приміщення

Адміністративно-службові приміщення навчально-виховного комплексу бажано розміщувати в центральному блоці НВК це дозволить забезпечити найкоротші зв'язки між приміщень із груповими осередками дитячого садка та початкової школи. До складу адміністративно-службових приміщень належать: кабінет директора 24м², кабінет заступника директора 18м², приймальня 16м², методичний кабінет 36м², вчительська 36м², кімната відпочинку і психофізіологічного розвантаження вчителів 24м², канцелярія 12м², бухгалтерія

з касою 18м². Допоміжні приміщення НВК включають в себе: вестибюль з розрахунку 0,25м² на одного учня, гардероб для учнів 0,2м² на одного учня.

Висновок. Функціонально-планувальна структура навчально-виховного комплексу «Дитячий садок – початкова школа» має важливе значення у організації навчально-виховного процесу та у вихованні дітей хужнього смаку та є основою створення гармонійної композиції навчального закладу, раціональному поєднання функціональних блоків та окремих груп приміщень.

Прийоми архітектурно-планувальних та об'ємно-просторових рішеннях різних типів НВК розглядатимуться в наступній статті.

Література:

1. Пособие по проектированию зданий учебно-воспитательных комплексов «Детский сад – начальная школа»/КиевЗНИИЭП.- К.,2003. – 81с.
2. Будинки та споруди навчальних закладів. ДБН В.2.2-3-97. – [Чинні від 1997-01-01]. – Офіц. вид.- К.: України, 1997. – 39 с. – (Державні будівельні норми України).
3. Будинки і споруди. Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів: ДБН В.2.2-4-97. – [Чинні від 1998-01-01]. – Офіц. вид.- К.: Держкоммістобудування України, 1998 – 24 с. – (Державні будівельні норми України).
4. Л.Н. Ковальський, Н.Н. Кирьякова, В.Т. Шпаковская. Аритектурно-художественное оформления школы/«Радянская школа».-К.,1984.-104с.

Аннотация

Рассмотрено функциональную структуру учебно-воспитательного комплекса «Детский сад - начальная школа», которая позволила выделить основные функциональные группы помещений УВК в состав которого входит блок помещений детского сада, помещения начальной школы и блок общих помещений.

Ключевые слова: здание, сооружение, блок, помещения, модель, детский сад, начальная школа, учебно-воспитательный комплекс «Детский сад - начальная школа».

Annotation

The functional structure of the educational complex "Kindergarten-Elementary School", which allowed to identify the main functional areas SC consisting of block space of kindergarten, primary school premises and block of common areas.

Keywords: building, structure, power, space, pattern, kindergarten, primary school, educational complex "Kindergarten - Elementary School".

УДК 725.42

Д. В. Добровенко

архітектор

Київський національний університет будівництва та архітектури

ДОЦІЛЬНІСТЬ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ВЕРТИКАЛЬНИХ АГРОПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ В УКРАЇНІ

Анотація: у статті за допомогою екологічних, соціально-демографічних та антропогенних факторів доведена доцільність формування структури вертикальних агропромислових комплексів в Україні. За допомогою розглянутих факторів запропонована оцінка доцільності будівництва даного типу споруд в різних частинах України.

Ключові слова: вертикальний агропромисловий комплекс, вертикальна ферма, фактори.

Вертикальний агропромисловий комплекс (далі ВАПК), або вертикальна ферма – відносно новий тип споруд у світовій практиці. Протягом останнього десятиліття в різних країнах світу активно розробляються проектні пропозиції, технології та економічні обґрунтування щодо будівництва даного типу споруд.

Необхідність будівництва таких споруд на території України також потребує обґрунтування, адже відомо, що країна багата на родючі ґрунти, чорноземи, які складають 65% її території. Основні фактори, які впливають на формування архітектури ВАПК – це природно-кліматичні, антропогенні та соціально-економічні [1]. Природно-кліматичні фактори – це чинники, які не залежать від людини та тісно пов'язані між собою у природному середовищі. Антропогенні фактори принципово відрізняються від факторів природних. Вони є наслідками виробничої діяльності суспільства, і лише іноді переслідують спеціальну мету застосувати елементи природи в бажаному напрямку (насадження лісів, створення водосховищ, знищення шкідливих організмів і т.д.). Соціально-економічні фактори визначаються науками про суспільство. Це соціальні, демографічні, політичні і інші параметри соціуму як біологічного об'єкта, що мають безпосередній вплив на формування штучного архітектурного середовища.

Клімат виступає одним з основних *природно-кліматичних факторів*, який обумовлює формування штучного середовища для цілорічного позасезонного вирощування рослин. В цілому, для архітектурно-будівельної діяльності головними складовими клімату місцевості є сонячна радіація, вітер, опади, атмосферний тиск, вологість повітря [2]. Сонячна радіація та її раціональне використання – це енергетична основа фотосинтезу рослин та природне

джерело світла. Згідно цього постає питання доцільності розташування рослинницьких споруд, а також врахування вимог щодо їх архітектурних рішень.

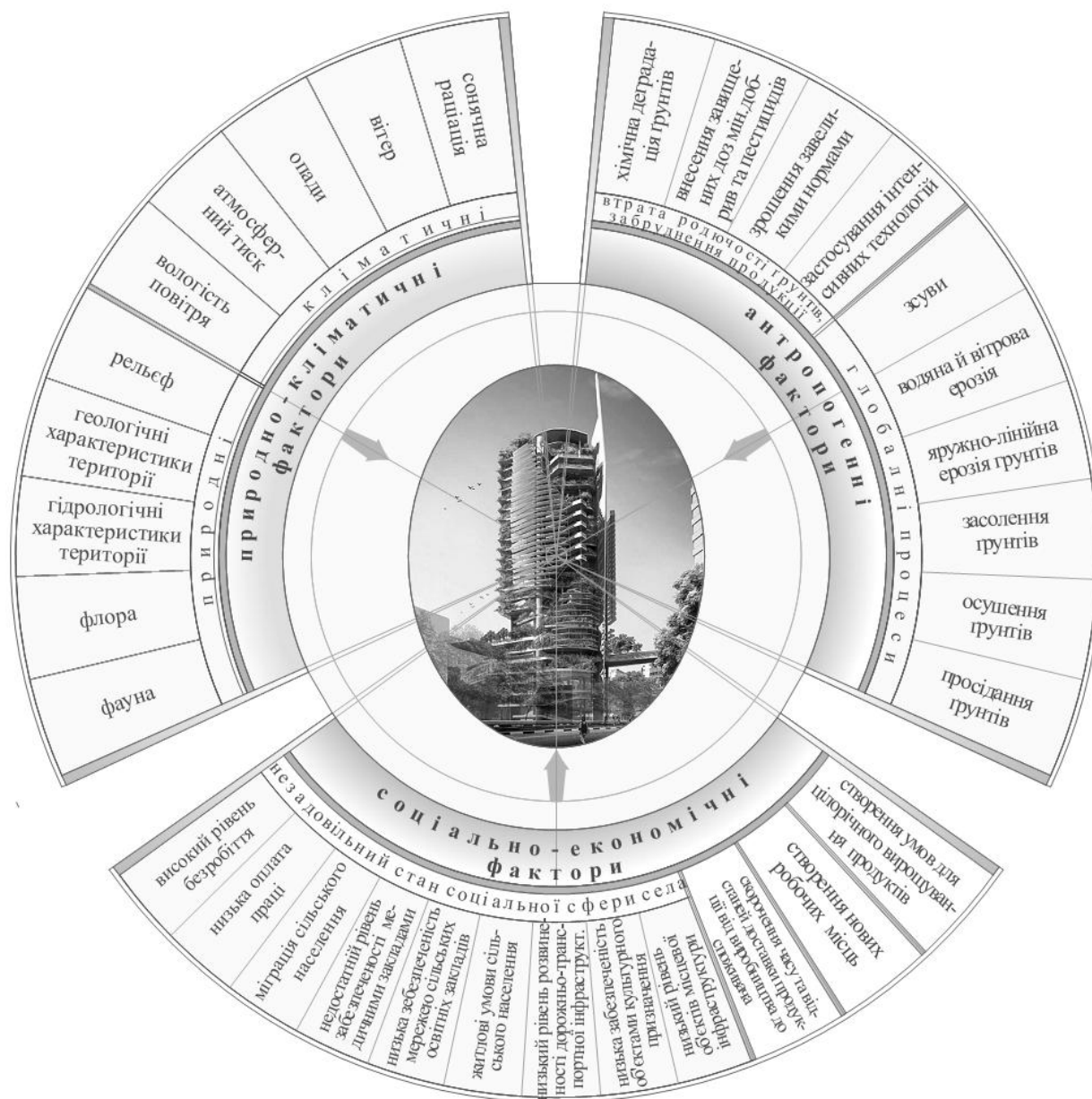


Рис.1 Фактори, що впливають на формування ВАПК в Україні

Недостатня кількість сонячної радіації негативно позначається на вирощуванні врожаю на відкритому ґрунті, який, насамперед, має свої часові рамки – сезонність, а також залежність від погодних умов – недостатня кількість опадів, перепади температур, або природні стихійні явища (град, поривчастий вітер та ін.). Дані умови вимагають створення рослинницьких споруд захищеного ґрунту з цілорічним функціонуванням, якими можуть бути вертикальні агропромислові комплекси.

Проектування та будівництво ВАПК має ряд переваг перед звичайними спорудами рослинницьких підприємств горизонтального типу (ангарні, блочні

багатосхильні теплиці), так як на них не діє ряд природно-кліматичних факторів: рельєф, геологічні та гідрологічні характеристики території, флора та фауна. Наприклад, на відміну від ангарних та блочних теплиць ВАПК не потребують для забудови великої земельної ділянки з рівним рельєфом.

Антропогенні фактори є наслідком діяльності людини та зазвичай чинять негативний вплив на природу. Цей вплив може бути як свідомим, так і стихійним, випадковим. Користуючись знанням законів розвитку природи, людина свідомо виводить нові високопродуктивні сорти рослин, породи тварин, усуває шкідливі види, творить нові природні комплекси. Антропогенні фактори також діють на рівні сільськогосподарської діяльності, що суттєво відображається на стані ґрунтів, які знаходяться на стадії деградації через певні заходи виробництва. Ґрунтовий покрив є основою сільськогосподарського виробництва, визначаючи у багатьох випадках регіональну специфіку землекористування. Його функціонування значно впливає на стан ландшафтів і біосфери в цілому, а через них – на якість середовища для населення. Якщо антропогенні фактори розглядати у широкому сенсі, то вони поділяються на механічні, фізичні, хімічні та біологічні. Всі ці фактори певною мірою впливають на стан ґрунтів, але найбільш впливовими є хімічні та механічні забруднення.

Аналіз досліджень і літературних даних [3,4] показав, що на даний час в усьому світі активізуються процеси деградації ґрунтового покриву. В останні десятиліття широке поширення набула хімічна деградація, зумовлена розвитком технічного прогресу, у тому числі і в сільськогосподарському виробництві. Сільськогосподарське забруднення ґрунтів відбувається як в результаті прояву глобальних процесів, так і шляхом внесення наднормативних доз мінеральних добрив і пестицидів, використання стічних вод та їх опадів для зрошення, застосування нетрадиційних добрив відходів промислового виробництва і т.д. [3].

Згідно з дослідженнями Барановського [4], площа розораності земель у загальній площі на рівні 60-80 % вважається несприятливою, 25-60 - умовно сприятливою і менше 25 - сприятливою. Оптимальну оцінку розораності земель мають незначні території, переважно в Українському Поліссі, гірських районах Карпат і Криму. Нині в Україні є надзвичайно високий рівень розораності території – 57,3%, в тому числі загальна сільськогосподарська освоєність земельного фонду – 72,2% [3]. Це не відповідає вимогам раціонального природокористування (порушення екологічного балансу), а також негативно впливає на стійкість природних ландшафтів до техногенного навантаження.

Майже на 22 відсотках території України можна спостерігати дуже сильно уражені та непридатні до повного використання ґрунти. Така ситуація

значно погіршує умови проживання і виробничої діяльності населення, особливо негативно впливає на стан його здоров'я. Це вимагає впровадження необхідних наукових заходів для одержання екологічно чистих продуктів харчування [3]. В даному випадку частковим вирішенням проблеми може стати організація структури ВАПК, що надасть можливість збереженню земельних та природних ресурсів, унікальної для тієї чи іншої місцевості флори та фауни.

Вертикальні агропромислові комплекси можуть використовуватись з ціллю заміни територій, які відносяться до зон використання земель у режимі відновлення, та екологічно адаптативного використання земель. Це надасть можливість відновити ушкоджений стан ґрунтів та скоротити площі розораності земель, що приблизить показники використання земельних ресурсів України до вимог раціонального природокористування та покращить стійкість природних ландшафтів до техногенного навантаження. Звісно, ВАПК зможуть забезпечити заміну орних земель тільки для тих культур, які можливо вирощувати в умовах захищеного ґрунту (тепличного-оранжерейного виробництва).

До *соціально-економічних факторів*, що мають вплив на організацію структури ВАПК, відносяться незадовільний стан соціальної сфери села, створення нових робочих місць; створення умов для цілорічного вирощування продуктів, скорочення часу та відстаней доставки продукції від виробництва до споживача.

Основними проблемами соціальної сфери українського села є: високий рівень безробіття, низька оплата праці, міграція сільського населення, недостатній рівень забезпеченості медичними закладами та медичним обслуговуванням, низька забезпеченість мережею сільських освітніх закладів, житлові умови сільського населення, низький рівень розвиненості дорожньо-транспортної інфраструктури, низька забезпеченість об'єктами культурного призначення, низький рівень об'єктів місцевої інфраструктури тощо. Все це є причиною високого рівня міграції сільського населення до міст та за кордон, щоб отримати вищу якість життя. Зокрема це стосується молодшої категорії населення, в тому числі випускників шкіл, які їдуть до міста, щоб отримати вищу освіту та які не бачать перспектив повернення додому на постійне проживання після закінчення навчання [5, 6].

Незадовільний стан соціальної інфраструктури потребує термінової «реабілітації» на різних рівнях. Потік міграції населення до міста та за кордон свідчить про низький рівень життя та спроби його покращення. Будівництво вертикальних агропромислових комплексів в містах може зацікавити молоде покоління працювати в сфері сільського господарства на новому професійному рівні, отримувати професійну кваліфікацію та впроваджувати будівництво

подібних закладів у сільській місцевості та дати поштовх до вирішення соціальних та економічних проблем.

Цілорічне вирощування продукції рослинництва – ще один фактор, який впливає на доцільність проектування та будівництва вертикальних агропромислових комплексів в Україні. Так як вертикальна ферма є різновидом споруд підприємств агропромислового комплексу, то його будівництво може здійснюватися як в міській структурі (в якості нового архітектурного об'єкту, який також зможе покращувати естетичні якості міста), так і в сільській місцевості у складі комбінатів та підприємств з ціллю модернізації виробництва та створення умов для безперервного виробництва.

Також мають місце переваги повного контролю над процесом вирощування врожаю, а саме: контроль над температурою та вологістю, кількістю світла та щільністю рослин, частотою та кількістю їх зрошування. Одна з найважливіших переваг - це можливість захистити рослини від ряду захворювань і шкідників, а також відгородити їх від використання пестицидів та гербіцидів, як засобів боротьби зі шкідниками негативними наслідками на людину.

ВАПК як виробничі підприємства вимагають великої кількості спеціалістів, відповідальних за різні сфери функціонування комплексу. Це забезпечить надання нових робочих місць, особливо якщо дані комплекси суміщені з іншими функціями (науково-дослідницькими центрами, учбовими центрами та ін.)

Один з важливих факторів, які обґрунтовують доцільність розташування ВАПК на території міст – це скорочення часу та відстаней доставки продукції від виробництва до споживача. Транспорт є важливою умовою реалізації сільськогосподарської продукції. Найголовнішими чинниками, які впливають на кон'юнктуру ринку сільськогосподарських автомобільних перевезень є обсяг перевезень (сезонність, циклічність виробництва), умови роботи рухомого складу внаслідок невпорядкованих доріг (особливо в осінньо-весняні періоди), нерівномірність розміщення по районах країни (сезонність, напрямками вантажопотоків, відстані транспортування), ступень забезпеченості автомобілями, непередбачуваність обсягів врожаю. [7] Тому при розміщенні галузей сільського господарства враховуються також витрати на доставку продукції до місця її споживання.

Отже, створення структури вертикальних агрокомплексів, зокрема і у межах міста дозволить скоротити витрати на транспортування продукції та енергоносії для транспортних засобів, полегшить прогнозування кількості врожаю на ринку збуту продукції, забезпечить постачання якісної продукції у найкоротші терміни.

Оскільки будівництво вертикальних агропромислових комплексів досі економічно не обґрунтоване, проведені дослідження можуть мати практичне значення для визначення доцільності будівництва даного типу об'єктів в конкретному місці. Зокрема за їх допомогою можна провести кількісну порівняльну оцінку двох або більше будівельних площадок, якщо присвоїти кожному з факторів певну кількість балів. Найпростішим варіантом може бути застосування двійкової системи числення (рис. 2). При негативному впливі того чи іншого фактору йому присвоюється значення «1», при відсутності впливу – «0». Тоді найбільш придатною можна вважати ту ділянку, що набере найбільшу кількість балів.

Природно-кліматичні фактори	1'	0'	Антропо-генні	1'	0'	Соціально-економічні	1'	0'
Сонячна радіація			Найбільша розораність ґрунтів			Високий рівень безробіття		
Вітер			Хімічне забрудн. атмосфери			Міграція сільськ. населення		
Опади			Хімічна деградація. ґрунтів			Низький рівень об'єктів місцевої інфраструктури		
Рельєф			Механічна деградація. ґрунтів					
Геологічні характеристики місцевості			Водяна й вітрова ерозія			Цілорічне вирощування продукції рослинництва		
Гідрологічні х-ки місцевості			Засолення ґрунтів					
Місцева унікальна флора			Осушення ґрунтів			Надання нових робочих місць		
Фауна			Просідання			Скороч. часу та відстаней доставки продукції. від виробництва до споживача		
Рис.2 Таблиця визначення доцільності будівництва ВАПК на певній території								

Необхідно зазначити, що для певних регіонів України визначальними будуть різні фактори. Наприклад для промислової частини (Миколаївської, Донецької та Луганської областей) найбільш впливовими факторами будуть хімічне та механічне забруднення ґрунтів. Для західної частини та Автономної Республіки Крим – рельєф. Майже для всієї України – відсутність соціально-побутової інфраструктури в сільській місцевості та низький рівень якості життя. Виходячи з цього подальше дослідження може стосуватись виявлення ступеню впливу зовнішніх факторів та присудження їм, відповідно, різної

кількості балів методом експертної оцінки, а також нижньої границі кількості балів економічної доцільності будівництва даного типу об'єктів для конкретного регіону.

Література

1. Лаврик Геннадій Іванович. Основи системного аналізу в архітектурних дослідженнях і проектуванні: Підруч. для студ. вищ. навч. закладів / Київський національний ун-т будівництва і архітектури; Українська академія архітектури. — К., 2002. — 140с.: рис.
2. Колесникова Т.Н. Основы архитектуры растениеводческих предприятий и сооружений защищенного грунта: дис. канд. архитектуры: 18.04.07 / Колесникова Татьяна Николаевна; Центр. науч.-исслед. и проэкт.-эксперим. ин-т зданий и сооруж. ОАО «ЦНИИпромзданий». — М., 2007.
3. Нгуен, Суан Хай / Мелиорация и восстановление плодородия деградированных почв: автореф. дис. докт. сел.-хоз. наук: 16.05.03 / Нгуен С.Х.; Всерос. науч.-исслед. ин-т гидротех. и мелиор. им А. Н. Костякова. — М., 2003.
4. Барановський В.А. та інші. Україна. Еколого-географічний атлас. Атлас-монографія. - К.: Варта, 2006. - 220 с. ISBN 966-585-166-7
5. Авчухова А.М., Кочемировська О.О. Щодо проблем розвитку соціальної інфраструктури сільських населених пунктів. Аналітична записка [Електронний ресурс]. — Режим доступу: URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1132>. — Назва з екрана.
6. Всеукраїнське соціологічне дослідження про соціально-економічне становище сучасного українського села [Електронний ресурс]. — Режим доступу: URL:http://institute.gorshenin.ua/researches/126_sotsialnoekonomichne_stanovishche.html — Назва з екрана.
7. Особливості організації перевезень у виробничій сфері сільського господарства / Г.Ю. Родащук // Международная научно-практическая конференция, 2014.

Аннотация

В статье с помощью экологических, социально-демографических и антропогенных факторов доказана целесообразность формирования структуры вертикальных агропромышленных комплексов в Украине. С помощью рассмотренных факторов предложена оценка целесообразности строительства данного типа сооружений в разных частях Украины. Ключевые слова: вертикальный агропромышленный комплекс, вертикальная ферма, факторы.

Annotation

The forming of vertical agro-industrial complexes in Ukraine is justified in the article by ecological, socio-demographic and anthropogenic factors. With the help of the considered factors it is proposed assessment of the feasibility of this type of structures in different parts of Ukraine.

Keywords: vertical agro-industrial complex, vertical farm, factors.

УДК 725.(85+742):54/728.48:54

Г. І. Дорохіна

*кандидат архітектури, доцент кафедри теорії архітектури
Київського національного університету будівництва і архітектури*

ПРОТОТИПУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАКЛАДІВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ ФІЗИЧНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ.

ЧАСТИНА 2.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЗА ПРОТОТИПАМИ

Анотація: в статті представлена класифікація за прототипами фізкультурно-оздоровчих закладів, пристосованих для використання інвалідами, яка містить функціонально-планувальні схеми об'єктів різних рівнів обслуговування.

Ключові слова: інваліди, фізкультурно-оздоровчі заклади, прототип, класифікація.

На базі аналізу та проведених в попередній частині досліджень [1] пропонується створення класифікації за прототипами [2 с. 61 – 63] фізкультурно-оздоровчих закладів (далі ФОЗ), пристосованих для використання інвалідами. Для даного типу закладів на рівні споруди можливо виділити три різних рівня наближеності прототипів-рішень: планувальні прототипи-рішення; об'ємно-функціональні прототипи-рішення та блок-прототипи.

