

возможно лишь в присутствии воспринимаемых предметов.

Представление о пространстве как контейнере, существующем и тогда, когда он совершенно пуст, отражено в ньютоновой абсолютной системе отнесения для всех расстояний, скоростей и пространстве как порождении существующих предметов.

Каждой архитектурной аранжировке соответствует специфическая конструкция пространства, которая возводится в виде простейшего каркаса, соответствующего физической и психологической ситуации. В большинстве случаев происходит столкновение двух антагонистических, конкурирующих каркасов, которое приводит к аннигиляции – беспорядку, вопиющему о визуальной руине.

Сознавая это более или менее, люди выводят такое представление о пространстве из непосредственного восприятия окружающего мира, и если они не психологи, не художники и не архитекторы, то, скорее всего, они никогда и не усомнятся в правоте этого интуитивного суждения. Для Платона пространство было Ничем, существующим в некоем внешнем мире как целостность подобно тем предметам, которые это Ничто может содержать в себе. В отсутствие таких предметов пространство все равно существует – как пустой, не имеющий границ контейнер-вместилище. Пространство непосредственно переживается как нечто данное, предшествующее предметам внутри него, некая рама или оправа, в которой каждый предмет занимает свое место. Эта первичная концепция не соответствует современному физическому знанию и отнюдь не совпадает с психологическим знанием о восприятии пространства. Пространство не дано как нечто готовое, оно формируется определенным взаимодействием природных и рукотворных объектов, в создании которых активно участвует архитектор.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. **Иовлев В. И.** Экологические основы формирования архитектурного пространства (на примере Урала). Автореф. дисс. на соис. уч. ст. док. арх. М., 2008. – 38 с.
2. **Иконников А. В.** Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве. – М. : КомКнига, 2006. – 352 с.
3. **Рябушин А. В.** Развитие жилой среды. Проблемы, закономерности, тенденции. – М. : Стройиздат, 1976. – 381 с.
4. **Уткин М. Ф., Шимко В. Т.** Архитектурно-дизайнерское проектирование жилой среды (городская застройка): учеб. пособие. – М. : Архитектура-С, 2010. – 204 с.
5. **Шубенков М. В.** Структурные закономерности архитектурного формообразования. : учеб. пособие. – М. : Архитектура-С, 2006. – 320 с.
6. **Арнхейм Р.** Динамика архитектурных форм. – М. : Стройиздат, 1984. – 191 с.
7. **Панеро Д., Зелинк М.** Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер. Справочник по проектным нормам. Издание – 2006.

УДК 711.433:711.52:711.65

ПРИНЦИПИ І ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ЗАБУДОВИ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ м. ДНІПРОПЕТРОВСЬК У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Г. К. Клопко, канд. арх., проф., Є. Г. Козієнко, маг. арх.

Ключові слова: *прибережні зони, річковий фасад міста, просторова організація забудови, прирічкові території, берегова лінія, архітектурно-планувальна композиція*

Постановка проблеми. Необхідність комплексної обґрунтованої стратегії використання прибережних територій пояснюється збігом двох обставин: по-перше, значною інвестиційною привабливістю, зумовленою їх унікальним природно-ландшафтним потенціалом, та особливою містобудівною архітектурно-композиційною цінністю; по-друге, – фізичним, моральним зношуванням забудови, успадкованої від попереднього індустріального періоду (кін. ХІХ – кін. ХХ ст.), визначною рисою якого було екстенсивне освоєння прибережних територій під промислову функцію. З одного боку, цей процес забезпечив соціально-економічну базу бурхливого розвитку більшості мегаполісів, з іншого – призвів до екологічної та естетичної деградації цінних територій та спричинив значні проблеми функціонування міст сьогодні.

Нагальним є питання відповідності планувальної організації та функціональної насиченості прибережних зон контексту постіндустріального міста. Тож зазначений комплекс проблем потребує більш детального розгляду з метою переосмислення підходів до подальшого розвитку прирічкових територій відповідно до сучасної структури соціальних потреб, характеру інвестиційного інтересу, вимог візуальної естетики середовища, цілей екологічної стабілізації та сталого розвитку міського середовища. Загальносвітова тенденція ревіталізації берегових просторів підкреслює актуальність формування різноманітного, виразного архітектурного середовища, осмислення річкового фасаду міста як цілісного містобудівного утворення (навіть в умовах досить поширеного сьогодні локального характеру будівництва), забезпечення чіткого композиційного взаємозв'язку міської структури й акваторії.