Планувальні прототипи-рішення – це достатньо жорсткі системи, що обтяжені великою кількістю умов середовища. Для ФОЗ це споруди першого рівня обслуговування, які максимально наближені до житла. Вони можуть розміщуватись в межах перших поверхів житлових будинків або займати частину громадських споруд мікрорайону чи кварталу. А отже на їх функціонально-планувальну структуру та насиченість функціями значно вплинуть конструктивні системи споруди.

Згідно з тим, що більша частина житлового фонду міста складається з панельних 5-9-поверхових споруд необхідно передбачити можливість розміщення досліджуваного типу у зазначеній забудові. Прототип-рішення 1 (рис. 1) – це ФОЗ I рівня обслуговування, що розміщується у межах 1-го поверху однієї секції 5 чи 9 поверхової житлової споруди в “спальному” районі міста. Конструктивна система, як правило, безкаркасна з повздовжніми або поперечними несучими стінами. Через жорстку конструктивну систему зв'язки між приміщеннями в даному типі споруд будуть відбуватися за допомогою коридору. Даний тип пропонує скорочений перелік послуг, що складається з 3-х основних послуг та 1-2-х допоміжних (рис. 1) Площа споруди коливається в

межах 100 – 300 метрів. В порівнянні з загальною площею даного типу споруд, роздягальні для людей з ОФМ займають значну її частину. В даному типі споруд пропонується організувати окрему сімейну роздягальню для інвалідів з сумісним санітарним вузлом. У разі якщо дозволяє площа споруди, чи вимагає завдання на проектування, можливо розміщувати 2 роздягальні обабіч санітарного вузла, тим самим збільшивши одночасну пропускну здатність роздягалень для інвалідів вдвічі. Приміщення для інвалідів необхідно розміщувати таким чином, щоб максимально знизити довжину маршрутів переміщення. Тобто роздягальні для інвалідів розміщувати якомога ближче до вхідної групи, а зони основних приміщень для них якомога ближче до роздягалень. Даний тип споруд може використовуватись як споруда соціального рівня, організована громадською спілкою для людей з обмеженнями життєдіяльності, що проживають в 10-15-хвилинній пішохідній досяжності від споруди. Даним типом споруди окрім інвалідів можуть користуватися мешканці прилеглих будинків, що сприятиме зниженню витрат на утримання такого типу закладу. Для 5 – 9 поверхової забудови влаштування подібних центрів в межах перших поверхів особливо актуально через невеликі площі квартир, що не дозволяють розміщення тренувального обладнання [2].

В сучасному будівництві розповсюдження набула каркасна конструктивна система. Тому інші прототипи-рішення споруд першого рівня обслуговування розроблені для даного типу конструктивних систем. Певні обмеження накладають розміри основних приміщень. Так зала групових програм на 9 відвідувачів може розміщуватись в спорудах з мінімальним кроком колон 7,2 x 7,2 м., а боксерський ринг у спорудах з кроком колон 9 x 9 м [1, 2]. Зони для настільного тенісу також потребують розміщення в спорудах з кроком колон 7,2 x 7,2 м. Простори тренажерних зал передбачають наявність смуг транзиту між тренажерним обладнанням. Для більш ефективного використання площ споруди, ці смуги можуть використовуватись для зв'язку з іншими основними зонами та приміщеннями.

Прототип-рішення 2 (рис 1.) – це споруда соціального рівня комфорту, що може займати частину громадської споруди житлового мікрорайону чи кварталу, або розташовуватись в межах перших поверхів житлової будівлі з каркасною конструктивною системою з кроком колон 7,2 x 7,2 м. Даний прототип пропонує скорочений перелік послуг: 3 основні послуги та 2 додаткові. Для створення компактної планувальної структури та скорочення маршрутів переміщення відвідувачів роздягальні пропонується зробити прохідними. Сімейну роздягальню відвідувачів-інвалідів для економії площ пропонується організувати одну. В такому випадку входи до неї мають

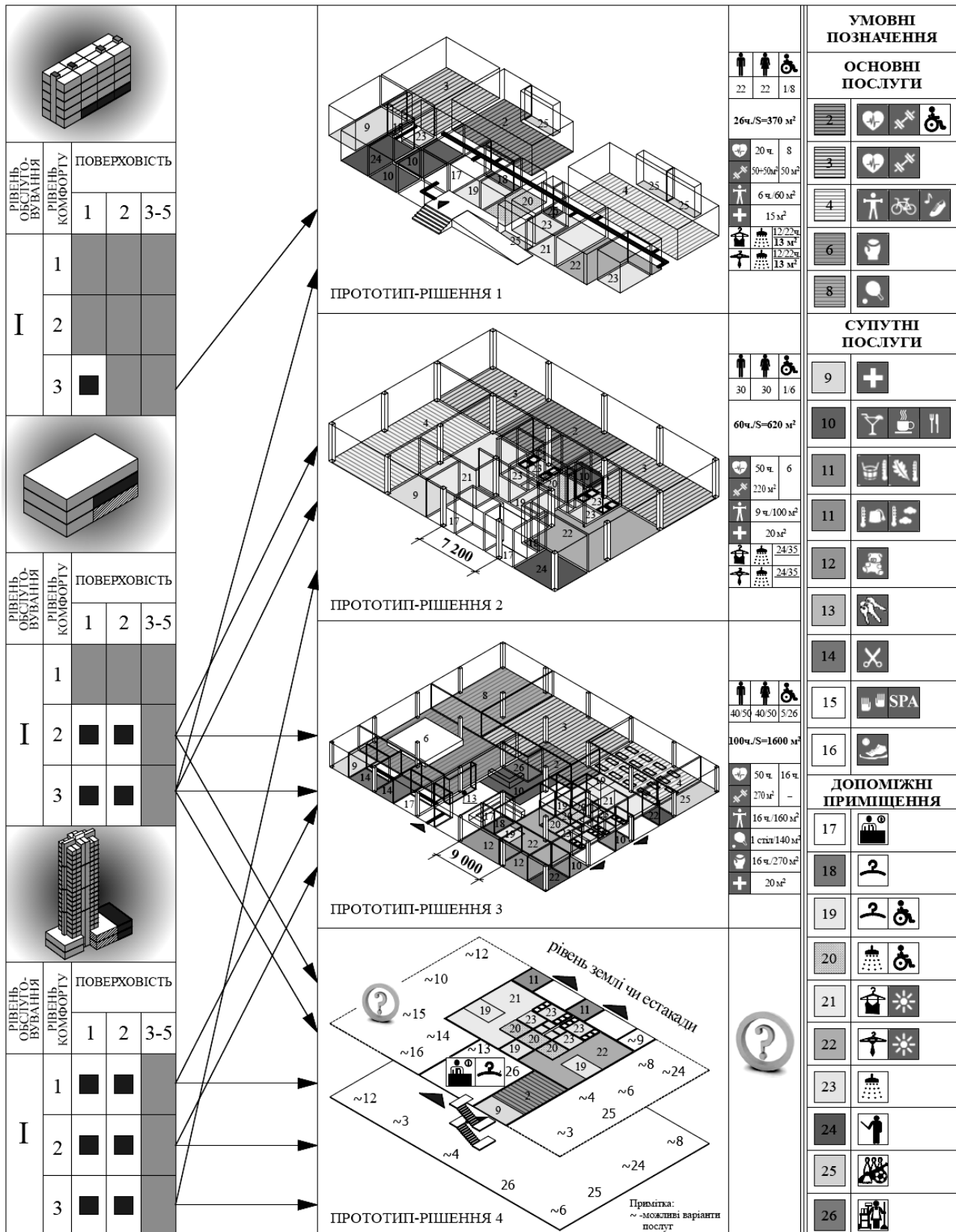


Рис. 1. Планувальні прототипи-рішення ФОЗ I рівня обслуговування, пристосованих для використання інвалідами

відбуватись з приміщень загальних роздягалень, та її зв'язок з основними приміщеннями так само буде відбуватись через них.

Прототип-рішення 3 – це так само споруда I рівня обслуговування, але підвищеного рівня комфорту. Розміщуватись вона може в межах стилізованої частини житлових комплексів з каркасною конструктивною системою з кроком колон 9х9 м (облаштування боксерського рингу), або в громадських спорудах. Обов'язковою вимогою є наявність безпосереднього виходу з поверху на вулицю, що забезпечить евакуацію в тому числі інвалідів. Таких значних обмежень завдає рівень комфорту споруди. В спорудах підвищених рівнів комфорту має бути зосереджено якомога більше різноманітних видів фікультурних програм та обов'язково мають розміщуватись додаткові функції (рис. 1.), що сприятимуть економії часу відвідувачів [2 с. 103]. Серед них лазня чи сауна, що вимагає організації евакуаційного виходу безпосередньо на вулицю. Наявність сауни так само впливає на функціонально-планувальну структуру споруди, зокрема на організацію роздягалень. Для того, щоб не влаштовувати додаткові роздягальні для саун, та зменшити маршрути відвідувачів, окремі приміщення саун для чоловіків та жінок пропонується розміщувати з безпосереднім зв'язком з роздягальнями та душовими. В такому випадку зв'язок роздягалень з основними приміщеннями буде відбуватись через вестибюль споруди.

Прототип-рішення 4 – це двоповерхова споруда без басейну. Серед обмежень, що впливають на функціонально-планувальну схему прототипу: обов'язкова наявність двох евакуаційних виходів з кожного з поверхів споруди та конструктивна система, яка впливає на набір основних приміщень і тип зв'язків між ними (безпосередній, або через коридор). Оскільки це ФОЗ I рівня обслуговування (на це вказує відсутність басейну), швидше за все даний тип буде знаходитись в стилізованій частині житлового будинку, або в частині громадської споруди мікрорайону чи житлового кварталу. Ймовірність наявності ліфтового вузла в межах зазначеного ФОЗ досить незначна, тому приміщення для інвалідів необхідно розміщувати в межах поверху, що має безпосередній вихід на вулицю. Так само приміщення саун (лазень) мають бути забезпечені безпосередніми евакуаційними виходами. Для ефективності використання площ в споруді, приміщення роздягалень доцільно розміщувати поруч з приміщеннями саун, а отже в межах поверху, що має безпосередній вихід назовні. Різноманітність всіляких рішень пов'язаних з розміщенням основних, супутніх і допоміжних приміщень у межах двох поверхів та місцях розміщень вертикальних комунікацій підносять цей прототип-рішення на наступний рівень наближення. “Чистий” прототип-рішення – це планувальна об'ємно-функціональна схема, яка не прив'язана до конкретних умов

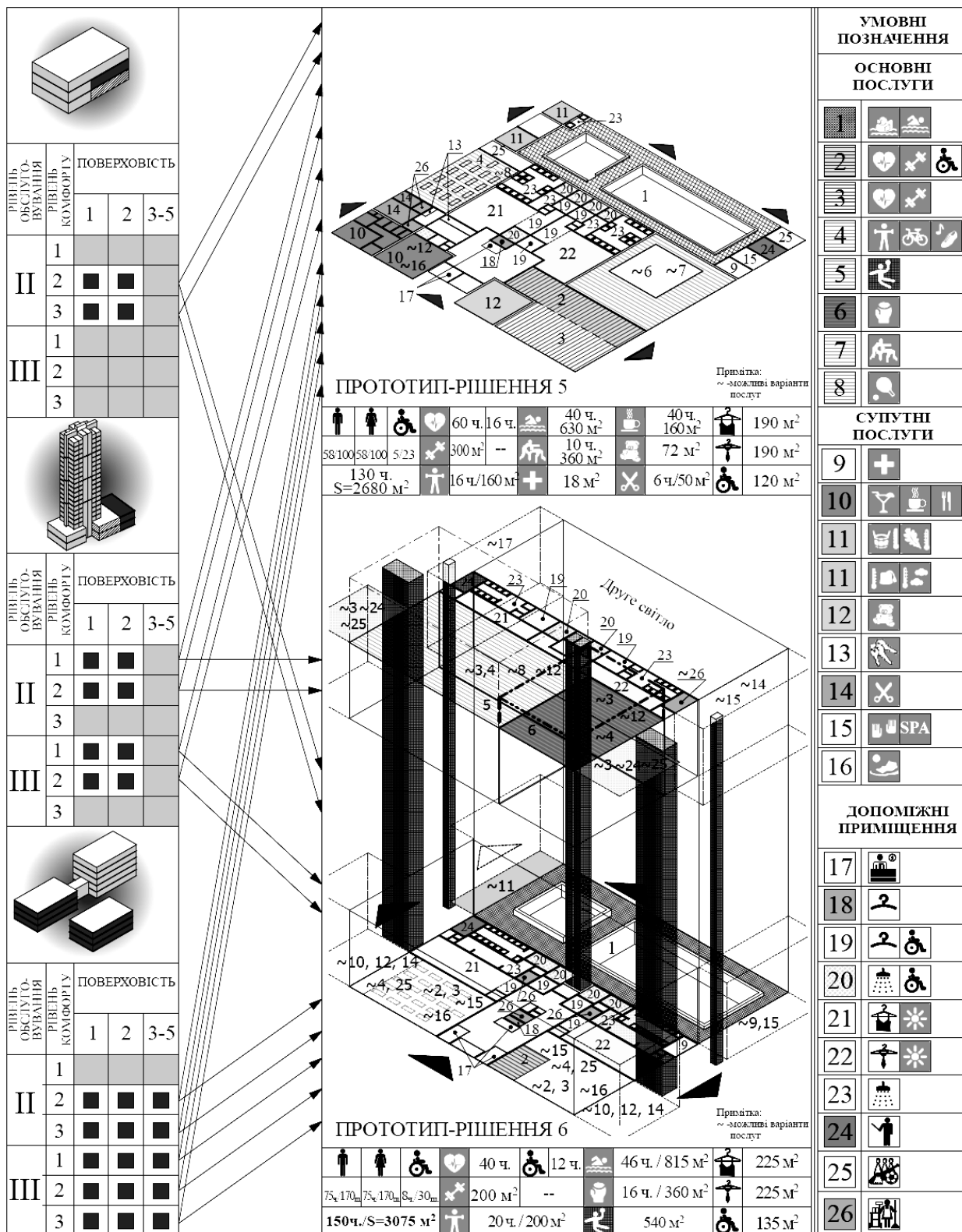


Рис. 2. Прототипи-рішення ФОЗ II та III рівнів обслуговування, пристосованих для використання інвалідами

(місцевість, завдання на проектування, конструкції, тощо), та виявляє основні функціональні зв'язки та особливості об'єкту проектування.

Наступна група прототипів (див. рис. 2.) так само відноситься до “чистих”. Це споруди II та III рівнів обслуговування дана група містить тільки 2 прототипи. Всі інші рішення пов'язані з модифікаціями на їх основі. З появою басейну змінюється конструктивна система споруди: ванни басейнів за своїми розмірами потребують перекриття великопрольотними конструкціями. Зі зміною конструктивної системи збільшується перелік основних фізкультурно-оздоровчих приміщень. З'являється можливість розміщення приміщень для боротьби, ігрових командних видів, тощо.

Прототип-рішення 5 (див. рис. 2) – одноповерхова споруда з басейном, що може розміщуватись в стилізованій частині житлового будинку, або в частині громадської споруди районного значення, або бути окремою одноповерховою будівлею. На ефективність планувального рішення в даному типі споруд вплине розміщення роздягалень (рис 3).

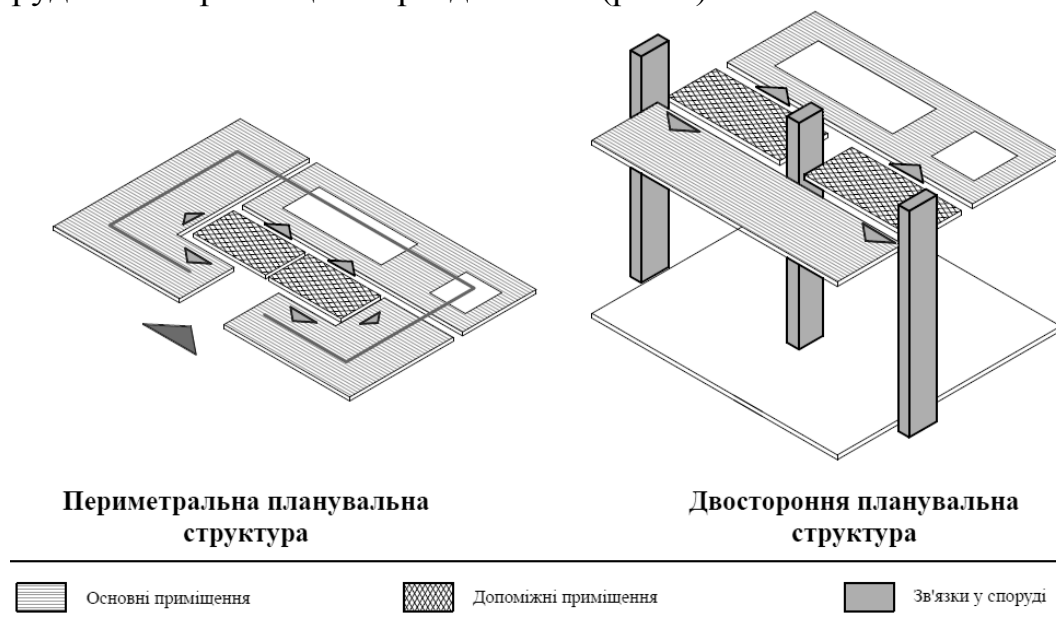


Рис. 3. Планувальні структури фізкультурно-оздоровчих споруд

Периметральна планувальна структура [2 с. 121] задовольняє умову зменшення маршрутів переміщення відвідувачів. Для того, щоб скоротити маршрути переміщення інвалідів, для них організовано дві сімейні роздягальні при басейні, що забезпечені безпосереднім зв'язком з басейном через душову, та окрему сімейну роздягальню, блоковану з душовою, що обслуговує фізкультурно-оздоровчі зали. Зону роздягалень для людей з ОФМ необхідно розміщувати якомога ближче до спусків у воду, пристосованих для людей з обмеженими фізичними можливостями. В зв'язку з використанням

периметральної планувальної структури з'являється необхідність винести блок саун до приміщення басейну, щоб забезпечити їх евакуаційним виходом. В такому разі сауни можуть не мати окремих роздягалень, але повинні бути облаштовані душовими. Модифікації проектних рішень, заснованих на цьому прототипі, будуть стосуватися переліку основних та супутніх послуг, та нескінченній кількості варіантів планувальних рішень.

Прототип-рішення 6 – це двоповерхова ФОЗ з басейном, II або III рівня обслуговування (див. рис. 2). Планувальними особливостями даного прототипу є поява вертикальних комунікацій та приміщень різної висоти. Умовами створення максимально ефективного проектного рішення є компактна планувальна структура як в площині так і в об'ємі споруди. Для досягнення цього необхідно при проектуванні використовувати **двосторонню планувальну структуру** (див. рис. 3) [2 с. 121]. При цьому для уникнення появи коридорів вхідну групу орієнтувати по центру роздягалень. Для ефективного використання вертикальних зв'язків у споруді, сходи необхідно розміщувати в торцях споруди, а ліфтовий вузол в зоні центрального входу. Розміщення ліфтових вузлів в торцях споруди буде залежати від класу комфортності закладу. В спорудах III рівня обслуговування, що мають бути повністю прилаштованими до потреб інвалідів у якості вертикальних шляхів евакуації в торцях споруди необхідно передбачати пандуси або естакади [2 с. 124 – 129]. Для максимального використання площ другого поверху, ліфтовий вузол біля вхідної групи необхідно розміщувати в глибині корпусу (рис. 2.). Роздягальні, фізкультурно-оздоровчі приміщення та басейн, пристосовані для інвалідів, необхідно розміщувати якомога ближче до ліфтового вузла або вхідної групи. Модифікації в проектних рішеннях розроблених за даним прототипом будуть залежати від переліку та балансу основних та супутніх послуг в спорудах різних за класами комфортності, умов середовища (рельєф, геометрія ділянки, тощо), завдання на проектування, вмінь та вподобань архітектора. Схема представлена прототипом-рішенням 6 також може бути використана для проектування 3-5-поверхових споруд II та III рівнів обслуговування.

До третьої групи прототипів-рішень (рис. 4) відносяться великі ФОЗ міжрайонного та міського рівнів обслуговування. В цих спорудах має бути зосереджено якомога більше основних та супутніх функцій [2 с. 105]. До того ж має бути представлена демонстраційна функція, що вносить значні корективи в розрахунок допоміжних приміщень та шляхів евакуації. Різноманітність функцій, об'ємно-просторових рішень та нормативних обмежень робить розробку планувальних прототипів-рішень не доцільною. Тому прототип-рішення 7 представлений у вигляді “**блок-прототипу**”, що відображає необхідні та можливі зв'язки між основними блоками приміщень. Особливістю

даного прототипу є те, що він включає три великі підгрупи приміщень, а саме: фізкультурно-оздоровчі, спортивні (з окремою інфраструктурою) та приміщення для глядачів, маршрути переміщень якими мають бути повністю відокремленими.

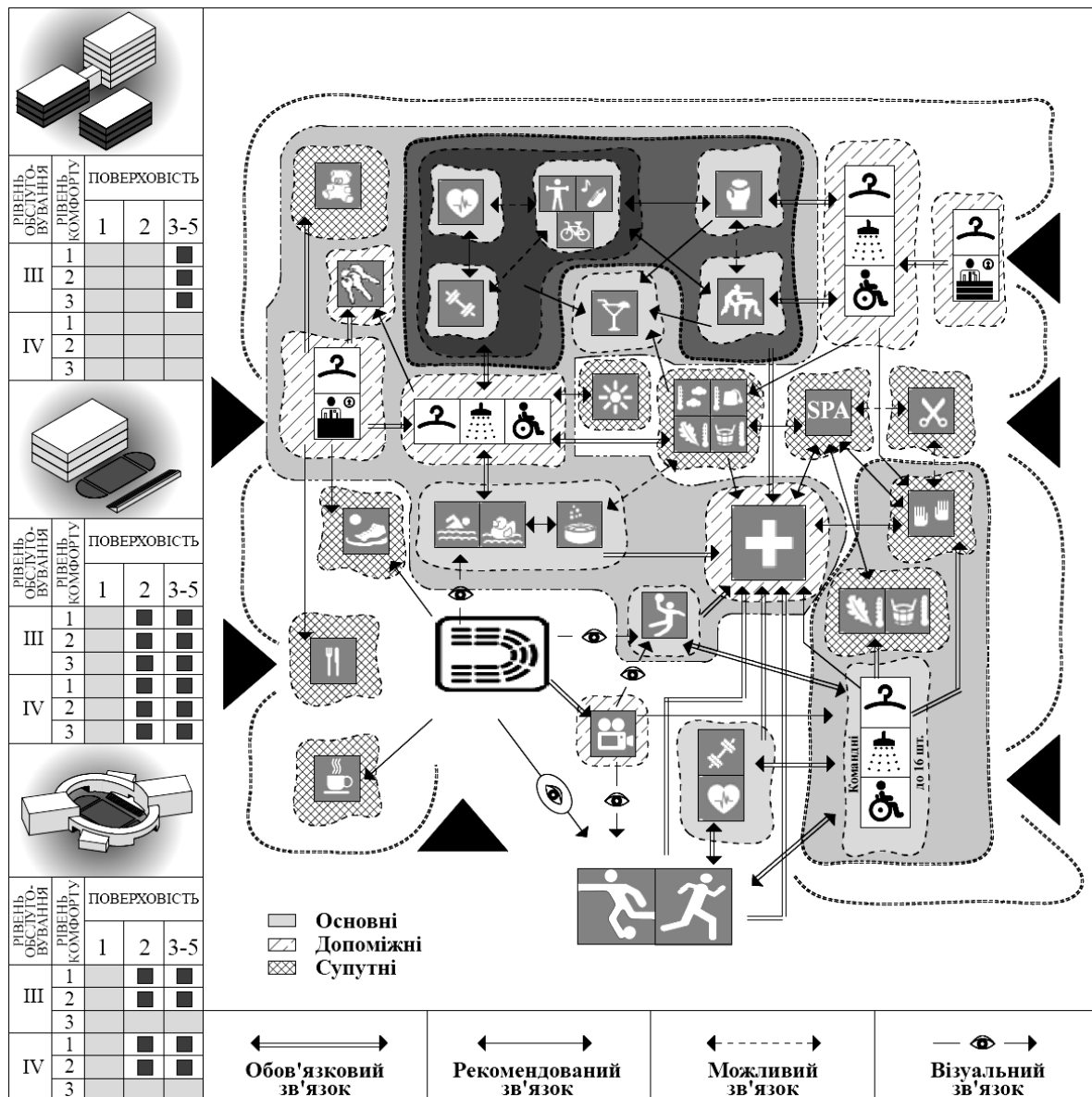


Рис. 3. “Блок-прототип” ФОЗ III та IV рівнів обслуговування, пристосованих для використання інвалідами

Наявність відкритих фізкультурно-оздоровчих площадок вимагає організацію окремих допоміжних приміщень з виходом на вулицю. У разі наявності футбольного поля, для забезпечення можливості проведення змагань необхідно облаштовувати суддівські (25 м²) та командні роздягальні з

тренерськими кімнатами, масажними кабінетами, саунами чи лазнями, кімнату інспектора матчу та кімнату заповнення протоколу матчу (16 м²), медичну кімнату та кімнату допінг-контролю. Кількість командних роздягалень може бути в межах від чотирьох до шістнадцяти, в залежності від класу стадіону. Також має бути обладнано приміщення для роботи засобів масової інформації (прес-ложа на 20 – 100 місць з 5 – 50 столами для роботи; від 2 до 25 місць спортивних коментаторів; 1 – 2 телестудії; до 4 позицій для післяматчевого інтерв'ю; зал прес-конференцій на 30 – 75 чоловік; площа для паркування мікроавтобусів телевізійних трансляцій 100 – 1 000 м² тощо).

Для глядачів має бути обладнано каси, санітарні вузли, місця швидкого харчування, кімнати для паління, сувенірні магазини, ложі підвищеного комфорту тощо [2].

Розроблені автором прототипи-рішення ФОЗ, пристосованих для використання інвалідами, представлені в класифікації, планувальними структурами задовольняють перелік найімовірніших об'єктів [1, 2], оскільки одні й ті самі планувальні структури можуть використовуватись в різних випадках. Механізм підбору необхідного прототипу-рішення буде представлено в наступному номері періодичного видання.

Література

1. Дорохіна Г. І. Прототипування фізкультурно-оздоровчих закладів для людей з обмеженими фізичними можливостями. Частина 1. Виявлення необхідних прототипів / Ганна Ігорівна Дорохіна // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник. – К.: КНУБА, 2014. – Вип. 35. – С. 314 – 319.
2. Дорохіна Г. І. Архітектурно-планувальна організація фізкультурно-оздоровчих закладів для людей з обмеженими фізичними можливостями: дис. ...кандидата архітектури: 18.00.02 / Дорохіна Ганна Ігорівна. – К., 2013. – 244 с.

Аннотация

В статье представлена классификация по прототипами физкультурно-оздоровительных учреждений, приспособленных для использования инвалидами, которая содержит функционально-планировочные схемы объектов различных уровней обслуживания.

Ключевые слова: инвалиды, физкультурно-оздоровительные учреждения, прототип, классификация.

Annotation

The article presents the classification prototypes of fitness facilities adapted for use by disabled people, which contains functional planning scheme objects of different levels of service.

Keywords: people with disabilities, health and fitness facilities, a prototype classification.

УДК 725.54

Т. В. Колосова

*архітектор**Київський національний університет будівництва та архітектури*

СТРУКТУРА ЦЕНТРІВ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ ФІЗИЧНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

Анотація: в статті розглянуто архітектурні питання стосовно організації структури закладів для реабілітації інвалідів. Запропоновано мережу комплексної реабілітації інвалідів.

Ключові слова: інваліди, центри реабілітації, міська мережа.

В Україні питання інвалідності стоїть особливо гостро. Несприятливі тенденції в показниках здоров'я населення країни, збільшення чисельності інвалідів та їх кількості у складі населення, динаміка зростання інвалідності серед дітей і молоді визначають важливість проблеми реабілітації інвалідів. Ускладнюють можливість реабілітації відсутність державного фінансування та безперервного безбар'єрного середовища.

Окремі питання організації реабілітації інвалідів вже розглядалися українськими науковцями [1, 2, 3, 4], але вони не знаходять практичного застосування через відсутність системного підходу до вирішення проблеми та невідповідності запропонованих рішень сучасним соціально-економічним вимогам [5].

Спираючись на інтернет-портал Наукового товариства інвалідів «Інститут соціальної політики», Дорохіною Г.І. проведені статистичні дослідження структури реабілітаційного процесу в великих містах України. Виявлено, що більшість з представлених реабілітаційних закладів акцентують свою увагу на соціальній, психологічній та педагогічній видах реабілітації, тобто на видах реабілітації, що на відміну від медичної, фізичної та трудової, не потребують спеціалізованої матеріальної бази, та орієнтовані на дітей та молодь [5]. Більшість реабілітаційних процесів проходять на базі спеціалізованих шкіл для дітей з порушеннями тих чи інших функцій організму. Для дорослого населення процес реабілітації ускладнений відсутністю матеріально-технічної бази та безбар'єрного середовища.

В радянські часи проблема реабілітації вирішувалась за допомогою будівництва спеціалізованих закладів для інвалідів, так званих «інтернатів», де людина з порушеннями функцій організму проживала постійно, отримуючи необхідну допомогу. Але подібне вирішення проблеми з часом було визначено як не гуманне. Оскільки велика концентрація людей з фізичними вадами “може

стати причиною взаємного негативного впливу; представники маломобільних груп, які проживають в одному закладі постійно відчують певну дискримінацію та дискомфорт” [5], а також часто зневажливе ставлення до себе від працівників закладу. Пізніше на основі закордонного досвіду [5 с.25] альтернативою інтернатам було визнано концентрацію певної кількості квартир з структурою реабілітаційних заходів та громадського обслуговування.

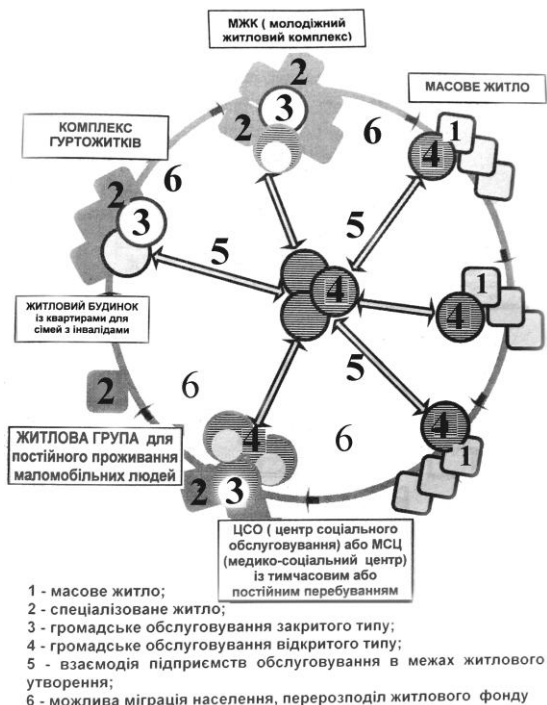


Рис. 1. Динамічна структура житлового утворення з використанням спеціалізованих типів житла за НДІТІАМ [5]

Найбільш сучасною розробкою в цьому напрямку є динамічна структура житлового утворення з використанням спеціалізованих типів житла (рис. 1), розроблена НДІТІАМ, що представлена в дослідженні Ю.В. Скляренка. В цілому вона не відрізняється від доробок радянських часів, оскільки передбачає інтеграцію в житлову забудову спеціалізованих житлових будинків з вбудованою структурою побутового обслуговування, що визначають необхідність міграції населення за рахунок перерозподілу житлового фонду [5].

Подібна концепція зустрічається і у рамках російських рекомендацій по проектуванню оточуючого середовища, будівель та споруд з урахуванням потреб

людей з обмеженими фізичними можливостями (далі людей з ОФМ) та інших маломобільних груп населення. Де ще у 1994 році вийшов випуск присвячений житловим будівлям та комплексам, в якому були прописані рекомендації щодо організації різноманітних спеціалізованих житлових комплексів, в тому числі: квартирний житловий будинок з обслуговуванням, будинок-інтернат та центр обслуговування, житловий комплекс з обслуговуванням, житловий комплекс з обслуговуванням та центром реабілітації для молодих інвалідів, житловий комплекс з центром реабілітації інвалідів по зору, та житловий комплекс для розумово відсталих осіб. Були прописані площі основних приміщень, та запропонована функціонально-планувальна схема взаємозв'язків блоків приміщень житлового комплексу з обслуговуванням та центром реабілітації для інвалідів (рис. 2), що передбачав в комплексі і трудову з фізичною реабілітації [5].

«Але не дивлячись на розробки, подібні моделі організації обслуговування для людей з ОФМ в нашій країні за багато років виявились не ефективними. Частково проблема полягає у фінансуванні. Адже у будівництві подібних комплексів зацікавлена лише Держава. Тому воно можливе лише державним коштом у рамках програм будівництва соціального житла. Соціальне житло будується на околицях спальних районів, майже завжди на ділянках з низькою інвестиційною перспективою, тобто з поганою транспортною доступністю, або ж біля промислових комплексів, тому є малопривабливим для переїзду сімей, що забезпечені житлом у інших районах міст. Крім того подібні комплекси потребують фінансової підтримки і під час експлуатації. Отже є нежиттєздатними в сучасних ринкових відносинах.

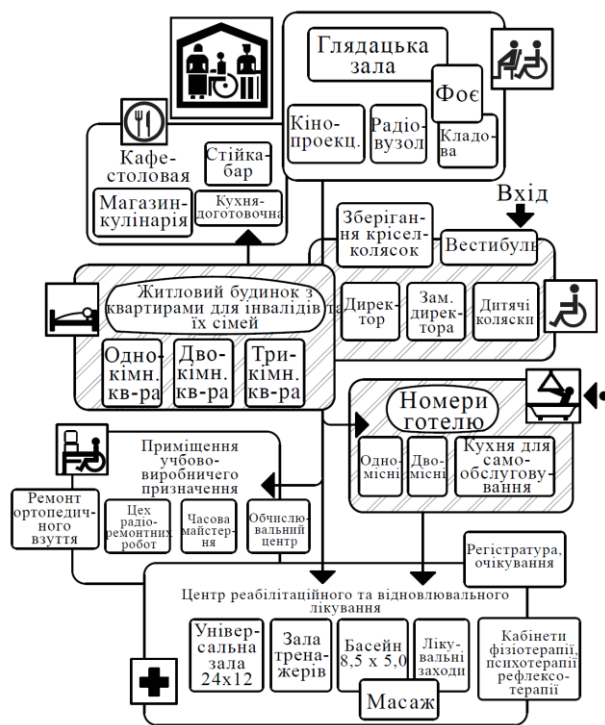


Рис. 2. Функціонально-планувальні взаємозв'язки блоків приміщень житлового комплексу з обслуговуванням та центром реабілітації для інвалідів [5]

в усіх без виключення місцях, та шукати інші засоби для забезпечення можливості створення умов для повноцінної інтеграції людей з ОФМ до соціального життя, та можливість організації економічно ефективної структури реабілітаційних закладів.

Дорохіною Г. І. запропонована структурно-графічна модель мережі фізкультурно-оздоровчих закладів для інвалідів, що включає в себе чотири рівня обслуговування (рис. 3). Ця мережа передбачає наближення основних об'єктів до житла, що надає можливість уникнути негативного впливу відсутності безбар'єрного середовища.

Але є й більш глибокі соціальні причини: важко нав'язати людині, що і так пережила втрату тих чи інших фізичних можливостей, нове місце проживання, тим паче, що соціальні зв'язки з місцем є не лише у інваліда але й у членів його родини. Тому на практиці розселення відбувається рівномірно, без концентрацій у певних місцях. А будівництво подібних комплексів частіш за все закінчується облаштуванням декількох квартир для інвалідів у межах перших поверхів соціального житла» [5].

Як висновок можна зазначити, що виходячи з рівномірного розселення інвалідів необхідно створювати максимально комфортні умови проживання та безбар'єрне середовище

Аналогічно організації даної мережі (рис. 3) можна запропонувати структуру комплексної реабілітації, де функції побутового обслуговування будуть передані закладам громадського обслуговування загального використання, а лікувальні функції, в тому числі психологічна реабілітація відбуватимуться в медично-оздоровчих закладах мікрорайонного та районного значення; освітня, соціальна та педагогічна реабілітації – на базі загальноосвітніх закладів, а також установ соціального захисту населення. Це надасть можливість даній структурі в меншій ступені залежати від державного фінансування.

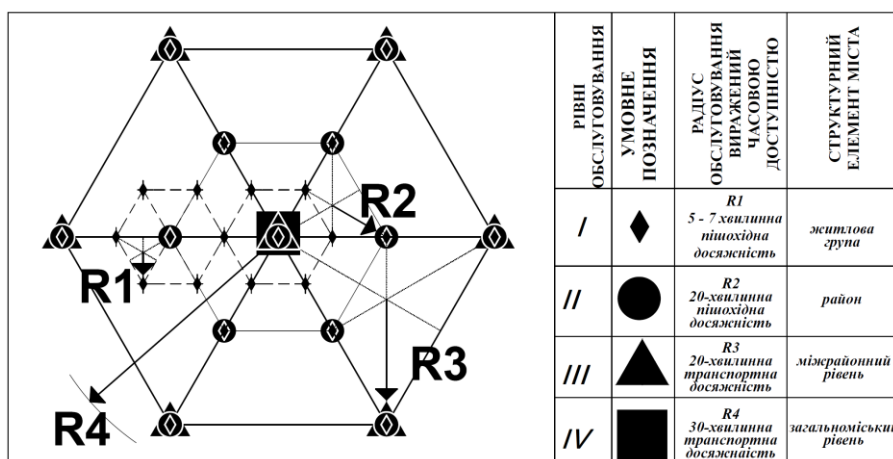


Рис. 3.Схема принципової структурної моделі мережі фізкультурно-оздоровчих закладів міста, пристосованих для використання інвалідами [5]

На основі даної структури отримуємо мережу закладів комплексної реабілітації (рис. 4), де:

- на I рівні доступності мають розміщуватись: заклади повсякденного обслуговування (торгівельні приміщення, підприємства громадського харчування, побутового обслуговування, пункти прийому білизни, хімчистка, ремонт взуття тощо); лікувально-профілактичні заклади (медпункти); аптеки; банківські послуги та послуги зв'язку; поштові відділення; перукарні тощо;
- на II рівні доступності – поліклініки, амбулаторії, стоматологічні та масажні кабінети; клуби соціальної підтримки, культурно-інформаційні заклади та бібліотеки; державні та муніципальні установи, що займаються розв'язанням проблем інвалідів та маломобільних груп населення;
- на III рівні доступності слід створити комплекс мікрорайонного обслуговування, який включає до свого складу всі види послуг та реабілітації (медична, освітня, педагогічна, професійна, соціальна, побутова);
- на IV рівні – міський центр комплексної реабілітації інвалідів, який відрізняється від комплексу мікрорайонного обслуговування наявністю місць для тимчасового проживання відвідувачів.

Центри комплексної реабілітації міжрайонного та міського значення, згідно досліджень Дорохіної Г. І., задля економії міських площ, виконують функції закладів мікрорайонного та районного значення, тобто

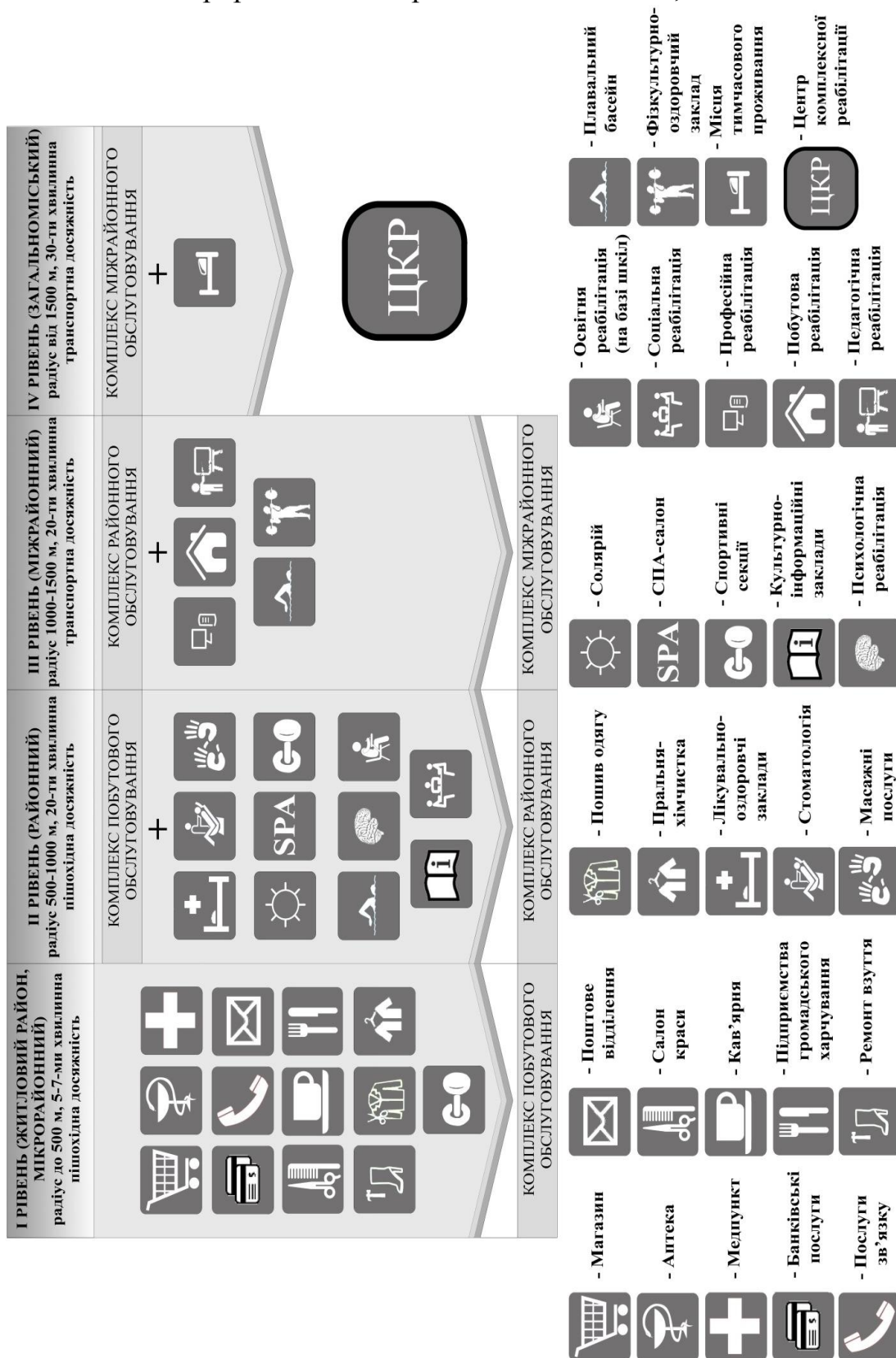


Рис. 4. Структурна модель розподілу основних видів послуг та реабілітації відповідно до рівня доступності закладу

облаштовані основними видами послуг I та II рівнів обслуговування (побутове обслуговування). Це додатково сприятиме економії часу відвідувачів та підвищенню рівня комфортності споруди.

Мережа реабілітаційних центрів складається із системи безпосереднього обслуговування населення, комплексних закладів реабілітації інвалідів та інших маломобільних груп населення з універсальним набором видів реабілітаційного обслуговування.

Список використаних джерел

1. Кравченко І. Л. Принципи архітектурно-планувальної організації центрів медично-соціальної реабілітації дітей та підлітків з фізичними вадами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архіт.: спец 18.00.02 „Архітектура будівель та споруд” / Ірина Леонідівна Кравченко. – К.: КНУБіА, 2013. – 21 с.

2. Прокопенко О. В. Принципи формування центрів професійно – трудової реабілітації інвалідів та інших маломобільних груп населення. Дис. на здобуття наук. ступ. канд. архіт.: спец. 18.00.02 «Архітектура будівель і споруд». – Київ, 2006. – 182 с.

3. Родік Я. С. Ергономічні принципи формування архітектурного середовища реабілітаційних центрів. Автореферат дис. на здобуття наук. ступ. канд. Архіт.: спец. 18.00.01 «Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури». – Харків, 2006. – 18 с.