Отже, проблеми сучасного стану прибережних зон м. Дніпропетровська, по-перше, мають системний характер загальносвітового масштабу, закономірний для всіх найбільших міст промислового типу під час переходу до постіндустріального етапу, по-друге, ускладнені локальними особливостями соціально-економічних трансформацій суспільства, характерних для пострадянського простору.

Аналіз наукових досліджень за темою. Прибережні зони індустріальних міст стали темою наукового інтересу, починаючи з 60-х років минулого століття, в усьому світі. Прирічкові території досліджувались під кутом зору екологічних, композиційних, функціональних, планувальних, економічних та юридичних питань.

Головна мета екологічних моделей – досягнення рівноваги природних та антропогенних структур. У цьому напрямі розроблялися: еколого-містобудівні принципи розвитку прибережних зон (Д. Літвінов) [8]; еколого-містобудівна оптимізація прирічкових зон великих міст (М. Маташова) [9]; методика архітектурного проектування річкових долин з урахуванням екологозахисних заходів (Н. Лазарева) [13]; модель на базі басейнового принципу організації великих міст (Н. Григор'єв) [13]; принципи містобудівного використання прирічкових зон в умовах деградації ріки (Л. Рубан) [12].

Композиційні моделі спрямовані на оптимізацію візуального середовища: виявлення закономірностей гармонічного поєднання ландшафту з міською забудовою на прибережних територіях (В. Ковальов) [13]; пропорціонування ландшафтних просторів долини ріки (Н. Шебек) [15].

Функціональні аспекти прибережних зон освітлені у працях: щодо прирічкових міських просторів загального користування рекреаційного та громадського типу (Є. Гуськова) [3]; щодо питання містобудівної реконструкції прибережних промислових територій великих індустріальних міст (С. Фролов) [14]; щодо ландшафтно-містобудівної організації рекреаційних зон у структурі прибережних територій великих міст (Т. Задворянська) [5].

Розробка питань планувальних моделей: щодо планувальної організації міських агломерацій і міст на прибережних територіях водосховищ (В. Вадимов) [2]; щодо моделі лінійно-смугової структури розміщення виробничих сил і розселення вздовж великих річок (О. Леснов) [6].

Питання адаптації забудови прибережних зон великих і найбільших міст до вимог постіндустріального розвитку суспільства та соціально-економічні механізми регулювання процесу забудови прибережних зон міст викладено у дослідженнях Р. Маршалла, Р. Брутомессо, А. Крегера [16].

Мета статті полягає у висвітленні проблематики формування забудови найбільших міст промислового типу і пошуку оптимальної планувальної та архітектурно-просторової композиції прирічкових територій для м. Дніпропетровська.

Для цього потрібно виявити комплекс чинників, що впливають на формування забудови прибережних територій; проаналізувати особливості забудови прибережних зон м. Дніпропетровська за комплексом виявлених чинників; виявити і систематизувати принципи і прийоми реконструкції забудови прибережних зон; надати рекомендації щодо можливого подальшого розвитку прирічкових зон м. Дніпропетровська, на прикладі експериментальної проектної пропозиції проілюструвати їх застосування.

Виклад теми. Конкретизуємо поняття: прибережні зони – це міські території, прилеглі до акваторії, межі яких визначаються за сукупністю таких критеріїв:

- геоморфологічний та інженерно-геологічний;
- природні та штучні обмежувачі (наприклад, брівки ярів, залізниці тощо);
- функціональна диференціація та планувальна структурованість;

- композиційний (психофізіологічні обмеження зорового сприйняття);
- межі мікрокліматичного впливу ріки тощо.

У даній статті при окресленні меж прибережних зон визначальною є сукупність планувальних обмежувачів та архітектурно-композиційного критерію. Прибережні території розглядаються як контактні зони міста й акваторії, що складають основу формування річкового фасаду міста і потребують особливих підходів до архітектурно-композиційного впорядкування.

Комплекси проблем, пов'язаних із сучасним станом прибережних територій

А – соціально-економічний:

- невідповідність сформованої в попередні періоди планувальної організації прибережних територій сучасним потребам суспільства;
- соціальна неефективність, економічна нерентабельність більшості існуючих підприємств прирічкових зон; регресивний стан загальної маси промислової забудови, невідповідність її новим технологічним потребам, складність реорганізації старих підприємств під нові вимоги;
- конфлікт інтересів різних стратифікаційних груп суспільства в межах прибережних територій. Гостро постає питання юридичного права власності та режиму доступу до цих привабливих міських зон.