4. Скляренко Юрій Віталійович. Функціонально-планувальна структура житлових і громадських будівель з урахуванням вимог людей з інвалідністю: дис. канд. архітектури: 18.00.02 / Державний НДІ теорії і історії архітектури та містобудування (НДІТІАМ). — К., 2005. — 144 арк.: рис., табл. — Бібліогр.: арк. 132 – 140.

5. Дорохіна Г. І. Архітектурно – планувальна організація фізкультурно – оздоровчих закладів для людей з обмеженими фізичними можливостями. Дис. на здобуття наук. ступ. канд. архіт.: спец. 18.00.02 «Архітектура будівель і споруд». – Київ, 2013. – 244 с.

Аннотація

В статье рассмотрены архитектурные вопросы по организации структуры учреждений для реабилитации инвалидов. Предложено сеть комплексной реабилитации инвалидов.

Ключевые слова: инвалиды, центры реабилитации, городская сеть.

Annotation

The article describes the architectural questions on the organization structure of institutions for rehabilitation of the disabled. Proposed network of comprehensive rehabilitation.

Keywords: disabled, rehabilitation centers, urban network.

УДК 725.2

А. О. Кіщенко,*аспірант кафедри архітектури будівель та споруд**Київського національного університету будівництва і архітектури***О. Я. Костенко,***к. арх., доцент кафедри архітектури будівель та споруд**Київського національного університету будівництва і архітектури*

НОВІ ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНІ ЦЕНТРИ КИЄВА. ЯКОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ

Анотація: аналіз сучасного досвіду проектування торгово-розважальних центрів у місті Києві через використання аспектів інтеграції. У статті розкриті сучасні тенденції формування інтегральних структур в архітектурі громадських комплексів.

Ключові слова: інтегральний простір, інтегральні структури, завдання, типологія, якості, основні фактори, багатофункціональність і проектування торгово-розважальних центрів.

Трансформація системи споживчих очікувань створює концептуально новий підхід до факторів конкурентоспроможності громадських підприємств. В даний час найбільш затребуваними стають торговельні формати, що дозволяють покупцям проводити в магазинах тривалий час і робити не тільки комплексні покупки, а й отримувати побутові, оздоровчі, розважальні та інші послуги. Можливості для задоволення таких потреб закладені в великоформатних торгових підприємствах, насамперед у багатофункціональних торгово-розважальних центрах(ТРЦ).

Безперервні зміни технологій способу життя городян і форм прояву міської культури, вимагають реалізації нових архітектурно - дизайнерських ідей і концепцій. Наприклад, затребувані городянами функції супутньої торгівлі та обслуговування в «розважальних» просторах. Поряд з цим, все більшої актуальності набуває емоційне і «подієве» насичення «буденного» середовища[3].

Також, спостерігаються зміни в постановці проблем формування архітектурного середовища громадських будівель і ефективного використання міських територій, що виділяються під організацію центрів. Створення нових громадсько - торговельних зон на основі реконструкції історичної забудови обходиться значно дорожче, ніж будівництво ТРЦ на нових територіях[5]. Це відбувається, переважно, через дорожнечу землі в центрі міста, складності виконання робіт нульового циклу, пов'язаного з перекладанням підземних

комунікацій. Тому питанням постане створення компактних структур, які можуть змінювати простір під примхливі вимоги сучасності. Динаміка зміни поглядів суспільства, моди, розвиток технологій роблять актуальним розвиток архітектурного простору як саморегульованої системи. Системи, здатної блискавично відповідати мінливим запитам суспільства і технічного прогресу, якими представляються інтегральні структури в архітектурі.

Поняття інтегральних структур в архітектурі. Під «інтегральними структурами»(ІС) в архітектурі мається на увазі утворення внутрішніх і зовнішніх форм які створюють саморегулюючу систему, шляхом комплексного підходу, що відповідає п'яти основоположним якостям: унікальності, багатофункціональності, динамічності, стійкості і адаптивності, і грає роль функціонально - планувального каркаса і концентрує в собі основне художньо - смислове навантаження. Інтеграція в архітектурі розглядає питання формування складних багатофункціональних будівель і комплексів. Досліджуючи питання залежності функціонального насичення будівлі, як відображення потреб суспільства і міської тканини, економічної та інвестиційної ефективності - намірів замовника та сфери бізнесу, якості архітектурної та об'ємно-планувальної виразності, виникає потреба створення універсальної інтегрованої схеми - бази для проектування, яка відповідає і контролює кожну конкретну задачу. Структури - трансформовані, гнучкі по відношенню до непередбачених змін, необхідні для «виживання» і ефективного тривалого функціонування громадських комунікаційних просторів. Зміни фізичного, світоглядного і соціального оточення роблять необхідною адаптацію до них людини, а така адаптація можлива тільки при наявності формування ІС[2].

Сказане вище справедливо, насамперед, по відношенню до зарубіжної практики проектування і будівництва багатофункціональних ТРЦ. У вітчизняній практиці будівництва громадських центрів рідко відрізняються ефективним використанням площ і привабливими естетичними якостями. Але, в останні роки, на території України, а саме Києва, стали з'являтися центри сучасного зразка, в яких можна розглянути яскраві приклади формування ІС.

ТРЦ «Ocean Plaza». Либідська площа, на якій розташований торгово-розважальний центр, знаходиться в безпосередній близькості від історичної частини міста на перетині вулиць Великої Васильківської, Горького та бульвару Дружби народів. Вулиця Велика Васильківська є найдовшою історичною торговою вулицею Києва і є продовженням Хрещатика - центральної магістралі міста, загальною площею - 235 000 кв. м. Яскрава сучасна архітектура із застосуванням новітніх фасадних медіа-технологій, благоустрій громадської



Рис. 1. ТРЦ «Ocean Plaza».

Рис. 1.1. Головний фасад. Рис. 1.2. Генплан. Рис. 1.3. Головний вхід.

площі перед торгово-розважальним центром, ультрасучасний дизайн інтер'єру, створений міжнародною компанією Charpman Taylor, велика розважальна складова і ретельний підбір кращих світових торгових марок дозволять створити в центрі Києва унікальне місце для покупок, відпочинку і розваг. Центральне розташування і ідеальна транспортна доступність є основними перевагами даного проекту (рис. 1).

ТРЦ «Республіка». Це найбільший ТРЦ в Україні, який буде розташований по адресі Велика Кільцева Дорога 1, з загальною площею 295 000 м². Комплекс складається з трьох рівнів. На нижньому розташується величезний паркінг. Перший поверх відведений під торгову загальною протяжністю торгових галерей близько 3 тис. метрів. Третій рівень відведено під унікальний розважальний центр, аналогів якому немає ні в Україні, ні в країнах Союзу Незалежних Держав. Розважальній складовій проекту розробники Республіки приділили особливу увагу, залучаючи до проекту

провідні компанії зі світовими іменами. Так, наприклад, концепцію тематичного парку розробила бельгійська компанія «КСС».

Саме в Республіці заплановано відкриття Діснейленду. На величезній території розкинеться дитячий розважальний центр.

При такому поєднанні торгової та розважальної складових відвідувачі Республіки зможуть з легкістю провести в комплексі весь день, чергуючи покупки, активні розваги і пасивний відпочинок в продуманих рекреаційних зонах (рис. 2).

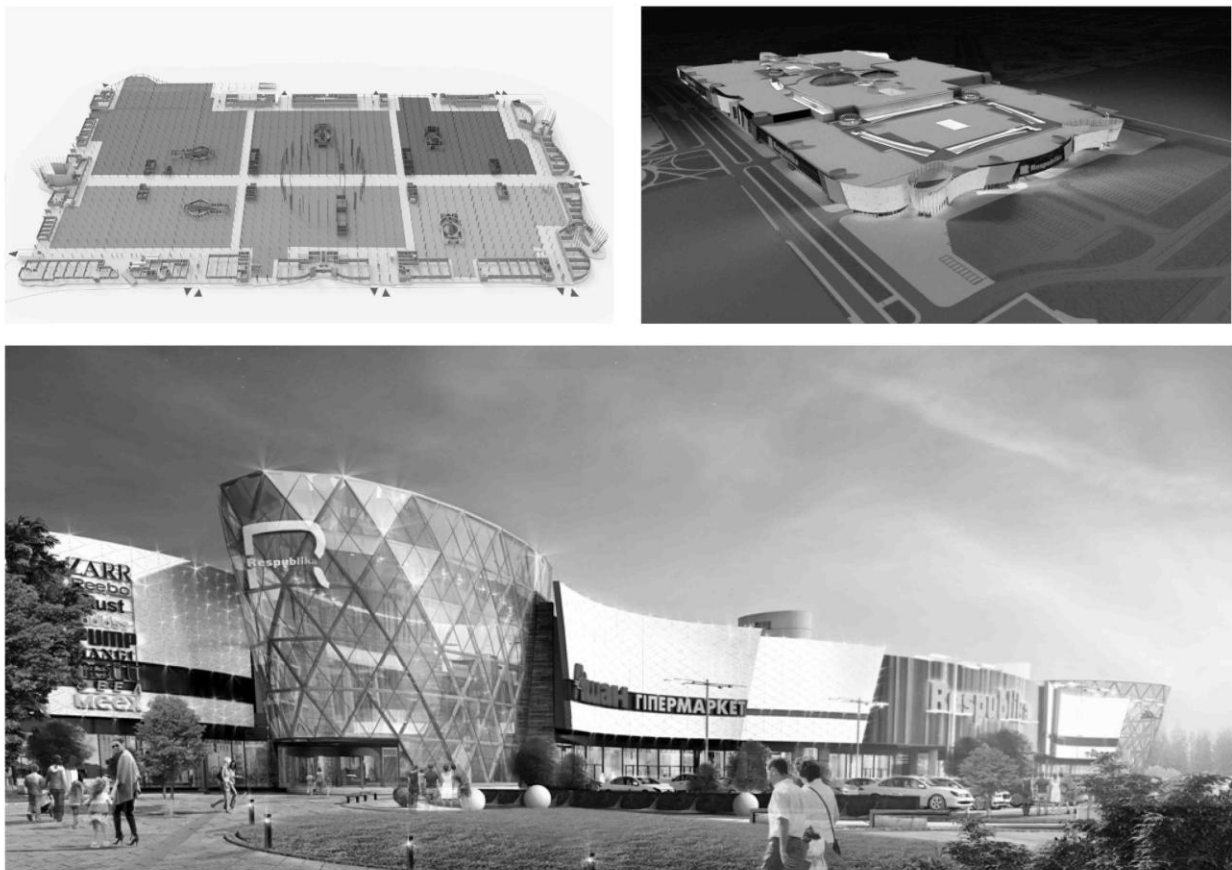


Рис 2. ТРЦ «Республіка».

Рис. 2.1. План. Рис. 2.2. Перспективне зображення. Рис. 2.3. Головний фасад.

ТРЦ «Lavina». Загальна площа ТРЦ Lavina Mall складе 150 тис. кв. м. Торгова галерея Lavina Mall розрахована приблизно на 500 магазинів, фудкорт - на 50 кафе і ресторанів, паркінг - на 3,5 тис. машиномісць. Серед якірних орендарів ТРЦ Lavina Mall: новий в Києві гіпермаркет меблів (9,244 тис. кв. м), а також спортивний супермаркет (4,672 тис. кв. м) і супермаркет електроніки (3,415 тис. кв. м). Розважальна зона Lavina Mall буде представлена сімейним розважальним парком (14,758 тис. кв. м), аквапарком (7,5 тис. кв. м), 12 - зальний кінотеатр (6,413 тис. кв. м), боулінгом (1,85 тис. кв. м) і катком (1,347 тис. кв. м). Концепцію проекту створює консалтингова компанія UTG.

ТРЦ Lavina Mall займе територію між господарсько-будівельним гіпермаркетом «Епіцентр» і продуктовим «Ашан». Планується, що новий комплекс стане місцем шопінгу для мешканців прилеглих житлових масивів. Крім гарної розв'язки і близькості до метро(станція «Академмістечко»), в новий ТРЦ потенційні покупці з Оболоні і Виноградаря зможуть дістатися завдяки безкоштовній доставці «Епіцентру»(рис.3).

На основі аналізу багатофункціональних ТРЦ, і простору в них, були виділені якості, які в тій чи іншій мірі впливають на процес формування інтегральних структур в них:

- **Багатофункціональність** - є адекватним перетворенням і концентрацією функціональних потоків в певному місці [1].
- **Стійкість** - це якість архітектури, яка за допомогою ефективного і помірному використанні матеріалів, енергії і простору, прагне максимально зменшити негативний вплив на навколишнє середовище людини.



Рис. 3. ТРЦ «Lavina». Рис. 3.1. Головний фасад. Рис. 3.2. Генплан. Рис. 3.3. Головний вхід.

Стійка архітектура використовує свідомий підхід збереження енергії та дотримання екологічних принципів в дизайні архітектурного середовища.

- **Динамічність** - умовний «рух» форми в архітектурі, що досягається ладом пропорцій, співвідношенням частин, спокійним або стрімким темпом «зростання».
- **Адаптивність** - самоорганізація, здатність системи пристосовуватися до різних умов навколишнього середовища або запитів суспільства[4].
- **Унікальність** - особлива цінність об'єкта у зв'язку з його красою чи інтересом з точки зору археології, історії, етнології, антропології, конструкції та ін..

Ці основні якості будують «основний каркас» ІС в ТРЦ. Аналізуючи, доповнюючи, впроваджуючи ті чи інші компоненти формування інтегральних структур в універсальні багатофункціональні комплекси, можна вирішити завдання проектування сучасних унікальних будівель, модернізуючи структурну організацію і архітектурну виразність цих об'єктів.

Наведені приклади ілюструють нові тенденції формування багатофункціональних торгових центрів. Формування структур які створюють інтегральний простір стає стратегією розвитку нових багатопрофільних центрів, дає початок новому осмисленню сучасної архітектури і несе перспективний характер для подальших досліджень.

Література

1. В. В. Адамович, Б. Г. Бархин, В. А. Варезкин и др. / Под общ. Ред. И.Е. Рожина, А. И. Урбаха. «Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учебник для вузов - 2-е изд., перераб. и доп.» /. – М: Стройиздат, 1984г.
2. Сорокина И.О. Теоретические основы понятия «интеграция» и принципы ее осуществления [Электронный ресурс] // Сорокина И.О. // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – № 2.
3. Антошвили М.Е. Оптимизация функционального зонирования / М.Е. Антошвили. – М., 1986.
4. Пучков М.В. Архитектура в эпоху информационных технологий: монография / М. В. Пучков. – Екатеринбург: Архитектон, 2006. – 117с.: ил.
5. К. Канаян, Р. Канаян, А. Канаян. «Проектирование магазинов и торговых центров»/. – Москва, 2008г.

Аннотация

Анализ современного опыта проектирования торгово-развлекательных центров в Киеве из-за использования аспектов интеграции. В статье раскрыты современные тенденции формирования интегральных структур в архитектуре общественных комплексов.

Ключевые слова: Интегральное пространство, интегральные структуры, задачи, типология, качества, основные факторы, многофункциональность и проектирование торгово-развлекательных центров.

Abstract

Analysis of current experience designing shopping centers in Kyiv by using aspects of integration. This article deals with current trends forming integrated structures in the architecture of public facilities.

Keywords: Integral space, integral structure, objectives, typology, quality basic factors versatility and design of shopping centers.

УДК 7.032 : 72.01: 72.032

Х. А. Охрім

Національний університет «Львівська політехніка»

ФІЛОСОФСЬКЕ ОСМИСЛЕННЯ КАТЕГОРІЇ ЧАСУ В АРХІТЕКТУРІ

Анотація: розглядаються основні філософські концепції трактування поняття часу та окреслюються категорії художнього часу в архітектурному контексті. Дана тема набула актуальності у зв'язку з необхідністю перегляду взаємовідношення між фундаментальними поняттями, якими оперують архітектори та митці: часом і простором.

Ключові слова: філософська категорія часу, хронотоп, художній час.

Постановка проблеми. Упродовж багатьох століть поняття часу в архітектурі не виходило на перший план, архітектура оперувала радше простором, і взаємозв'язки цих двох понять не розглядались як ключові в процесах морфогенезу і творення стилів. Однак на сьогоднішній день постала потреба детальнішого дослідження впливу філософської категорії "час" на архітектуру.

Мета статті – охарактеризувати категорію художнього часу в мистецтві й архітектурі як його складовій та продемонструвати взаємозв'язки між еволюцією філософських концепцій трактування часу і сприйняттям простору.

Стан дослідження питання. Проблематика даної теми виходить за рамки суто архітектурних досліджень, питаннями часу займалися такі автори як І. Духан ("Художня концепція часу в містобудівному мистецтві", "Становлення концепції часу в мистецтві та проектній культурі ХХ століття"), З. Гідіон ("Простір, час, архітектура") [2], Л. Радіонова (Простір і час в архітектурі в

історико-філософському контексті") [8], М. Ахундов ("Концепції простору і часу. Витоки, еволюція, перспективи") та інші. Тема простору й часу досліджувалась філософами (А. Бергсон "Тривалість і одночасність", Ф. Жюльєн "Про час. Елементи філософії", Е. Гуссерль "Феноменологія внутрішнього усвідомлення часу"), математиками (Г. Мінковський "Простір і час"), фізиками (С. Гокін "Коротка історія часу").

Обговорення проблеми. Час — фундаментальне поняття фізики і філософії, одна з координат простору-часу, вздовж якої протягнуті світові лінії фізичних (матеріальних) тіл. До загальних властивостей часу належать: нерозривний зв'язок з матерією, а також з простором, рухом та іншими атрибутами матерії; тривалість, неперервність" [9, с. 368-369]. Час одновимірний, асиметричний, необоротний і спрямований завжди від минулого до майбутнього. Специфічними властивостями часу є конкретна тривалість та періодичність існування тіл, одночасність подій, ритм процесів, швидкість зміни станів, мінливість. Глибинне розуміння метафізичного змісту часу дозволяє переосмислити значимість даного поняття для культури загалом і для архітектури зокрема, адже це сфера, в якій у найбільш тривкій та довговічній формі втілювались бачення тої чи іншої епохи. Як філософська категорія час, є невід'ємним атрибутом світу.

Загалом, філософське розуміння часу передбачає відображення загальної властивості всіх матеріальних процесів протікати один за одним у певній послідовності, розвиватись етапами, мати тривалість. Завдяки розвитку науки у ХХ столітті, а особливо таких її галузей як природознавство і соціальна філософія, вчення про час та простір поглиблюються і в наші дні; припускається, що існують якісно різні просторово-часові форми, які відповідають різним видам матерії, однак сучасне трактування даних понять не було б можливим без урахування ідей мислителів попередніх епох — дещо відмінних від сьогоденних.

Ще у стародавній Греції було два слова для позначення часу: "хронос", який відносився до хронологічної послідовності в часі, означав календарний час та носив кількісний характер (тобто, згідно з грецькою міфологією, був "всепоживаючим", лінійним) і "кайрос" — "істинний час", сповнений змісту, неочікувана мить щастя, котра по своїй суті є невловимою і має якісний характер. Проте варто зазначити, що кайрос у баченні греків не був метафізичним, абсолютним часом на зразок вічності у християнському понятті, а лише вузловим моментом на часовому векторі, що змінював сутність буття чи хід історії. Його "неможливо прорахувати, бо він несе у собі смисл, який перевищує звичні параметри в сенсі фізики чи історії" [7].

Загалом, стародавні цивілізації сприймали час радше циклічно — як повторюваність природних та соціальних процесів, хоча вже з античності можна прослідкувати дихотомію у філософських судженнях про час, яка вилилась потім у субстанційну і реляційну концепції (про які йтиметься нижче).

Середньовічне трактування всіх понять, у тому числі й часу, мало виражене теологічне забарвлення. Християнство сприймало час як такий, що має спрямованість, вектор — від народження до Страшного суду. Ідеї "швидкоплинності" земного часу протиставлялось поняття Вічності, котра підвладна лише богу і не може бути повністю осмислена людиною. За словами Августина Блаженного: "Минулого вже нема, майбутнього ще нема, а теперішнє розпадається на минуле й майбутнє" [8].

Завдяки бурхливому прогресу в царині точних наук, філософи Нового часу здійснили найбільший внесок в дослідження фізичного часу, тим самим заклавши підвалини для наукової, фізичної парадигми часу. Нова концепція трактування часу знаходить відображення у переосмислених формах античності: оскільки людський розум перестав бути "пасивним вмістилищем вічних ідей, спільних для людини і для бога, а є активним знаряддям перетворення життя" [4, с. 21]

На початку XX століття за допомогою спеціальної теорії відносності (1905– 1908 рр.; Лоренц, Пуанкаре, Ейнштейн, Мінковський) був доведений взаємозв'язок простору і часу. Дана теорія розкрила конкретні зв'язки часу та простору з рухомою матерією й один з одним, виразивши ці зв'язки в конкретній математичній формі та у певних законах. Фундаментальний висновок, що випливає з цієї теорії, свідчить: простір та час не існують без матерії, їх метричні властивості визначаються розподілом і взаємодією матеріальних мас, тобто гравітацією.

У результаті поєднання елементів матеріалістичних та ідеалістичних поглядів на сутність простору і часу та їх взаємозв'язок з рухомою матерією, в історії філософії виникли два погляди на цю проблему. Вони отримали назву субстанційної та реляційної концепцій простору і часу.

Субстанційна концепція розглядає простір і час як особливі сутності, що існують самі по собі, незалежно від матеріальних об'єктів. Відношення між простором, часом і матерією трактуються як зв'язки між самостійними субстанціями. Таких поглядів дотримувалися, наприклад, Платон, Демокріт, Епікур, а найповнішого розвитку субстанційна концепція набула в І. Ньютона, котрий висунув ідею про існування абсолютного простору і часу. На його думку, простір нерухомий, неперервний, однорідний (однаковий у всіх точках), ізотропний (однаковий у всіх напрямках), тривимірний, нескінченний, ні на що не впливає, і сам не зазнає впливу. Абсолютний час є ні від чого не залежною

тривалістю як такою, що рівномірно плине від минулого до майбутнього. Він одномірний, неперервний, нескінченний, однорідний, універсальний. [9, с. 369]

Відкриття електромагнітного поля та з'ясування неможливості звести поле до механічного середовища (ефіру) виявили необґрунтованість, безпідставність класичної картини світу і разом з нею субстанційної концепції простору і часу. Стало зрозуміло, що матерію не можна уявляти як сукупність окремих, відмежованих один від одного елементів. Насправді тіла і частинки речовини пов'язані в єдині системи полем, дія якого передається зі скінченною швидкістю, однаковою в будь-якій замкнутій системі (зі швидкістю світла у вакуумі). Зачатки реляційної концепції вперше трапляються вже в працях Арістотеля. Класичного вираження вона набула у творах Г. Лейбніца. Він, на відміну від І. Ньютона, активно обстоював залежність простору і часу від зв'язків між речами. Для І. Ньютона простір - це субстанція (свого роду "речовина"), для Г. Лейбніца — своєрідне співвідношення.

Обидві концепції можуть бути "як матеріалістичними, так і ідеалістичними. З позиції матеріалістичної релятивістської концепції простір і час розглядає діалектичний матеріалізм, згідно з яким простір і час вважаються об'єктивними, незалежними від людини формами буття матерії, що рухається" [5, с.127].

Крім того, виділяють також і динамічну та статичну концепції. Згідно з динамічною, існує тільки теперішнє; минуле залишає свої сліди в теперішньому, а майбутнього не існує взагалі-є тільки його передумови. статична концепція не передбачає поділу на минуле, теперішнє й майбутнє, так як вони актуалізуються в людській свідомості реально і одночасно.

Загалом, у філософському трактуванні можна виокремити певні "види" часу, які перетинаються з його тлумаченням в інших науках, що ще раз підкреслює міждисциплінарний характер і фундаментальність часової проблематики.

Час, що стосується фізичних процесів, матеріальних об'єктів є часом фізичним. Поняття фізичного часу використовується у математичних розрахунках, для характеризувannya перебігу певних хімічних процесів, вимірювання тривалості фізичних явищ. На різних рівнях своєї організації матерія виявляє себе по-різному, тому кожному з цих рівнів відповідає специфічний простір-час. З цих міркувань виходять дослідники проблеми часу, обґрунтовуючи концепцію його полімодальності. Часова модальність – це категорія, яка виражає певні часові відносини на відповідному рівні організації матерії. Таким чином, час астрономічний виражає темпоральні відносини між космічними тілами, час біологічний характеризує темпоральні відносини життєвих процесів, час хімічний є показником кінетики реакцій хімічних

речовин, геологічний час детермінує тривалість процесів розвитку Землі і так далі [1].

Якщо розглядати духовний план людини, то можна вести мову про художній час, історичний час, час індивідуального людського буття і таке інше.

Особливу нішу займає специфіка просторово-часових якостей в соціальних процесах; вона обумовлюється тим, що на відміну від неживих та біологічних форм матерії, де простір включає лише зв'язки предметів, в соціальний простір входить також і ставлення людини до предметів, до місця свого проживання. Людина формувала сама (на відміну від тварини) свою особливу просторову сферу життєдіяльності в результаті чого виникала "друга", "олюднена", природа. Відношення до неї і до "першої" природи входить в поняття соціального простору. Соціальний час — це форма буття суспільства, яка відображає тривалість історичних процесів, їх зміни що відбуваються в ході діяльності людей [5, с.128]. Таким чином, "соціальний час" виступає як форма соціального буття, в контексті якого фігурують різні типи часу: особистий час, інституційний час, політичний час, історичний час, інформаційний час — котрі є предметами дослідження соціальної філософії. Також окремою формою є "художній час", який стосується особливої здатності творення часу й простору, що притаманна мистецтву [7].

Поняття "художнього часу" найбільш чітко сформульоване в літературі.

Художній час - "хронотоп" (т. з. "часопростір") – це система хронологічних відношень, що у широкому розумінні позначає систему всіх часових і просторових елементів, які усвідомлюються у їх змістовій та функціональній цілісності, яка і складає актуальну сутність поняття.

Для конструктивного впровадження поняття художнього часу в архітектуру, що дозволить конкретизувати предметні рамки досліджень даного феномену, необхідно детермінувати місце даної дисципліни у системі "культура". Архітектура вивчає закономірності формування і розвитку «другої природи» – штучного середовища для життя людей, яке створене за законами краси та гармонії і є складовою системи культури, її підсистемою. Специфіка предмету архітектури не дозволяє віднести її ні до знань про суспільство, природу чи мислення. Вона однаково охоплює сферу гуманітарних, технічних та природничих наук [6, с. 22].

Архітектуру відносили спочатку до науки, згодом її вважали галуззю техніки. Зараз існує думка, що архітектуру слід відносити до мистецтва. Саме тому дослідження концепції часу в архітектурі може опиратися як на абстрактно-теоретичні, так і на конкретно-практичні форми трактування часу в різних галузях суміжних дисциплін.

Категорія часу відноситься до первинного актанту становлення архітектурної структури. Даний процес "складається з послідовного ряду відображень часу в історії і культурі та актів трансформації зовнішнього "світового часу" в матеріальний семіотичний ряд архітектурних форм" [3, с.15].

Поняття "художній час" в архітектурі повинно включити в себе сукупність всіх історико-культурних, соціальних і навіть психологічних аспектів, які б характеризували передумови виникнення, закони розвитку, становлення і подальші інтерпретації архітектурних стилів, а також рефлексію даних тенденцій як з позиції сучасників, так і з урахуванням ретроспективної оцінки.

"Звертатись до минулого-не означає раз і назавжди дати йому оцінку, котра б стала незмінною для подальших дослідників. При ретроспективному розгляді об'єкт перероджується; спостерігач в кожен момент неминуче змінює минуле відносно свого майбутнього, у відповідності до своєї точки зору. Так само нема абсолютних стандартів в мистецтві: художники й архітектори ХІХ століття, які вважали, що деякі форми прийнятні для будь-якої епохи, помилялися" [2, с.24].

Важливою умовою для формування повноцінного художньо-образного середовища є відтворення в його структурах культурно-історичного змісту. Художній час може виступати як смислова категорія композиції широкого спектру: від окремого архітектурного об'єкту до містобудівної ситуації загалом. "Історія скоріш динамічна, ніж статична. Жодне покоління не має привілеїв повного розуміння мистецтва і буде відкривати в ньому свої аспекти" [2, с.6]. Художній час є фундаментальним засобом композиції і значною мірою впливає на її феноменологію, змістову складову та культурно-історичну наповненість. Еволюція феномену художнього часу в архітектурі та мистецтві опирається на переході від часу як онтологічної категорії структури до категорії композиції.

Архітектура завжди була тісно зв'язана з життям даної епохи; все в ній-від форм, яким надавалась перевага, до вибору певних типів споруд - відображає умови часу, до якого вона відноситься. На архітектуру впливають різноманітні фактори: соціальні, економічні, наукові, технічні, етнічні. Істинний характер історичної епохи завжди проявляється в архітектурі, не залежно від того, використовуються нові форми чи має місце наслідування минулого. Архітектура дозволяє скласти безпомилкове враження про те, що насправді відбувалося у конкретний період, так як вона є "вільним від людських слабостей витвором, у якому проявляються чисті, не фальсифіковані тенденції часу" [2, с.35].

Будучи нерозривною з філософськими концепціями й мистецькими течіями, на зламі ХХ-ХХІ століть архітектура остаточно втратила однозначну спрямованість з появою великої кількості течій та напрямків з

найрізноманітнішим концептуальним забарвленням, однак фундаментальною стала ідея суб'єктивності сприйняття часу, простору та реальності загалом.

Характерними для сучасної архітектури є не окремі мінливі форми, а можливість їх модифікації в просторі. Під просторово-часовою концепцією розуміється взаємодія і взаємопроникнення внутрішнього й зовнішнього простору і, водночас, сприйняття цього феномену людиною.

Концептуальний плюралізм, наявність майже необмежених можливостей сучасних технологій дозволяють довільно трактувати розуміння поняття часу і втілення його образів у мистецтві й архітектурі. Кожен напрям використовує свої засоби для дослідження поняття часопростору, так для кубістів це був шлях моделювання простору, футуристи вивчали сам процес руху, а прихильники дигітального мистецтва пов'язують розгортання простору в часі з допомогою згенерованих обчислювальною технікою алгоритмів.

Висновки. У статті розглянуто основні аспекти поняття "час" в історико-філософському контексті та охарактеризовано процес еволюції трактувань феномену часу. Дане поняття отримує окреслення смислової категорії композиції і у зв'язку з цим сформульована потреба систематизувати часові структури та основні універсальні часові відношення у архітектурній композиції для подальшого їх вивчення і пошуку нових підходів до формування архітектурного середовища.

Література

1. Віфлянцев В. В. Развитие уявлень про біологічний час та їх актуальний філософський статус / В. В. Віфлянцев // Вісник Київського Національного університету ім. Тараса Шевченка. Вип. 39. – С. 91 – 96.
2. Гидион З. Пространство, время, архитектура / З. Гидион / Изд. 3-е. – М.: Стройиздат, 1984. – 455с.
3. Духан И. Н. Категория художественного времени в архитектуре: автореф. дисс... канд.арх.18.00. / Игорь Николаевич Духан; Белорусский государственный университет, Минск. – Минск, 1999. – 25 с.
4. Декарт Р. Метафізичні розмисли. / Р. Декарт. – К.: Юніверс, 2000.– 21-298 с.
5. Касьян В.І. Філософія: Навч. посіб./ В.І. Касьян. – К.: Знання, 2004. – 406 с.
6. Коротковский А. Э. Введение в архитектурно-композиционное моделирование: уч. пособ. / А. Э. Коротковский. – М.: Московский архитектурный институт, 1975. – 303 с.
7. Куценко В. В. Час як філософська категорія: у пошуках екзистенційної темпоральності / В. В. Куценко // Вісник Київського нац. університету ім.Т.Шевченка. Вип.110. – С. 9-12.

8. Радионова Л.А., Сницар Н.В. Пространство и время в архитектуре в историко-философском контексте / Л.А. Радионова, Н.В. Сницар // Коммунальное хозяйство городов. Вып. 79. К.: 2007. – С. 423-427.
9. Сидоренко О.П. Філософія: Навч. посіб./ О.П. Сидоренко / Вид. 2-е. – К.: Знання, 2010. – 414 с.
10. Словник літературознавчих термінів [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrlit.vn.ua/info/dict/2bkb0.html>. Назва з екрану.

Аннотация

В данной статье рассматриваются основные философские концепции трактовки времени и охарактеризовываются категории художественного времени в архитектурном контексте. Данная тема актуальна в связи с необходимостью перепросмотра взаимоотношений между фундаментальными понятиями, которыми оперируют архитекторы и художниками: временем и пространством.

Ключевые слова: философская концепция времени, хронотоп, художественное время.

Annotation

The major philosophical conceptions, connected with the interpretation of time are considered in the article, also categories of artistic time in architectural context are determinated. Actuality of the theme is caused by the necessity of revision interrelations between fundamental concepts, operated by architects and artists: times and space.

Keywords: philosophical concept of time, space–time, artistic time.

УДК 721.011.12

М. О. Макухін

*Аспірант кафедри теорії історії архітектури та синтезу мистецтв
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури, м. Київ*

ОСОБЛИВОСТІ РОЗМІЩЕННЯ ТА СКЛАДУ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОСТОВИХ СПОРУД

Анотація: у статті розглянуті особливості розміщення та складу багатофункціональних мостових споруд в умовах сучасного містобудування з використанням історичного досвіду спорудження таких об'єктів. Розглянуто основні чинники, що визначають їх архітектурно-планувальне вирішення, а також основні функції цих споруд – транспортно-пішохідну та обслуговуючу.

Ключові слова: мости, багатофункціональні мостові споруди, транспортно-пішохідна функція, установи і підприємства обслуговування.

Постановка проблеми

Сучасна архітектурно-містобудівна практика свідчить про зацікавленість фахівців ідеями багатофункціональних мостових споруд (БМС). Розроблено проекти для різних міст світу, такі як проект БМС «Турбіна» в Амстердамі, конкурсні проекти БМС у Лондоні [5], БМС «Moonbridge» у Гаосюні (Тайвань) тощо, та реалізовано споруди – міст-школа у Китаї, торгівельно-пішохідний міст Багратіон у Росії та інші (рис. 1). Слід відмітити функціонально-планувальну складність цих споруд, тому що вони відіграють як містобудівну, так і архітектурну роль, забезпечуючи комунікаційну функцію мостових переходів через водойми, а також є обслуговуючими центрами різного значення. Доцільно підкреслити, що БМС є важливими архітектурними об'єктами міста, які впливають на розвиток навколишнього середовища.

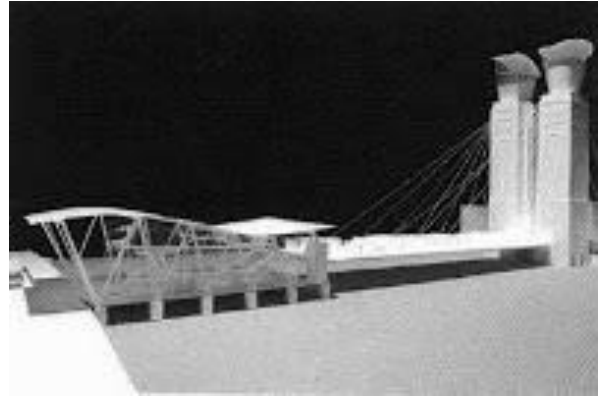
Актуальність дослідження

Аналіз сучасного стану теоретичних розробок питань, пов'язаних з проектуванням та спорудженням БМС, свідчить про недостатню розробленість цієї теми у сучасній архітектурі та містобудуванні. В існуючих дослідженнях розглядаються світовий досвід будівництва «залюднених» мостів, передумови та причини виникнення перших торгівельних та житлових мостів. В існуючих магістерських та кандидатських дослідженнях розглядаються лише питання архітектури мостів в історичному або сучасному плані, формування малоповерхового житла на акваторіях. Приклади сучасної архітектури цих споруд висвітлено переважно в інформаційній літературі.

Спеціальних комплексних досліджень, які б розглядали БМС як елемент сучасної архітектурно-планувальної структури міста, не проводилось.



а



б



в



г

Рис. 1. БМС: сучасні проекти і побудовані об'єкти:

а – проект БМС «Moon Bridge» в Гаосюні (Тайвань); б – конкурсний проект майстерні Antoine Grumbach & Associates БМС у Лондоні; в – міст-школа у Хіаши (Китай); г – торгівельно-розважальний міст «Багратіон» у Москві.

Відсутність таких розробок визначає доцільність звернення уваги на питання, які сприяють формуванню теоретичної основи проектування БМС – основні чинники та функції цих споруд – транспортно-пішохідну та обслуговуючу.

Викладення основного матеріалу

Основні чинники формування БМС. Існуючі містобудівні проблеми, як правило, впливають на визначення чинників архітектурно-планувального вирішення різних споруд у місті, до числа яких слід віднести також БМС.

До числа найхарактерніших проблем, які особливо притаманні сучасним значнішим і найзначнішим містам, найскладнішим за своєю планувальною організацією, слід віднести транспортну проблему та брак незабудованих територій, необхідних місту в зв'язку з його розвитком.

Транспортна проблема визначається станом вулично-транспортної мережі міста, яка не може в повному обсязі забезпечити необхідні умови організації руху міського транспорту, зокрема в зв'язку зі значним зростанням

автомобілізації міст України в останнє десятиріччя. Для міст, розділених водоймами, додатковою проблемою є транспортне сполучення між його районами через недостатню пропускну здатність існуючих мостових переходів та їх недостатню кількість.

В існуючій літературі по-різному розглядаються чинники, які визначають архітектурно-планувальні вирішення різних об'єктів. До їх числа відносяться: природно-кліматичні, соціально-економічні, функціонально-просторові, екологічні, естетичні та інші.

Ураховуючи особливості архітектурно-планувального формування БМС, а також наявність їх основних функцій – транспортної та обслуговуючої, – доцільно розглядати як основні (обов'язкові) чотири групи чинників, що визначають архітектурно-планувальну організацію БМС: соціально-економічні, природно-кліматичні, інженерно-технічні, архітектурно-планувальні.

Соціально-економічні чинники, як правило, визначають доцільність та ефективність спорудження БМС у містах з наявністю водойм.

Їх урахування сприяє:

- відповідності вирішення транспортної функції БМС завданням вуличної мережі – підходів до мостових споруд, тобто забезпечення ідентичності їх пропускну здатності відповідно до транспортних магістралей;
- необхідності мостових переходів, які забезпечують транспортні зв'язки територій міста, розділених водоймами, відповідно до транспортної характеристики зони їх розміщення відносно центру міста;
- відповідності складу і змісту обслуговування БМС загальним нормативним потребам і показникам у районі їх розміщення;
- забезпеченню розвитку нових (ініціативних) форм і видів обслуговування, виходячи з комерційних міркувань;
- економічній доцільності спорудження БМС, складу та змісту їх обслуговуючих функцій.

Природно-кліматичні чинники визначаються відповідними умовами України, зокрема гідрографічними.

Значніші та найзначніші міста України – Київ, Дніпропетровськ, Запоріжжя, а також Черкаси, Херсон та інші – перетинаються Дніпром. Менш значні ріки перетинають Суми, Полтаву, Житомир, Вінницю та зовсім незначні – Харків, Донецьк-Макіївку та інші міста.

До природних умов, що визначають формування БМС, слід також віднести характер і параметри водойм, стан прирічкових територій.

Кліматичні умови у межах України мають свої ознаки і особливості, визначені кліматичними зонами – II В, III В, III Б і IV В – з виділенням відповідних підзон, які характеризують розрахункові зимові та літні

температури, напрямки і швидкість вітрів, глибину промерзання ґрунтів узимку тощо. Ці умови визначають певні вимоги до проектних вирішень.

Інженерно-технічні чинники формування БМС повинні перш за все відповідати вимогам чинних норм і правил проектування мостів, у тому числі інженерно-технічним вимогам, щодо їх конструкції, а також безпеці від підтоплення будівель і споруд, розташованих поблизу.

Архітектурно-планувальні чинники міста визначають тип БМС, їх архітектурно-планувальне вирішення.

До числа архітектурно-планувальних чинників слід віднести:

- характер архітектурно-планувальної структури міст з урахуванням водойм;
- місцезнаходження БМС у структурі міста за транспортними вимогами;
- розміщення і значення громадських центрів міста для формування системи його обслуговування;
- формування БМС як центрів обслуговування певного рангу;
- існуюча і перспективна забудова прирічкових зон навколо БМС.

Транспортно-пішохідна функція БМС. У містах України з наявністю водойм характер вуличної мережі міст визначився як умовами історичного розвитку, так і сучасними умовами з урахуванням існуючих норм проектування вулично-транспортних мереж.

Найскладніші питання організації транспортно-пішохідного руху виникають у найзначніших містах. Однією з причин є зростання автомобілізації міст, яка за останнє десятиріччя зросла в декілька разів. Чинними нормами – ДБН 360-92** – передбачається розрахункова кількість автомобілів 250–300 на 1000 чол.

Сучасний стан вулично-транспортної мережі міст України характеризується недостатньою її розвиненістю. За цим фактором він значно відрізняється від більшості найзначніших міст світу. Так, наприклад, щільність магістральної вулично-дорожньої мережі в Києві сягає 2,13 км/кв.км, у Москві вона становить – 4,4, в Лондоні – 9,3, Парижі – 15,0 км/кв.км тощо [3].

Мостові споруди в місті з наявністю водойм слід розглядати як відповідні елементи його архітектурно-планувальної структури, в тому числі як важливі транспортні елементи вулично-дорожньої мережі. Тип і транспортна характеристика мостів визначаються спроможністю пропуску транспорту та пішоходів відповідно до категорій вулиць-підходів до них. Тому мостові переходи можна поділити на три різновиди: загальноміського, районного та міського значення.

Кожне місто, що перетинається водоймою, має певну кількість мостів. Так, Київ, територія якого перетинається Дніпром у діаметральному напрямі північ–південь, має сім головних транспортних мостів. Окрім цього, в місті є деяка кількість невеликих мостів, побудованих над притоками Дніпра. Існуючі мости відповідають категорії вуличної мережі, в яку вони входять (рис. 2).

Слід відзначити загальні особливості розміщення мостів в планувальній структурі значніших та найзначніших міст. Так, у периферійній їх частині найчастіше розміщені залізничні та автомобільні мости, при цьому частка пішохідних мостів у віддалених районах міста є невеликою. Ближче до центрального району міста, в серединній зоні розміщуються мости-метро, часто суміщені з автомобільним рухом, мости з наявністю пішохідного транзиту. У центральній зоні міста часто присутні всі види мостів, але пішохідні мости відіграють суттєву роль.

Однією з актуальних проблем транспортної мережі міст України за наявності акваторій є недостатня кількість мостів, особливо через основні водні артерії, та перевантаженість існуючих мостових споруд. Якщо у Києві існує 8 мостів через Дніпро та декілька через затоки, то в інших містах – менше: в Дніпропетровську – 5 мостів через Дніпро та 3 через затоки, в Запоріжжі існує лише 3 транспортні зв'язки через Дніпро.

Для порівняння: у Лондоні існує більше 30 мостів через Темзу, в Парижі через Сену перекинуто 37 мостів, у Москві основну водну артерію Москву-ріку перетинають 37 мостів, у Петербурзі Неву перетинають 22 мости.

Така різниця в кількості мостів у містах України призводить до значного уповільнення розвитку відповідних транспортних систем, унеможливорює ефективний розвиток розділених водоймою частин території, а також свідчить про необхідність у майбутньому нових мостових переходів.

Ще один показник, який характеризує стан мостів у містах з наявністю акваторій, – це загальна щільність їх розміщення або відстані між ними. Так, у Києві відстань між мостами через Дніпро становить 1,5 – 2 км, у Москві, в серединній зоні міста ця відстань коливається в межах 0,9 – 1,5 км, а через Неву, в центральній частині Петербурга – біля 1,3 км. Європейська практика свідчить, що в містах, які перетинаються річками, ці відстані значно менші. Так, середня відстань між мостами на Темзі в Лондоні складає біля 0,7 км, на Шпрее в Берліні – біля 0,3 км, на Сені в Парижі – біля 0,25 км [4], що пов'язано з високою щільністю вуличної мережі цих міст, а також шириною річок, характером їх берегів тощо.



а



б

Рис. 2. Мостові споруди в структурі міст України:
а – Києва; б – Дніпропетровська.