Насамперед, слід пам'ятати, що місто існує як мінлива, динамічна система, що перебуває у стані постійного пошуку для найбільш повного забезпечення процесу соціально-економічного розвитку через просторову логіку і гармонію формоутворення [1]. У контексті постіндустріального міста прирічкові простори розглядаються як найбільш вірогідні потенційні місця соціальної активності, значної концентрації і динаміки функцій [16].

Б – архітектурно-планувальний:

- незбалансованість функціональних зон; черезсмужжя ділянок із несумісними процесами; хаотичність у розташуванні планувальних структурних елементів, відсутність чіткого комунікаційного каркасу, заплутаність планувальної структури деяких ділянок;
- проблема нерівномірності перерозподілу транспортних потоків, надмірного навантаження центральної частини міста та недостатня кількість мостових зв'язків;
- відрізання краю води транспортною набережною магістраллю з інтенсивним рухом, конфлікт транспортних потоків і пішохідного руху;
- недостатньо сформовані або втрачені поперечні зв'язки міста з акваторією; відокремленість значних за протяжністю частин міської структури від акваторії внаслідок розташування монолітних протяжних зон промислової забудови.

В – екологічний:

- надзвичайно високий рівень загрози катастрофи техногенного характеру становить аварійний стан гідроспоруд Дніпровського каскаду;
- забруднення акваторії як промисловими, так і побутовими стоками, річковим транспортним парком. Якість води у водоймищі не відповідає умовам, необхідним для відновлення екологічного балансу водообміну, що призводить до деградації середовища як екологічної системи;
- забруднення повітряного басейну та ґрунтів, пов'язане з розміщенням промислових підприємств (у тому числі 1 – 2-го класів шкідливості за санітарною класифікацією);
- незворотність процесів порушення екологічного балансу територій.

Загальносвітова тенденція особливої уваги до ресурсозберігальної, екологічної проблематики та орієнтація на сталий розвиток поселень може стати ще однією рушійною силою докорінного перегляду використання надбережних зон як сполучного елемента урбанізованого середовища мегаполісу і природного елемента – водоймища.

Г – інженерно-геологічний:

- проблема підтоплення прибережних територій;
- проблема посилення ерозійних та карстових процесів, некерованого підняття рівня ґрунтових вод унаслідок техногенної діяльності;
- проблема застарілих технологій організації злистоку та очищення побутових та промислових викидів.

Д – архітектурно-композиційний:

- хаотичність і невпорядкованість архітектурно-композиційного рішення надбережних зон; здебільшого локальний характер забудови, що не завжди враховує принципи

композиційної цілісності;

- конфлікт просторової організації та природно-ландшафтної форми;
- конфлікт нової та історичної забудови, питання соціокультурної та історичної спадкоємності композиції міста;
- переважно низький естетичний рівень якості архітектурного середовища, особливо промислових зон.

Успіх проекту реконструкції Внутрішньої гавані (Inner Harbour) в Балтиморі (1970-ті рр.) став першим поштовхом для появи низки подібних розробок. Показовими прикладами успішного комплексного розвитку прибережних територій кін. ХХ ст. є міста Бостон, Сідней, Ванкувер, Більбао, Роттердам, Шанхай, Амстердам, Барселона тощо. Тенденція постійного проведення міжнародних архітектурних конкурсів, конференцій стосовно зазначеної тематики, створення спеціальних містобудівних дорадчих органів із питань комплексної реновації берегових ліній (The Waterfront Century у Вашингтоні, Centro Internazionale Citta d'Acqua у Венеції, Contemporary urban space-making at the water's edge в Гаврі) підтверджують актуальність обраної теми [16].

Аналіз проектних розробок поч. ХХІ ст. показав принципову зміну спрямованості містобудівного пошуку. Пріоритетними стають не створення нових високоурбанізованих громадських просторів, а еколого-реабілітаційна концепція розвитку прибережних зон. Акцент ставиться на відновлення первинного ландшафтного середовища безпосередньо на межі води і землі (planted biofiltered landscapes technology), використання новітніх технологій інженерного забезпечення прагнення мінімізувати антропогенне навантаження. Одночасно з цим підкреслюється контекстуальний зміст простору, збереження знаків-пам'яток індустріального минулого. Вдалими прикладами є Hammarby Sjostad (Стокгольм) – проект реконструкції порту Роял під житлову забудову з використанням енергозберігальних технологій [17], Arabianranta (Гельсінкі) – новий житловий район на території керамічної фабрики Arabia [19], Houtan Park (Шанхай) – створення ландшафтного парку на місці звалища сталеливарного заводу тощо [18].