Слід відмітити, що розміщення мостових переходів – складний процес, пов'язаний не тільки з плануванням вуличної мережі та урахуванням інших містобудівних вимог, а й з гідрологічними, геологічними, економічними та іншими умовами.

Зарубіжний досвід свідчить про доцільність спорудження БМС у певних умовах замість традиційних мостів через водойми.

Залежно від місцезнаходження БМС у планувальній структурі міста, а саме в його вулично-транспортній мережі, транспортна роль цих споруд може бути різною. За аналогією можна розглядати й пішохідну функцію БМС, розташованих над водоймами, з урахуванням інтенсивності самого пішохідного потоку.

Ураховуючи специфічні особливості БМС та їх транспортну і пішохідну функції, слід підкреслити їх головне значення, яке зберігається на рівні традиційних мостових переходів через водойми. Тому розміщення БМС у містах з наявністю водойм та їх конструктивне вирішення повинне відповідати чинним нормам і правилам проектування мостових споруд.

Додаткова функція БМС полягає у наявності в їх складі установ і підприємств обслуговування різного значення.

Сучасна система обслуговування міст України визначається чинними містобудівними нормами [1], які передбачають певні види підприємств і установ: торгівлі, громадського харчування й побутового обслуговування; спортивних і фізкультурно-оздоровчих закладів; установ культури й мистецтва; закладів народної освіти; установ охорони здоров'я, соціального забезпечення, організації та управління, кредитно-фінансових установ, підприємств зв'язку тощо.

Загальна схема формування системи обслуговування значніших і найзначніших міст включає, як правило, загальноміський центр, громадські центри планувальних зон, планувальних районів, житлових районів, а також спеціалізовані центри. Така структурно-планувальна організація міст була принципово втілена в останніх їх генеральних планах, починаючи з другої половини минулого століття, які в різному обсязі були реалізовані.

Установи і підприємства обслуговування міста мають різне значення: загальноміське, районне, місцеве. Містобудівна практика підтверджує, що основний обсяг установ і підприємств загальноміського значення зосереджується саме в центральній зоні міста. Таку тенденцію можна спостерігати і в нових генеральних планах міст України з наявністю водойм, реалізація вирішень яких розрахована на перспективу.

З переходом України до ринкової економіки спостерігається тенденція значного розвитку системи обслуговування міст, спорудження значних за площею нових торговельних центрів.

Згідно з генеральним планом Києва на 2020 р. [3], а також на 2025 р., пріоритетним напрямком розвитку сфери обслуговування головного громадського центру міста визначено подальший розвиток мережі підприємств, до яких відносяться спеціалізовані магазини продовольчих та непродовольчих товарів, ресторани і кафе високого розряду, підприємства побутового обслуговування тощо.

Можна припустити, що ці питання можна було б вирішити за допомогою спорудження БМС із розміщенням їх у планувальній структурі міста з урахуванням потреби вулично-транспортної мережі, а також формування нових центрів обслуговування, особливо загальноміського та районного значення. Крім того, як свідчить практика, до складу таких центрів можуть входити споруди, розміщені також на березі, суміжно з БМС. Прикладами можуть слугувати БМС «Багратіон» у Москві, багатофункціональний міст у Севільї, проект мосту-бібліотеки у Флоренції та інші.

На основі аргументів, наведених вище, можна запропонувати загальний методичний підхід до визначення складу «додаткової» функції БМС у вигляді блок-схеми (схема 1) з урахуванням місцеположення споруди в архітектурно-планувальній структурі міста.

На визначення складу обслуговуючих функцій БМС можуть впливати також комерційні питання – інтереси приватних інвесторів і підприємців, але вирішення цих питань потребує проведення спеціальних економічних досліджень.

До складу «додаткових» функцій, крім установ і підприємств обслуговування, розглянутих вище, можуть відноситись також готелі, житлові квартири для постійного проживання населення, доцільність чого підтверджується світовим досвідом. Але в цих випадках необхідно забезпечити урахування нормативних вимог до формування житла.

Висновки

Спорудження в містах України з наявністю водойм багатофункціональних мостових споруд з урахуванням світового досвіду дасть можливість ефективнішого вирішення комплексу містобудівних питань подальшого розвитку міст, зокрема їх транспортно-пішохідних проблем, а також формування нових центрів обслуговування різного значення. Спорудження БМС у містах буде сприяти використанню простору над водою, а також поліпшенню архітектурно-просторової організації прибережних територій міст, їх благоустрою.

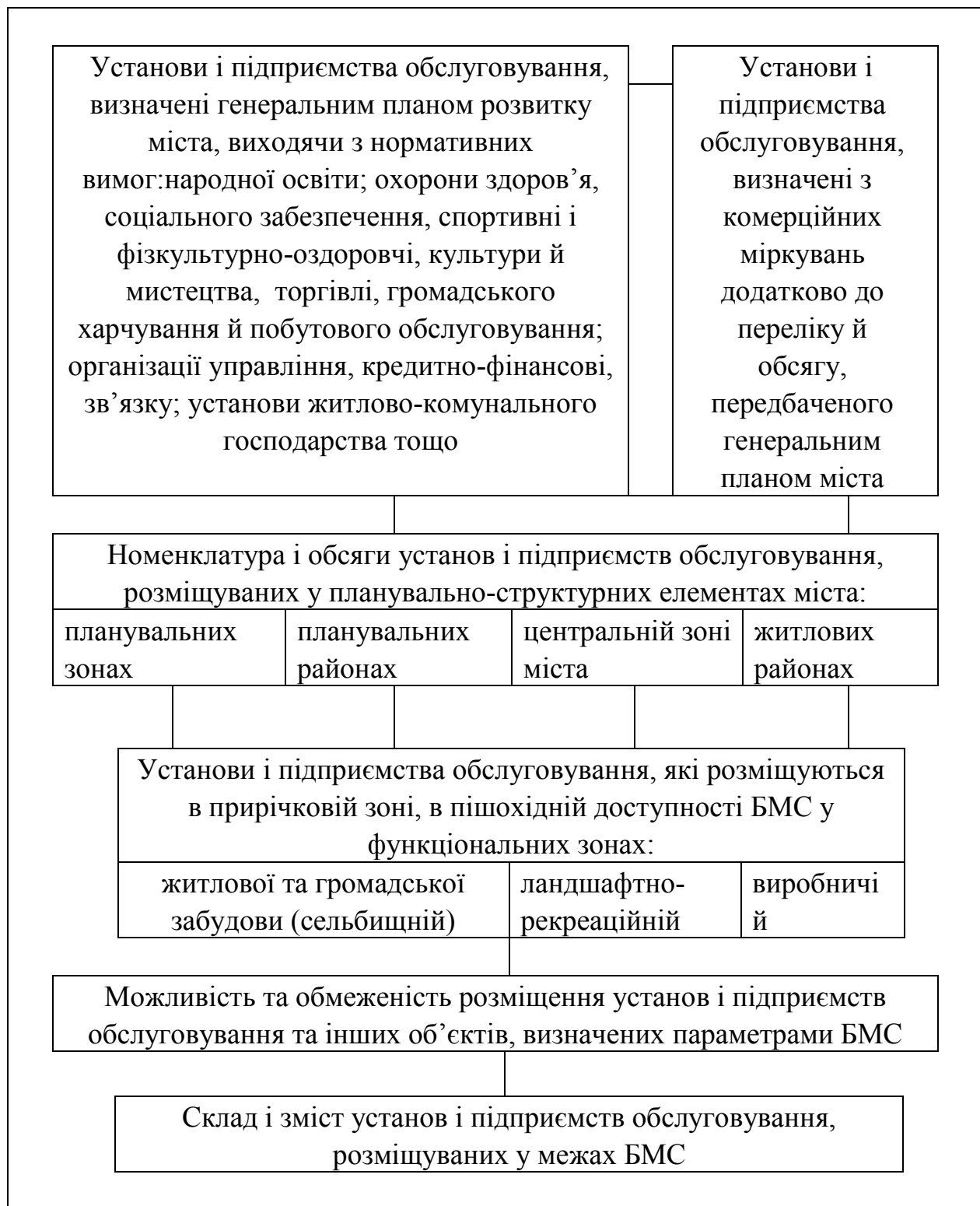


Схема. 1. Блок-схема складу і змісту установ і підприємств обслуговування та інших об'єктів БМС

Використана література:

1. ДБН 360-92** Планування і забудова міських і сільських поселень. – К.: Держбуд України, 2002. – 107 с.
2. Макухін М. Багатофункціональні мостові споруди в архітектурі міста.// УАМ: Дослідницькі та науково-методичні праці. – К., 2013. – Вип. 20. – С. 225 – 231.
3. Основні положення генерального плану міста Києва до 2020 року. – К.: Київгенплан, 2001. – 69 с.
4. Черепанов В.А. Транспорт в градостроительстве. – М.: Стройиздат, 1964. – С. 352.
5. Murray Peter. Living Bridges. The Inhabited Bridge: Past, Present and Future / P. Murray. – Royal Academy of Arts, 1996.

Annotation

The article discusses the actuality of creation of the pedestrian multifunctional bridges in conditions of modern urban planning using historical experience of construction of such objects. The features of the functional organization and its impact on architectural and spatial decision of these objects are also discussed in the article.

Keywords: bridges, multifunctional bridge constructions, transport and pedestrian infrastructure, coastal zones of the city.

Аннотация

В статье рассмотрены особенности размещения и состава многофункциональных мостовых сооружений в условиях современного градостроительства с использованием исторического опыта сооружения таких объектов. Рассмотрены основные факторы, определяющие их архитектурно-планировочное решение, а также основные функции этих сооружений – транспортно-пешеходную и обслуживание.

Ключевые слова: мосты, многофункциональные мостовые сооружения, транспортно-пешеходная функция, учреждения и предприятия обслуживания.

УДК 725.31

Т. О. Проляка

*Кандидат архітектури, доцент**Донбаська національна академія будівництва і архітектури*

ОБ'ЄДНАНІ ТИПИ НАДЗЕМНИХ СТАНЦІЙ МІСЬКОГО РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ

Анотація: в статті розглядаються варіанти об'єднання надземних пасажирських об'єктів міського рейкового транспорту з іншими функціями, транспортними та громадськими. Встановлюється роль об'єктів дослідження у формуванні транспортно-пересадочних та громадсько-транспортних вузлів. Представлена розроблена класифікація об'єднаних типів надземних станцій міського рейкового транспорту за типом суміжної функції та за типом її поєднання з пасажирським об'єктом.

Ключові слова: надземні пасажирські об'єкти міського рейкового транспорту, транспортно-пересадочні вузли, громадсько-транспортні вузли, класифікація станцій.

Актуальність і постановка проблеми. До різнопланових та актуальних питань, що стосуються транспортно-пересадочних та громадсько-транспортних вузлів, відносяться також питання створення таких об'єктів на базі станцій громадського рейкового транспорту, в тому числі – за участю надземних пасажирських об'єктів міського рейкового транспорту (МРТ). Громадсько-транспортний вузол в [1, С.77] визначений як поєднання горизонтальних потоків громадського транспорту та вертикальних комунікацій (ліфтів, сходів, ескалаторів, підйомників для інвалідів) з низкою громадських, комунальних, ділових, побутових, господарських центрів різної функціональної насиченості. Громадсько-транспортний вузол виконує комунікаційну та обслуговуючу функцію [1, С.77]. В [2] автор виділяє наступні зони транспортно-пересадочного вузла: комунікаційну, громадську, резервну. Для них в [2] розроблені принципи компактності, відповідності, гнучкості.

Хоча станції МРТ є різновидом транспортно-пересадочних вузлів, все ж як особливі функціонально-просторові цілісності вони є специфічним об'єктом дослідження і вивчаються окремо. Але треба зазначити, що «створення на базі громадсько-транспортних вузлів багатофункціональних центрів стало одним із головних шляхів вирішення проблеми моделювання громадсько-транспортних вузлів. Просторове об'єднання різних форм обслуговування на території громадсько-транспортних вузлів, або їх безпосереднє включення в систему транспортних об'єктів спонукає до комплексного освоєння всієї міської території та їх благоустрою» [1, С.77].

В [3, С.107] була виявлена схожість структури пасажирських об'єктів різних систем МРТ при схожих умовах експлуатації (пропускна спроможність (пас./год.), кількість шляхів, необхідність вестибюлю та режим пропускного контролю). Так, було визначено, що будова надземної станції МРТ спирається на шість базових моделей, які відрізняються рівнем розташування вестибюлю (або вхідної зони) та типами компонування платформ. Ці базові моделі мають наступний склад функціональних блоків: вестибюль, зона платформ, блок службових, побутових і технічних приміщень та блок вертикальних комунікацій. Окремі блоки різняться в своїх об'ємах відповідно до технологічних характеристик системи транспорту або можуть бути взагалі відсутні. Ці загальні структурні моделі є прототипами, на базі яких можна створювати безліч варіантів надземних станцій МРТ. Але структура об'єднаних типів станцій МРТ часто не може бути підведена до загальної моделі, оскільки майже кожен випадок носить індивідуальний характер. Таким чином, необхідний аналіз варіантів поєднань надземних станцій з іншими функціями як на об'ємно-просторовому (конструктивні та морфологічні зміни станції) та просторовому (неконструктивне пов'язання функцій, розподіл за рахунок зонування) рівні. **Метою дослідження** є формування класифікації об'єднаних типів надземних пасажирських станцій за типом сумісної функції та формою об'ємно-просторового поєднання.

Результати дослідження. Класифікація об'єднаних типів надземних станцій МРТ за типом сумісної функції (рис. 1): а) пересадочний вузол надземних ліній МРТ (типи: одна станція над іншою, станції поєднані переходом, кросплатформний вузол, станції із загальними платформами); б) поєднання з об'єктами торгівельного призначення; в) поєднання із культурною функцією; г) поєднання з офісними центрами; д) надземна станція як частина багатоярусного мостового переходу; е) надземна станція як частина єдиного архітектурного ансамблю з мостом, застосування монументального мистецтва; є) надземна станція з метро-ліфтом; ж) поєднання з пасажирськими об'єктами інших видів транспорту (інтегрований транспортно-пересадочний вузол).

Класифікація об'єднаних типів надземних станцій МРТ за формою об'ємно-просторового поєднання функцій (рис. 2): а) надземна станція МРТ як частина цілісного транспортно-пересадочного вузла; б) повне включання об'єму надземної станції в будівлю з відмінною функцією (поглинання станції іншим об'єктом); в) домінування функціонального об'єму станції над сумісними функціями; г) часткова просторова інтеграція надземної станції з іншою спорудою; д) прибудування надземної станції до фасадів будівель; е) поєднання надземної станції зі зовнішніми надземними пішохідними комунікаціями; є)

неконструктивне пов'язання функцій (організація стоянок, торгівлі під естакадою станції).

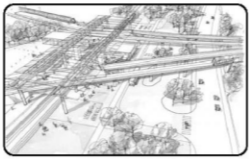
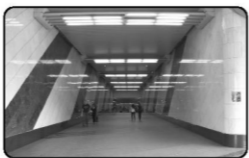
А			ПЕРЕСАДОЧНИЙ ВУЗОЛ НАДЗЕМНИХ ЛІНІЙ МРТ		
			(НЬЮ-ЙОРК, МЕТРО+МЕТРО; КОПЕНГАГЕН, МЕТРО+S-TRAIN+S-TRAIN)		
Б			ПОЄДНАННЯ З ОБ'ЄКТАМИ ТОРГІВЕЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ		
			(ВУППЕРТАЛЬ, СТ. SPARKASSENTURM, МОНОРЕЙКА; МУМБАЇ, WEN ST. (ПРОЕКТ), МЕТРО)		
В			ПОЄДНАННЯ ІЗ КУЛЬТУРНОЮ ФУНКЦІЄЮ		
			(МОСКВА, СТ. МЕТРО ВОРОБІЙОВІ ГОРИ)		
Г			ПОЄДНАННЯ З ОФІСНИМИ ЦЕНТРАМИ		
			(ДОКЛАНДСЬКЕ ЛЕГКЕ МЕТРО, ЛОНДОН; ЛРТ В ВАНКУВЕРІ)		
Д			НПО ЯК ЧАСТИНА БАГАТОЯРУСНОГО МОСТОВОГО ПЕРЕХОДУ		
			(КИЇВ, МЕТРОПОЛІТЕН, (БУДУЄТЬСЯ))		
Е			НПО ЯК ЧАСТИНА ЄДИНОГО АРХІТЕКТУРНОГО АНСАМБЛЮ З МОСТОМ, ЗАЛУЧАННЯ МОНУМЕНТАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА		
			(КИЇВ, СТ. МЕТРО «ДНІПРО»)		
Є			НПО З МЕТРОЛІФТОМ		
			(КИЇВ, СТАНЦІЯ МЕТРО «ДНІПРО», 1960-1965 рр.)		
Ж			ПОЄДНАННЯ З ПАСАЖІРСЬКИМИ ОБ'ЄКТАМИ ІНШИХ ВІДДІВ ТРАНСПОРТУ (ТРАНСПОРТНО- ПЕРЕСАДОЧНИЙ ВУЗОЛ)		
			(АЛЕ НАДЗЕМНИЙ РЕЙКОВИЙ ТРАНСПОРТ В СТРУКТУРІ АЕРОПОРТІВ НЕ Є ЗАГАЛЬНОМІСЬКИМ ТРАНСПОРТОМ) (ПРАГА, СТ. МЕТРО ČERNÝ MOST + АВТОСТАНЦІЯ)		

Рис. 1. Класифікація об'єднаних типи надземних станцій МРТ за типом сумісної функції

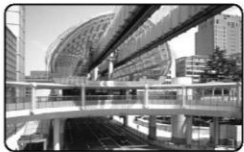
А		1. НПО МРТ - ЧАСТИНА ЦІЛІСНОГО ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНОГО ВУЗЛА (РІВНОМІРНЕ ПОЄДНАННЯ) (АМСТЕРДАМ, СТ. SLOTERDIJK)	
Б		2. ПОВНЕ ВКЛЮЧЕННЯ ОБ'ЄМУ НПО В БУДІВЛЮ З ВІДМІННОЮ ФУНКЦІЄЮ (ПОГЛИНАННЯ НПО ІНШИМ ОБ'ЄКТОМ) (СІЕТЛ, МОНОРЕЙКА, СТ. WESTLAKE CENTER)	
В		3. ДОМІНУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ОБ'ЄМУ НПО НАД СУМІСНИМИ ФУНКЦІЯМИ (МОСКВА, БУТОВСЬКА ЛІНІЯ МЕТРО, МАГАЗИНИ ПІД ЕСТАКАДОЮ ЯК ЧАСТИНА СТАНЦІЇ)	
Г		4. ЧАСТКОВА ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВА ІНТЕГРАЦІЯ НПО З ІНШОЮ СПОРУДОЮ ЧИ БУДІВЛЕЮ (КОПЕНГАГЕН, СТ. МЕТРО LUFTHAVNEN З'ЄДНАНА З 2-м ПОВЕРХОМ ТЕРМІНАЛУ №3 АЕРОПОРТУ)	
Д		5. ПРИБУДУВАННЯ НПО МРТ ДО ФАСАДІВ БУДІВЕЛЬ (ДЕТРОЙТ, ЛРТ; СІДНЕЙ, МОНОРЕЙКА)	
Е		6. ПОЄДНАННЯ НПО ЗІ ЗОВНІШНІМИ НАДЗЕМНИМИ ПІШОХІДНИМИ КОМУНІКАЦІЯМИ (ЧІБА (ЯПОНІЯ), МОНОРЕЙКА І КІЛЬЦЕВИЙ ПІШОХІДНИЙ МІСТ)	
Є		7. НЕКОНСТРУКТИВНЕ ПОВ'ЯЗАННЯ ФУНКЦІЙ: ОРГАНІЗАЦІЯ СТОЯНОК, ТОРГІВЛІ ПІД НПО (ПАРИЖ, СТ. DUBLESX, МЕТРО; РОТТЕРДАМ, СТ. NESSELANDE, МЕТРО)	

Рис. 2. Класифікація об'єднаних типи надземних станцій МРТ за формою об'ємно-просторового поєднання функцій

Детальніше зупинимось на торгівельній функції. В [4] забороняється розміщення об'єктів комерційного, торговельного та соціально-побутового призначення: «на платформах станцій і в переходах пересадочних вузлів; у підземних і наземних вестибюлях; у підвуличних підземних переходах, суміщених із входами (виходами) на станції метрополітену; на поверхні землі в радіусі 20 м від входів (виходів) на станції метрополітену, включаючи розміщення автостоянок. Розміщення об'єктів комерційного, торговельного та соціально-побутового призначення у підвуличних підземних переходах, суміщених із входами (виходами) на станції метрополітену, дозволяється за умови дотримання вимог» [4, С.27-28]: вони «повинні мати протипожежні стіни 2-го типу, протипожежні перегородки 1-го типу та перекриття 3-го типу» [4, С.159]. Протипожежні вимоги, вимоги захисту від шуму та вібрацій виступають основними обмеженнями при поєднанні функцій.

Заборона на супутнє обслуговування може виходити не тільки з протипожежних міркувань. Специфічним фактором, який впливає на об'єднання зі станцією та примикання до неї об'єктів супутнього обслуговування, є антитерористичні заходи. Наприклад, в [5] встановлена заборона на «надання послуг і здійснення всіх видів торгівельної діяльності, грального бізнесу, громадського харчування, крім реалізації друкованої продукції (газети, журнали, листівки, календарі), театральних квитків і квитків на міський пасажирський транспорт через спеціалізовані кіоски та автомати» на станціях московського метрополітену та в 25-метровій зоні від наземних вестибюлів та споруд метрополітену.

В документі зазначено, що винос з цієї зони підлягають і капітальні торгівельні об'єкти, що вже збудовані. З іншого боку, вважається, що проблему землевідведення під надземні об'єкти МРТ можна б було частково вирішити за рахунок оренди цих територій комерційними організаціями. А це передбачає розвиток в безпосередній близькості від станцій об'єктів торгівельно-побутового та розважального призначення.

Так, дрібно-роздрібна торгівля та вуличні пункти швидкого харчування – найбільш комерційно вигідна і розповсюджена сумісна функція при об'єктах масового скопління людей. Часто забезпечення товарами повсякденного попиту йде за рахунок кіосків, легких павільйонів, палаток, лотків, розміщення яких концентрується на інтенсивних пішохідних шляхах. Але на відміну від підземних і наземних типів станцій, надземні станції вивільняють наземну площу – і малі торгівельні об'єкти (в тому числі збірно-розбірні) можуть розташовуватися під естакадою, не створюючи антисанітарного та неестетичного хаосу навколо, не погіршуючи транспортно-пішохідні зв'язки.

Тоді для розміщення під естакадою згідно із номенклатурою, запропонованою в [6], доцільно створювати таке торгове утворення на основі кіосків, як торгова група. В ній торговельні одиниці мають володіти такими якостями: конструктивними (універсальність, трансформовність, модульність), естетичними (цілісність, узгодженість, домірність). А за композиційними прийомами, враховуючи лінійний характер естакади, торговельні об'єкти можуть складатися в фронтальні, острівні, пасажні та рядкові групи [6]. Торговельні, торговельно-побутові чи багатофункціональні комплекси повинні мати вже стаціонарний характер, бути у складі транспортно-громадського вузла чи розташовуватися окремо. Щодо підземних паркінгів – це раціональне рішення в зоні пересадочного вузла, до складу якого входить МРТ.

Висновки. Стосовно надземних станцій МРТ, можна констатувати, що на сьогодні найбільш розповсюдженим типом є окремо збудований тип, для якого правомірні базові функціональні схеми: дві - горизонтальної організації функціональних блоків, три – вертикального зонування.

Пріоритетне розвинення сумісних функцій при станції передбачає трансформацію її структури в бік збільшення об'ємів вестибюлю, пішохідних мостів (які стають пішохідно-торговельними), використання площі під естакадою. Це об'єднання функцій за рахунок зонування. Модифікації в цьому напрямку, які зачіпають морфологічну будову самої станції, призводять до появи конструктивно об'єднаних типів надземних станцій МРТ. В периферійних, середніх зонах і особливо в умовах щільної забудови міського центру такі типи демонструють ефективність функціонування як самої станції, так і зони в цілому. В практиці відомі поєднання надземних станцій МРТ з офісними, торговельними, транспортними та інженерними об'єктами.

Перед формотворенням об'єднаних типів, як перспективних типів, стоїть ряд специфічних задач, які ще належить вирішити: ідентифікація наявності самого об'єкту в структурі об'єданого типу, ідентифікація вхідної зони надземної станції МРТ в багатофункціональній споруді, стилістична єдність об'єкту.

Список літератури:

1. Лисюк І. О. Особливості формування громадсько-транспортних вузлів на основі мережі метрополітену та заходи щодо упорядкування громадсько-транспортного потоку (на прикладі міста Києва) [Текст] / І. О. Лисюк // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. – Х., 2008. - № 15. - С. 76-80.
2. Щурова В. А. Архітектурно-планувальна організація міської забудови у зоні впливу транспортно-пересадочних вузлів [Текст]: Автореф.

дис. ... канд. архітектури: 18.00.04. / В. А. Щурова ; Київський національний університет будівництва і архітектури. – К., 2005. – 20 с.

3. Проляка Т. О. Принципи формування архітектурного середовища надземних пасажирських об'єктів міського рейкового транспорту: Дис. ... канд. архітектури: 18.00.01 / Тетяна Олександрівна Проляка; ДонНАБА. – Макіївка, 2013. – 230 с.

4. Споруди транспорту: Метрополітени : ДБН В.2.3-7-2003. – Введ. 01.01.2004. – К. : Держбуд України, 2003. – 300 с.

5. Об упорядочении использования территории метрополитена и 25-метровой зоны от наземных вестибюлей станций и сооружений метрополитена : Постановление Правительства Москвы № 636-ПП от 21.09.2004 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://mosopen.ru/document/636_pp_2004-09-21 - Загл. с экрана.

6. Кузьміна Г. В. Принципи комплексного формування підприємств дрібнороздрібної торгівлі [Текст] : Автореф. дис... канд. Архітектури : 18.00.02 / Г. В. Кузьміна; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - К., 2005. - 20 с.

Аннотация

В статье рассматриваются варианты объединения надземных пассажирских объектов городского рельсового транспорта с другими функциями (транспортными и общественными). Устанавливается роль объектов исследования в формировании транспортно-пересадочных и общественно-транспортных узлов. Представлена разработанная классификация объединенных типов надземных станций городского рельсового транспорта по типу смежной функции и по типу ее сочетания с пассажирским объектом.

Ключевые слова: надземные пассажирские объекты городского рельсового транспорта, транспортно-пересадочные узлы, общественно-транспортные узлы, классификация станций.

Summary

Combinations options of overland stations of city public rail transport with other functions (transport or public) are discussed in this article. The overland stations role in the formation of transport interchange hubs and public transport hubs is established. The developed classification of combined overland stations types of adjoining functions type and the type of its combination with passenger object is presented.

Keywords: overland stations of city rail transport, transport interchange hubs, public transport hubs, classification of stations.

УДК 729. 6: 693.6

В. В. Самойлович*доктор технічних наук, професор кафедри теорії архітектури КНУБА***К. Ю. Гензерська***бакалавр архітектури кафедри теорії архітектури КНУБА*

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОЛІМПІЙСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ЗИМОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

Анотація: узагальнено досвід з проектування спортивних олімпійських комплексів, розглянуто особливості формування споруд і комплексів для зимових видів спорту.

Ключові слова: спортивні споруди, Олімпійські комплекси, аналіз досвіду, особливості формування.

Атуальність дослідження. Одним із пріоритетних напрямків розвитку спорту є проект «Олімпійська надія - 2022». Його мета – створити в Карпатському регіоні сучасну спортивно-туристичну інфраструктуру, здатної прийняти Зимову Олімпіаду 2022 року. Заявка на проведення зимових Олімпійських ігор – це чудова можливість для поліпшення інфраструктури, об'єднання українського суспільства і просування України, зокрема, Карпатського регіону та Львова до світового світовариства. Це інвестиція в майбутнє України, поштовх для розвитку зимових видів спорту і, можливо, навіть пробний крок для отримання права на проведення літньої Олімпіади в майбутньому. Такі світові змагання, як Олімпіада, та підготовка до них – це реальний шанс для країни-приймача та регіонів модернізувати свою інфраструктуру, створити нові робочі місця та підвищити імідж на міжнародній арені.

Так наприклад, у Китаї для проведення Олімпіади були створені 23 спортивні об'єкти, які зараз використовуються для тренування дітей та підлітків.

Олімпійські ігри повністю змінили місто Атланту (США), перетворивши її на всесвітньо відомий діловий центр, де зараз працює на 280 міжнародних корпорацій більше, ніж до проведення Олімпіади.

У Барселоні створення спортивних об'єктів, таких як центр “Спортинг”, збільшило частку населення, яке займається спортом, з 36% до 51%. Олімпіада також зробила Барселону 12-м за популярністю серед туристів містом у світі та п'ятим серед європейських міст. Приклади можна продовжувати.

Зимові Олімпійські ігри - найбільш масштабні і престижні міжнародні змагання із зимових видів спорту, що проходять один раз на 4 роки під егідою Міжнародного олімпійського комітету.

Вони проводяться з 1924 року. Після основних змагань проходять паралімпійські ігри для людей з особливими потребами.

Зимова Олімпіада - це 17 чемпіонатів світу протягом 16 днів з 15 видів спорту. Понад 1 мільйон учасників, гостей і туристів. Більше 3 мільярдів телеглядачів.

Враховуючи викладене вище можна заключити, що Україна повинна добре підготуватися до майбутньої Олімпіади. Одним з головних складових такої підготовки є вчасна розробка проекту Олімпійського комплексу для зимових видів спорту, який повинен відповідати сучасним вимогам до спортивних споруд вищого класу.

Ціль даної публікації. На основі дослідження ретроспективи і напрямків розвитку спортивних споруд та комплексів у світовій практиці проектування і будівництва визначити особливості формування Олімпійського комплексу для зимових видів спорту.

Об'єкт дослідження. Комплекси спортивних споруд для проведення зимових Олімпійських ігор та стадіони олімпійського призначення.

Предмет дослідження. Особливості формування архітектурних рішень комплексів спортивних споруд для зимових видів спорту.

Виклад основного матеріалу.

В комплексі спортивних споруд для Олімпійських ігор значне місце відводиться критим стадіонам, або стадіонам із трансформованою покрівлею.

Перший критий стадіон був побудований в Скво-Веллі (Каліфорнія, США), де проходили VIII зимові Олімпійські ігри (рис. 1). Він був розрахований на 11 тисяч глядачів. Поруч з ним прокладена 400-метрова доріжка зі штучним льодом для змагаль ковзанярів.

Головним спортивним об'єктом при проведенні змагань з фігурного катання, хокею з шайбою і ковзанярського спорту на VIII зимових Олімпійських іграх була арена, побудована в Скво-Веллі в 1959 році. Цей об'єкт був вельми красивим сучасним багатофункціональним комплексом, розрахованим на 8500 місць для глядачів, але коли відбулися матчі хокейного турніру між збірними США і СРСР, а також між США і ЧССР, то число глядачів було близько 10 000 чоловік. Творці цього прекрасного олімпійського об'єкту - Blyth Memorial Arena - стали переможцями конкурсу в галузі архітектури в 1958 році.

Вперше в історії проведення сучасних зимових Ігор у Скво -Веллі було побудовано Олімпійське село - сучасний житловий мікрорайон , основою якого був Центр атлетів (житло, стадіони, їдальня і кафетерії, телеграф, пошта, банк , сауна, театральні зали, адміністративні офіси, бюро перекладів, інформаційний та медичний центри, хімчистка, перукарня, салон краси, магазини і т.д.). Він був створений як єдиний архітектурний комплекс, розташований в безпосередній близькості від спортивних об'єктів. Для житла були побудовані чотири триповерхові готелі (один з готелів був обладнаний для проживання жінок - учасниць Ігор), в яких розміщувалися офіційні делегації понад 30 країн-учасниць (близько 1200 осіб).

Таким чином можна заключити, що перший спортивний комплекс для проведення зимових Олімпійських ігор з'явився лише у 1960 році у Скво-Веллі. І хоча в ньому не було враховано всі вимоги до проведення змагань з окремих спортивних ігор, досвід його будівництва і експлуатації необхідний для проектування сучасного комплексу у Львові.

Заслуговує уваги також спортивний комплекс «Ювілейний», який був побудований у Санкт-Петербурзі в 1967 році.

За мірками 70 -х років, палац спорту Ювілейний по істині унікальна споруда, для будівництва якої використовувалися всі передові технології того часу. За їх використання колектив архітекторів отримав державну премію СРСР в 1971 -му році. Однією із застосованих новинок була вантова конструкція технічної стелі головної арени - вона тримається на тросах за рахунок натягу. Технічні параметри будівлі так само вражають: 94 метра в діаметрі і 22 метри у висоту. Зовні палац має круглу форму. Місткість Ювілейного постійно змінювалася у бік збільшення. Серйозний косметичний ремонт і розширення посадкових місць до 7000 відбулося в 2000 -му році , коли в Петербурзі проходив чемпіонат світу з хокею. Спортивний комплекс приймав змагання групової стадії, і тому був приведений у відповідність з усіма нормами міжнародної федерації. Тоді ж до складу комплексу увійшла мала спортивна арена і тренувальний каток (рис. 2).

Слід зазначити, що як і Велика арена, площею 1800 м², так і мала, площею 1600 м², добре обладнані для проведення концертів, спортивних змагань та інших заходів будь-якої складності і спрямованості.

До недоліків, які були допущені при проектуванні цього комплексу, є погана видимість з місць верхніх та бокових секторів.

Зимові Олімпійські ігри 1998 року проводилися в Японії, в місті Нагано. Стадіон в Нагано будувався як бейсбольний клуб Shinano Grandserows (у Японії цей вид спорту дуже розвинений і популярний), а оргкомітет Олімпійських ігор лише звернувся до керівництва клубу з пропозицією увічнити цю арену в історії спорту (рис. 3).

«Квітка сакури» - так жителі Нагано називають Олімпійський стадіон (Рис. 3) приймає матчі чемпіонату Японії з бейсболу, в якому грає Shinano Grandserows. Стадіон вміщує 30 000 глядачів і має штучне покриття. В даний час на Олімпійському стадіоні Нагано щорічно проходить близько 200 заходів і масових акцій, включаючи матчі чемпіонату Японії з бейсболу, концерти, виставки, весілля тощо.



Рис. 1. Восьмі зимові Олімпійські ігри в США, Каліфорнія, Скво-Веллі



Рис. 2. Спортивный комплекс "Ювiлейний ", Росiя, Санкт – Петербург



Рис. 3. Олімпійський стадіон в Нагано

При проектуванні Олімпійського комплексу в Україні слід враховувати також досвід будування і експлуатації комплексу спортивних споруд для літньої Олімпіади, яка проводилася в столиці Греції – Афінах, у 2004 році.

Олімпійський Стадіон " Спірос Луїс" в Афінах був реконструйований спеціально до Літніх Олімпійських ігор 2004 р. Проект з реконструкції розробив іспанський архітектор Сантьяго Калатрава. Основним архітектурним втручанням олімпійського стадіону стала зміна покрівлі. Спочатку дах був спроектований зі скла . Але виконати його з цього матеріалу було важко через велику вагу, складнощі з згинанням скла і т. д. У результаті був використаний полікарбонат (прозорі полімерні листи та плити), який набагато легший за скло і приймає будь-яку форму.

Дах стадіону являє собою динамічну структуру. Її головна особливість - дві металевих арки довжиною по 300 метрів кожна з вершиною на висоті 78 метрів. Арки охоплюють стадіон в поздовжньому напрямку і кожна несе купол. Загальна конструкція даху важить близько 17 тис. тонн і охоплює площу майже в 25,000 м² , тим самим захищаючи від прямого світла і дощу 75,000 глядачів. Арки пов'язані між собою тонкими тросами, до яких і прикріплені листи полікарбонату товщиною 12 мм шириною 1 м і довжиною 5 м.

Спортивний Олімпійський комплекс (рис. 4) в Афінах може бути взірцем будування подібних споруд. Розробка архітектурної форми великим архітектором сучасності, висококласна реалізація будівництва, використаний принцип комплексу необхідних для літньої Олімпіади споруд – все це принесло

цьому комплексу світову славу. Але слід відзначити, що після Олімпіади в Афінах у 2004 році цей комплекс став не потрібним.

Греція просто не має можливості використовувати об'єкти світового класу, дорогі в обслуговуванні майданчики, наприклад, для таких рідкісних видів спорту як софтбол і волейбол на пляжі. Вони стали марні відразу ж після Олімпіади. В результаті, через десять років після того, як Греція витратила близько 15 мільярдів доларів на проведення Олімпійських ігор, деякі з колись блискучих майданчиків руйнуються.

Пекінський національний стадіон (Рис. 5), також відомий як «Пташине гніздо»- багатофункціональний спортивний комплекс, створений для проведення літніх Олімпійських ігор 2008 року в Пекіні (Китай). Місткість 91000. Проект стадіону був відібраний на конкурсній основі в 2001 році. Переможцем конкурсу стало швейцарське бюро Херцог і Де Мерон.



Рис. 4. Афіни, Олімпійський комплекс для літніх ігор



Рис. 5. Стадіон «Пташине гніздо», Китай, Пекін



Рис. 6. Стадіон BC-Place, Канада, Ванкувер

Стадіон має досить цікавий і незвичайний зовнішній вигляд. Трибуни стадіону знаходяться на бетонній «чаші». Навколо цієї «чаші» розташовані 24 колони, поверх яких знаходяться переплетення кривих металевих балок.

Зовнішній сталевий скелет - важливий архітектурний елемент, виконаний зі сталевих конструкцій загальною довжиною 36 км звитий як "Пташине гніздо". Саме це перетворило стадіон в справжній громадський і культурний шедевр, об'єкт став зразком Китайського хай-теку і візитною карткою столиці.

Для покриття спортивного даху використовувався новий матеріал - етилететрафторетілен (ETFE) нового покоління, що володіє такими властивостями як: легкість, міцність, звукопоглинання, атмосферостійкість, пожежостійкість та світлопоглинання. Для цього було використано 40 тисяч квадратних метрів матеріалу, який обійшовся в 8 мільйонів доларів. У конструкції використана система сонячної енергії (Schneider Electric) на даху квіткових кас і система збору води, яка дозволяє щорічно збирати до 58 тисяч т дощової води для потреб зрошування і очищення.

Зовнішні стіни чаші просвічуються крізь сталеву конструкцію традиційним яскраво-червоним кольором.

У зв'язку з використанням поліетиленових плівок для влаштування окремих елементів стін і стелі, велика увага була приділена системі кондиціонування, яка повинна запобігати «парникового ефекту». І все ж, стадіон по праву можна вважати одним з найвидатніших архітектурних споруд XXI століття.

Стадіон для проведення літніх Олімпійських ігор 2012 року в Лондоні розрахований на 80 тисяч місць.

Проект стадіону розробила американська компанія Populous (раніше НОК Sport) (один зі світових лідерів у проектуванні стадіонів) спільно зі знаменитим британським архітектором Пітером Куком. При будівництві стадіону велику увагу приділили застосуванню "зелених" технологій, особливо екологічних матеріалів а також матеріалів з будівельного сміття і відходів.

Після закриття Олімпійських ігор стадіон легко трансформується в будівлю меншої місткості – до 25 тисяч місць.

«Таке перетворення від 80,000 до 25,000 місць раніше ніколи не робилося, - говорить керівник проекту Філіп Джонсон, - Ми робимо це , щоб проект був рентабельним і життєздатним надалі». Однією зі складностей будівництва було те, що на момент затвердження проекту в ньому враховувалося застосування величезної кількості сталі для зведення головних конструкцій. Конструктори запропонували розмістити базову кількість місць (25,000) на низькій платформі прямо на землі. Платформу підтримували п'ять тисяч залізобетонних паль, що йдуть під землю на 20 метрів. У результаті споживання сталі вдалося скоротити на 75 %. Тимчасові місця (55 тисяч) підтримує легка конструкція з 112 сталевих елементів, монтаж і демонтаж яких за задумом відбувається дуже швидко. Вони пофарбовані в чорний колір, щоб не привертати особливої уваги відвідувачів і створювати спокійну атмосферу. Дах стадіону вагою 496 тонн підтримується конструкціями білого кольору. Вона прикриває 2 / 3 глядачів і обтягнута білою тканиною.

Головний стадіон ХХІ зимової Олімпіади - знаменитий Бі-Сі Плейс (BC-Place) (Рис. 6), розташований у діловому центрі Ванкувера, був завершений у червні 1983 року. Його площа становить 22 900 м², а місткість- 55 тисяч осіб.

Багатофункціональна арена BC Place у Ванкувері, була побудована задовго до Зимової Олімпіади 2010 року. Але до Олімпійських ігор уряд Канади виділив 364 млн доларів на його реконструкцію. Адже стадіон до того моменту неабияк пошарпався, а його знаменитий куполоподібний дах порвався і просів.

Олімпіаду стадіон BC Place зустрів у новому обличчі: з повністю оновленою інфраструктурою і трибунами на 55 тисяч глядачів. Ця арена - найбільша в світі з дахом у вигляді купола, який тримається виключно завдяки тиску повітря зсередини. Зараз BC Place використовують як домашні майданчики команди Vancouver Whitecaps (футбол) і British Columbia Lions (канадський футбол).

Особливої уваги заслуговує досвід проектування і забудови спортивного комплексу для проведення зимових Олімпійських ігор 2014 року у російському місті Сочі (рис. 7).

Список тільки спортивних об'єктів, побудованих до Олімпіади, вражає. Всього було реалізовано десять великих споруд - по п'ять у прибережному і

гірському кластерах. На проектування більшості об'єктів проводилися архітектурні конкурси, в яких брали участь в тому числі і видатні російські архітектори. Однак підсумковий вигляд парку не цілком збігається ні з заявочною пропозицією для МОК, ні з концепціями переможців конкурсів.

Стадіон Фішт - це головна арена Зимової Олімпіади в Сочі. Саме на цьому, розрахованому на 40 тисяч глядачів спортивному об'єкті, пройшли церемонії відкриття і закриття Ігор, а також нагородження призерів. Тут же відбулися і матчі Чемпіонату Світу з футболу в 2018 році. Стадіон являє собою простий в реалізації образ "гірських вершин" з обтічною скляною покрівлею, розділеної на дві частини. У процесі будівництва і цей проект трансформувався: додався центральний модуль даху, покликаний захистити стадіон від примх клімату. Крім того, форму стадіону спотворили технічні споруди. У підсумку споруда помітно програє за видовищністю зарубіжним аналогам, та й сусідам по Олімпійському парку.



Рис. 7. Олімпійський комплекс для зимових видів спорту в Росії, Сочі, 2014р.

У Великому льодовому палаці проходили хокейні змагання, а після Олімпіади його планують переобладнати під концертну арену. Об'ємно-пластичне рішення палацу вийшло набагато більш виразним ніж стадіон, хоча і вторинним: формально він практично повністю повторює вид Національного театру в Пекіні, спроектованого Полем Андре. Основний обсяг обох будівель має форму краплі, що розтеклася. Різниця тільки в обрисах вітража і матеріалі покрівлі. На ній встановлено 38 тисяч світлодіодних модулів, що працюють в темний час доби як медійний екран.

Крім цих двох стадіонів, в прибережному кластері були побудовані додатковий хокейний льодовий палац, палац спорту для фігурного катання та шорт-трек і керлінг - центр. Найцікавішою з цих будівель виявилася друга - її впізнаваний силует і яскравий фасад роблять палац спорту "Айсберг" одним з головних акцентів парку. Плавні обриси фасаду в поєднанні з малюнком хвиль, виконаним з панелей різних відтінків синього кольору, нагадують про близькість Чорного моря. Решта об'єктів парку спочатку були задумані як збірно-розбірні, з перспективою після змагань переїхати в інші регіони. Тому при їх будівництві акцент робився не на архітектуру, а на можливість швидкого демонтажу.

У гірському кластері в Червоній Полянці були побудовані лижно-біатлонний комплекс, споруди для санного спорту, кілька трамплінів і екокурорт "Роза Хутір", в який входять гірськолижний центр, сноуборд-парк, фрістайл - центр і гірське Олімпійське село. Комплекс Роза Хутір - це найбільший об'єкт Олімпіади, який девелопери розраховували після ігор перетворити на гірськолижний курорт світового класу, своєрідний російський Куршевель. Мабуть, саме через ці амбіції "Роза Хутір", незважаючи на те, що всі будівлі проектувалися різними архітекторами, побудована в пізнаваному стилі маленького європейського містечка з усіма атрибутами, включаючи вежу ратуші з годинником. Про адекватність такого рішення в контексті гір Краснодарського краю йде багато суперечок, однак не можна не відзначити, що як об'єкт комплекс являє собою примітний приклад класичного стилю в сучасній архітектурі.

Висновки: Узагальнення світового досвіду проектування, будівництва і експлуатації Олімпійських комплексів і окремих споруд дозволяє визначити деякі особливості проектування спеціальних комплексів для проведення зимових Олімпійських ігор.

- **Інтеграція в навколишнє середовище:** Проект повинен доповнювати і гармонійно поєднуватися з навколишнім середовищем, щоб сприяти соціальній взаємодії, максимізувати економічні можливості і розвивати «почуття місця». У разі необхідності, спортивний комплекс в цілому, а також всі його елементи, повинні стати частиною існуючого оточення або ж стати координаційними, інформаційними центрами для громадської, соціальної та спортивної діяльності.

- **Гнучкий простір:** Архітектурні рішення і дизайн спортивних споруд повинні бути гнучкими. Це дозволить проводити кілька різних видів спортивних змагань з використанням одного й того ж майданчика та влаштовувати розваги для відвідувачів. Таким чином, кожна спортивна споруда на території

комплексу повинна легко адаптуватися до нових потреб, що виникають в процесі експлуатації.

- **Функціональність:** Об'єкт повинен бути розрахований на його потенційне використання. У першу чергу, Олімпійський комплекс повинен задовольняти функціональні та соціальні вимоги, які визначаються в техніко-економічному обґрунтуванні на етапі проектування кожної спортивної споруди, і ефективно використовувати простір забудови (проектування з урахуванням ландшафтних та транспортних особливостей).

- **Майбутні модифікації та розширення:** Конструкції окремих об'єктів спортивних споруд Олімпійського комплексу повинні забезпечити майбутні зміни, розширення та доповнення в тому числі враховувати розташування на місцевості, розширення території і т.д.

Литература

1. <http://olimp-history.ru/node/12>
2. <http://www.032.ua/news/story/293>
3. Енциклопедія спорту. – М., 2007.
4. Історія Зимових Олімпійських Ігор. – М., 2008.

Аннотация

Обобщен опыт в организации проектирования Олимпийских комплексов для зимних видов спорта. Учитывая заявку Украины на проведение зимних Олимпийских игр 2022 в Львове предлагается исследовать подробнее такое удобное нововведение как комплекс Олимпийских сооружений для зимних видов спорта.

Ключевые слова: спортивные сооружения, Олимпийские комплексы, анализ опыта, принципы формирования.

Abstract

The experience in the design of the Olympic facilities for winter sports. Given Ukraine's bid to host the Winter Olympic Games in 2022 in Lviv is proposed to investigate more convenient novovedennyya as a set of Olympic facilities for winter sports.

Keywords: sports venues, the Olympic facilities, experience analysis, principles of formation.

УДК 72.01

С. Ф. Юнаков,

*професор кафедри Теорії архітектури,
Київського національного університету будівництва і архітектури***ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ**

Анотація: в статті розглядається проектування туристичного комплексу в Буковелі, також визначаються особливості містобудівного, планувального і об'ємно-просторового формування комплексу та окреслюються основні напрямки концепції розвитку туристичного бізнесу в Україні.

Ключові слова: туристичний комплекс, будівництво, ділянка, будівля, готельний комплекс.

На території України в Західній її частині біля підніжжя гори Буковель неподалік від села Поляниця Івано-Франківської області розташувався найбільший гірськолижний курорт «Буковель».

Високогір'я Українських Карпат – це неповторний та мальовничий витвір природи, що характеризується чередуванням суцільних лісових масивів на стрімкому рельєфі з вкрапленням безлісних полонин на пагорбах і схилах, які пересікаються струмками з джерельною водою. Ці ознаки в повній мірі відповідають земельній ділянці, що опрацьована містобудівним обґрунтуванням забудови території туристичного комплексу «Буковель» в цілому.

Курорт «Буковель» розташований на п'яти горах: Довга (1372 м), Буковель (1127 м), Бульчиньоха (1455 м), Бабин погар (1180 м) і Чорна клева (1241 м).

Історія курорту розпочалась у 2000 році, коли було вирішено у цьому місці створити туристично-рекреаційний комплекс цілорічного функціонування. Були проведені вишукувальні роботи і передпроектні проробки, в яких були розглянуті можливості розміщення гірськолижних полів і вісів канатних доріг. До цих робіт були залучені професійні іноземні проектні компанії, котрі мали великий досвід в розробці концепцій будівництва гірськолижних курортів. Вони дослідили територію району Буковель і створили «майстер план».

«Майстер план» розвитку курорту «Буковель» передбачає будівництво 26 великих підйомників і трас загальною площею 379 гектарів і довжиною 118 кілометрів, готелів різного класу на 20 000 спальних місць, критий паркінг на 3 000 авто, залізничну гілку, канатну дорогу Яремче-Буковель і льодовий палац.

Містобудівну документацію і вихідні матеріали розробили українські фахівці з УкрДНДПМ «Дніпромісто» м Київ. Генеральний план села Поляниця був затверджений в установчому порядку і дав змогу почати комплексно розбудовувати курорт.

Наприкінці 2001 року були виконані будівельні роботи по влаштуванню першої канатної дороги комплексу довжиною 691 м на північному схилі м. Буковель. Паралельно з будівництвом канатної дороги розроблялися варіанти розміщення парнокрісельної канатної дороги на північно-західному схилі м. Буковель. У жовтні 2002 року цей проект було реалізовано і курорт отримав другу канатну дорогу довжиною 1 000 метрів. У 2003 році був відкритий другий схил – траси 2А і двокрісельний підйомник. У 2004 році було відкрито трасу 7А, на котрій було розміщено бугельний підйомник, і розпочались роботи по створенню масштабної гірськолижної арени. Завдяки цьому курорт отримав більш ніж 53 км трас всіх рівнів складності. Траси проходять на спеціально підготовлених схилах із трав'яною основою. Всі траси обладнані сніговими гарматами та захищені від прямого сонячного проміння. Освятлення дозволяє кататися й у вечірній час.

Земельна ділянка, на якій побудований готельний комплекс «Radisson», знаходиться на південно-західному схилі гори Бульчиньоха біля траси 7А. Рельєф ділянки складний, перекошений природними та штучними відкосами і впадинами. Головна ідея концепції комплексу полягає у відповідності конфігурації будівлі до конфігурації ділянки. V-подібний комплекс має 2-рівневий облаштований напівнутрішній двір і п'ять п'яти- (шести-, семи-) поверхових блоків. Зонування території готельного комплексу виконано згідно містобудівного обґрунтування і має такі основні функціональні зони комплексу:

- зона відстою та зберігання автотранспортних засобів,
- зона туристичного поселення,
- зона посадки і висадки туристичних автобусів,
- господарська зона,
- рекреаційно-відпочиноква зона,
- зона інженерного забезпечення.

Розміщення окремих функціональних зон на земельній ділянці та їх взаємозв'язок створює єдиний комплекс готельно-туристичного призначення і забезпечує нормальне функціонування об'єкту згідно цільового призначення земельної ділянки та у відповідності до вимог будівельних, протипожежних та санітарно-екологічних норм.

Головний парадний вхід в будівлю передбачено з північно-західної сторони, з гостьовими автостоянками та стоянками для маломобільних груп

населення. Орієнтація житлових приміщень відповідає напрямкам на основні видові точки прородного ландшафту. Північно-східна частина ділянки відведена для розташування споруд інженерного забезпечення готелю. В комплексі споруд побудовані котельня, насосна установка пожежогасіння, підземні резервуари зрідженого газу і резервуари пожежогасіння.

Для пішохідно-транспортного сполучення з територією готельного комплексу використано існуючу під'їзну дорогу, що відгалуджується в північному напрямку від головного заїзду на територію туристичного комплексу «Буковель».

Будівля готелю складається з п'яти п'ятиповерхових блоків ХХХ, цокольного та підземного поверху з паркінгом на 107 авто. Блоки (корпуси) розділені між собою деформаційними швами – дві башти вхідної зони, два витягнуті в дожину, розташовані напроти один одного, корпуси з кімнатами для відпочиваючих, дві башти в південній частині комплексу з шатровим (пірамідальним вежовим) дахом. Ці головні об'єми представляють традиційні дахи і є характерними елементами національної архітектури данної місцевості.

Готель розрахований на 252 номери (500 місць). Місткість підземного паркінгу дорівнює 107 авто. Крім того, у критій автостоянці можуть розміститися 26 авто, і на відкритій – 22 авто. Для відпочиваючих туристів в готелі існують ресторани, бари, нічний клуб, СПА-салон, конференц-зали та центр дозвілля.

Згідно містобудівних умов виконаний повний благоустрій території готельного комплексу. Перед головним фасадом будівлі, вздовж проїздів та стоянок висаджені дерева листяних порід, вічнозелених і квітучих кущів для укріплення схилів та для створення візуально та акустично комфортного середовища. Хвойні породи дерев, які оточують готельний комплекс, поєднані з листяними породами, що мають контрастне забарвлення листя і форми крон.

В місцях панорамних краєвидів, вздовж прогулянкових ділянок встановлюються світильники паркові і газонні лави, квіткарки. В просторі дворівневого внутрішнього двору влаштовані тераси для відпочинку. Тераси облаштовані трав'яними газонами, квітниками, декоративними кущами і малими архітектурними формами.

Опорядження фасадів готелю виконане цементно-полімерним тиньком, цоколь – кладкою з природнього каменю. Вікна, двері, вітражі виконуються з натуральної деревини світлого тону. Покрівля – скатна, виконана з листів металочерепиці сірого матового кольору. В усіх внутрішніх приміщеннях виконане опорядження з високоякісних матеріалів, які мають відповідні санітарні і пожежні сертифікати якості.

П'ятизірковий готельний комплекс був побудований у 2012 році і прийняв своїх перших відвідувачів. Таким чином курортний комплекс «Буковель» отримав в свою сім'ю готелів могутнього брендового флагмана – «Radisson Blu» (див.рис.1).

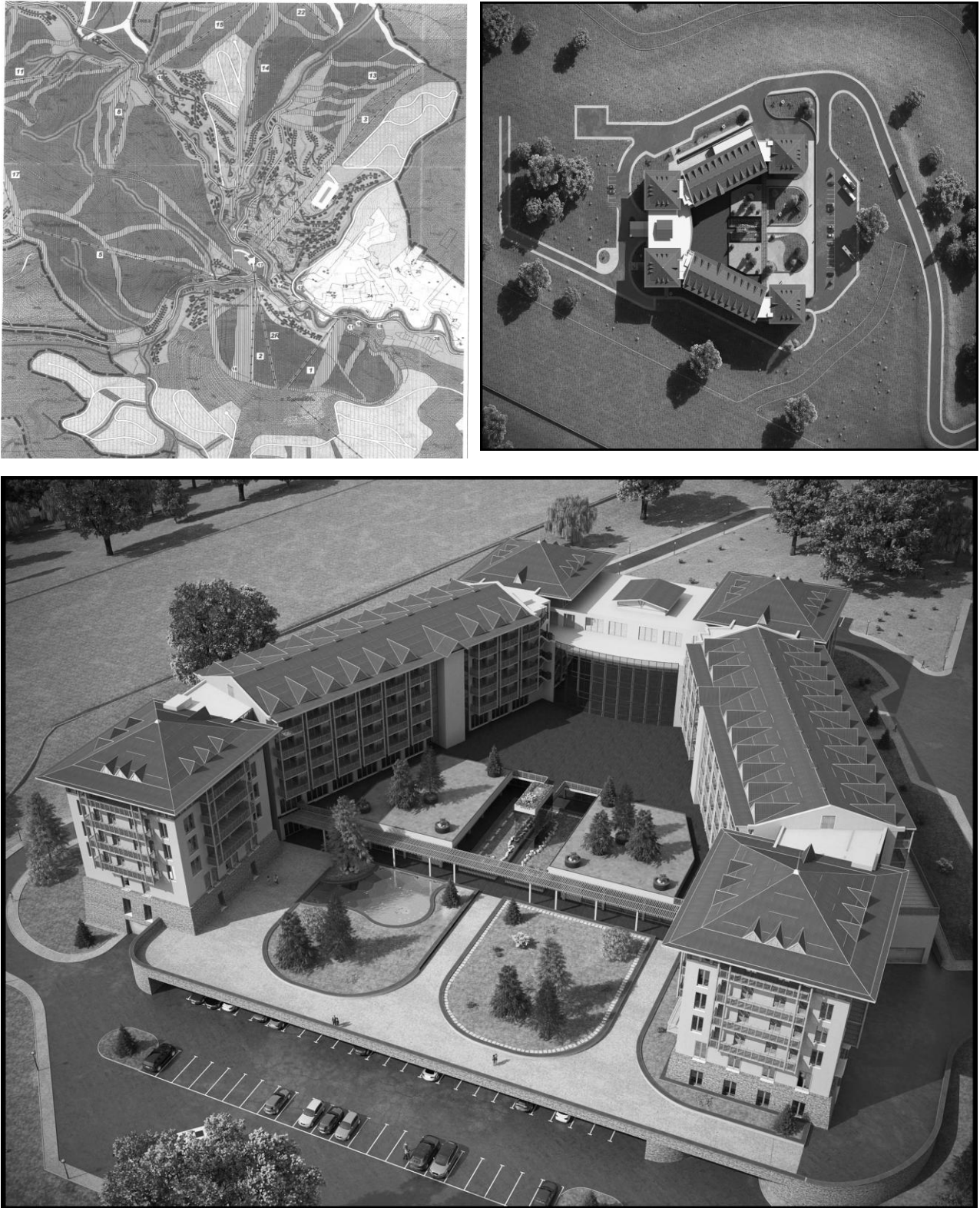


Рис.1. П'ятизірковий готельний комплекс «Radisson Blu».

Висновок. На сьогоднішній день курорт представляє собою містечко, в якому розгорнуто спектр умов для заняття спортом, бізнесом, оздоровлення і безумовно відпочинком.

На даний момент Україна вже подала заяву на проведення Зимової Олімпіади 2022 і «Буковель» вважається одним із ключових претендентів на звання основної спортивної арени ігор.

Аннотация

В статье рассматривается проектирование туристического комплекса в Буковеле, также определяются особенности градостроительного, планировочного и объемно-пространственного формирования комплекса и определяются основные направления концепции развития туристического бизнеса в Украине.

Ключевые слова: туристический комплекс, строительство, участок, здание, гостиничный комплекс.

Annotation

In the article discusses the design of a tourist complex in Bukovele, defined features of urban, planning and three-dimensional complex formation and outlines main directions of development concept of tourism in Ukraine.

Keywords: tourism complex, construction, building, hotel complex.

ЗМІСТ

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ	5
<i>М. Ю. Арсенян</i> Храмові споруди вірменської артілі в Судаку.	5
<i>І. В. Булах</i> Символізація художніх образів сучасного архітектурного середовища.	11
<i>С. И. Ботвиновская</i> Использование рекуррентных формул числовых последовательностей для дискретного моделирования поверхностей. ...	16
<i>И. А. Высочин</i> Схемы построения моделей архитектурных пространств. Вариативная (развивающаяся) модель восприятия.	21
<i>И. А. Высочин</i> Построение схем моделей архитектурных пространств. Модель восприятия как структура для хранения знаний.	25
<i>О. І. Жовква</i> Католицька духовна освіта у Росії.	29
<i>О. І. Єжова</i> Бурдж-халіфа – апогей розвитку висотного будівництва. ...	35
<i>В. Т. Завада</i> Регіональні відмінності в архітектурі українських дерев'яних храмів хрещатого типу.	40
<i>Є. Г. Казакова</i> Етапи формування та розвитку ансамблів ринкових площ	58
<i>З. В. Климко</i> Висвітлення актуальності дослідження феномену сценографії, як складової театральної архітектури (на прикладі архітектурно-сценографічної творчості Є. М. Лисика)	63
<i>І. Л. Кравченко</i> Навчально-лікувальні заклади для дітей з вадами розвитку централізованого композиційного типу.	75
<i>Р. О. Косаревська</i> Семіотична реконструкція архітектурно-пейзажної композиції уманського царициного саду (<i>частина І</i>)	83
<i>Е. Е. Кублицкая</i> Интерьеры лестничных клеток жилых и доходных домов нач. XX в. в г. Харькове как объект реабилитации.	100
<i>Я. Ю. Кузнєцова</i> Використання екологічних стандартів в проектуванні залізничних вокзальних комплексів.	110
<i>К. С. Майстренко</i> Місце та значення соціологічних досліджень в архітектурі.	116
<i>А. І. Марковський</i> Творчий доробок Володимира Заболотного в архітектурі Києва 1930-х років.	127
<i>Ю. В. Івашко</i> Архітектура як передвісник суспільних змін.	137
<i>Н. А. Лещенко</i> Якісне сучасне архітектурне середовище історичного центру малого міста.	142
<i>С. М. Лінда</i> Історизм в системі архітектури: дуалізм процесу розвитку. ...	147

О. В. Левченко, А. В. Михайленко Інформатизація навчального процесу в ВНЗ.	154
О. А. Пилипака, Т. С. Пилипака Середня кривина гвинтових поверхонь, віднесених до координатних ліній кривини.	164
О. П. Пекарчук Аналіз нормативної бази реконструкції багатоквартирних будинків кінця ХІХ – початку ХХ ст. у Львові.	171
О. Л. Нешта Вплив природно-ландшафтних умов на формотворення традиційного храмовбудування України.	180
А. И Пекер Возможности решения проблемы социального жилища в Украине.	186
М. А. Сингаєвська Вплив Ле Корбюзьє на сучасну світову архітектуру. .	190
Л. Р. Гнатюк, Я. О. Кошельник Організація простору офісних приміщень авіакомпаній.	197
Г. В. Семякин Историко – культурная ценность здания института проблем эндокринной патологии им. В. Я. Данилевского, в контексте произведений харьковского архитектора В. А. Эстровича.	205
Ю. С. Соколовська Принципи, методи і особливості реновації міського середовища в районах масової забудови.	213
О. Д. Пилипчук Проблема асоціативності кольору в інтер'єрі, художньо-декоративного оздоблення та методи засвоєння практичних прийомів. .	220
О. І. Сідорова Композиційні та езотеричні особливості лінії партеру історичного міського середовища.	226
Н. О. Хілько Пропозиції зі збереження історичної спадщини з метою формування простору спілкування.	235
Н. М. Шебек Типологічні особливості «адресного» архітектурного середовища.	243
Г. В. Шевцова Архетипові формотворчі моделі культових споруд світу. .	249
Захеди Шахаб Особенности концентрации мечетей в пределах Ирана, отдельных регионов и городов.	255
Л. Р. Гнатюк, А. І. Шуть Особливості організації простору офісних приміщень банківських установ.	264
Л. Б. Гнесь Пошук національної ідентичності у забудові українського села.	271

МІСТОБУДУВАННЯ 280

- О.З. Главацький** Вплив соціальних процесів на безпечність архітектурно-планувального середовища великих міст. 280
- А. А. Голуб** Аналіз наукових досліджень проблеми формування національних природних парків. 294
- А. В. Гоблик, Н. М. Дёмин** О моделировании распределения поля интенсивности тяготения населения к объекту общественного обслуживания. 303
- В. О. Огоньок, Ю. В. Огоньок** Історія, проблеми та шляхи реформування і розвитку соціальної інфраструктури українського села. 313
- Т. О. Проляка** Нові об'єкти транспортної інфраструктури в насиченому міському середовищі: дуалістична специфіка і гуманістичні вимоги до проектування. 325
- А. М. Плешкановська, О. С. Усова** Деякі питання зеленого будівництва в сучасному місті. 331
- А. М. Плешкановська, А. О. Сидорчук** Задачі забезпечення енергоефективності містобудівних рішень. 337
- Д. Г. Свобода** Концепція трудового каркасу міста. 341
- В. Т. Семенов, А. В. Завальный, Т. Н. Апатенко, А. Н. Панкеева, Л. А. Быченко** Агломерация – приоритетные направления совершенствования территориально-пространственного и административного реформирования Украины. 344
- В. А. Щурова** Морфологічні чинники формування та розвитку ландшафтної системи міст. 352
- В. О. Яценко** Дачні та садові території – місце відпочинку чи місце проживання. 357
- І. М. Веркалець** Структурна модель ландшафтів та методи оцінки їх естетичного потенціалу. 368

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД. 377

О. В. Березко Аналіз комунікативних просторів молів на прикладі Варшави.	377
Т. О. Веденко Історія розвитку мобільного житла.	386
М. С. Сніжко Житлово-громадський комплекс як сучасна форма екологічного житла.	389
О. О. Гомон Функціонально-планувальні рішення навчально-виховного комплексу «дитячий садок – початкова школа»	396
Д. В. Добровенко Доцільність формування структури вертикальних агропромислових комплексів в Україні.	403
Г. І. Дорохіна Прототипування фізкультурно-оздоровчих закладів для людей з обмеженими фізичними можливостями. Частина 2. Класифікація за прототипами.	410
Т. В. Колосова Структура центрів комплексної реабілітації для людей з обмеженими фізичними можливостями.	419
А. О. Кіщенко, О. Я. Костенко Нові торгово-розважальні центри Києва. Якості інтеграції.	425
Х. А. Охрім Філософське осмислення категорії часу в архітектурі.	431
М. О. Макухін Особливості розміщення та складу багатофункціональних мостових споруд.	439
Т. О. Проляка Об'єднані типи надземних станцій міського рейкового транспорту.	449
В. В. Самойлович, К. Ю. Гензерська Особливості формування олімпійських комплексів для зимових видів спорту.	456
С. Ф. Юнаков Тенденції розвитку туристичного бізнесу в Україні.	467

Наукове видання

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Науково-технічний збірник

Випуск 36

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 30.05.2014 р. Формат 60x84¹/₁₆.
Обл.-вид. арк. . Тираж 160. Зам. №

Фірма "ВІПОЛ"

03151, м.Київ-151, вул. Волинська, 60