Прибережні зони (особливо в межах центральних зон) стають «брендовими» територіями, місцями тяжіння знакових архітектурних об'єктів, головним візуально-інформаційним каркасом міста. Забудова берегових просторів є першорядним елементом у формуванні річкового фасаду. Наявність акваторії як важливого експозиційного простору, включеного до міської тканини, сприяє візуальному об'єднанню розрізнених частин великих міст-мегаполісів, відображення цілісності об'ємно-просторової композиції в загальноміських масштабах безпосередньо в цьому «головному міському інтер'єрі». Але слід урахувати, що акваторія не тільки сприяє створенню дальніх візуальних зв'язків, а й сама постає важливим ландшафтно-композиційним атрактивним елементом міської структури.

Під час формування забудови прибережної зони мають бути методично враховані такі головні **аспекти її сприйняття**:

1. Перцепція із зовнішніх точок (з боку акваторії, з островів, з мисових форм рельєфу, із протилежного берега, із мостових зв'язків) у взаємодії з глибинно-фонову забудовою;

2. Сприйняття забудови з внутрішніх точок (ближні і середні плани), оскільки, як уже було зазначено, прибережні зони в умовах сучасного міста відзначаються підвищеною концентрацією соціальної активності; створення неповторного цілісного архітектурно-ландшафтного середовища контактних вузлів з акваторією є пріоритетним. Потрібно розрізняти сприйняття з транспортного із пішохідного рівнів, кожне з яких має свої відмінні особливості.

3. Забудова прирічкових територій має не перешкоджати взаємозв'язку (як візуальному, так і планувальному) більш віддалених від акваторії територій міста з водоймищем.

У результаті багатфакторного аналізу прибережних зон м. Дніпропетровська за групою визначальних чинників (природно-ландшафтний, психофізіологічний, планувально-функціональний, соціально-економічний, історико-культурний, екологічний) та з урахуванням існуючих комплексних проектних пропозицій щодо формування архітектурно-композиційного середовища міста (концепція Великого Дніпровського Ансамблю (Є. Яшунський), концепція висотної забудови центру міста (О. Дольник, Є. Яшунський), концепція висотної забудови центру міста (Я. Алексенцев, М. Галинська), магістерської дипломної роботи «Композиційні засади забудови м. Дніпропетровська (В. Матвєєв, Є. Шулик, кер. Є. Яшунський), концепція формування центральної частини м. Дніпропетровська (М. Назаров, кер. А. Пестрікова), а також на базі магістерських робіт на тему вибору основних напрямів перетворення

промислового середовища (М. Дудченко, І. Бровко, кер. Г. Клопко) було сформовано пропозиції щодо можливого подальшого розвитку планувальної і композиційної організації прибережних територій м. Дніпропетровська з огляду на загальні принципи гуманізації міського середовища.

Висновки. I. Принцип оптимізації планувальної структури відповідно до соціально-економічних вимог

1. Формування планувальних вузлів на обох берегах ріки. Часткове винесення адміністративно-офісних та громадських функцій на лівий берег для зменшення транспортного навантаження на історичний центр.
2. Організація оптимальної необхідної кількості між берегових транспортних зв'язків.
3. Орієнтовно до поступової зміни виробничо-господарського комплексу, комплексна реорганізація промислових підприємств прибережних зон, санація шкідливих підприємств, створення технопарків, наукоємних виробництв на базі існуючих промислових зон у периферійних зонах, винесення промислових підприємств у центральних зонах.
4. Формування системи поперечних пішохідних зв'язків "виходів до води" і контактних вузлів міської структури з акваторією.
5. Створення єдиної системи загальнодоступних, композиційно виразних просторів уздовж берегової лінії міста.
6. Збереження лінійного вектора розвитку міста вздовж ріки.

II. Принцип естетичної гармонізації середовища

1. Естетична гармонізація середовища. Створення цілісності в композиції забудови прибережних зон із точки зору формування річкового фасаду міста.
2. Збереження і впорядкування існуючих композиційних зв'язків. Дотримання ієрархічності й ансамблевості при формуванні забудови. Артикуляція місць розміщення головних ансамблів, планувальних вузлів, закріплених об'єктами-атракторами.
3. Підкреслення ландшафтних особливостей місцевості забудовою, підпорядкування ансамблів пластиці рельєфу.
4. Принцип історичної та соціокультурної спадкоємності. Виявлення пам'яток архітектури (у тому числі пам'яток індустріальної культури) і розробка зон охорони. Створення лофтів при реконструкції промислової забудови.
5. Запобігання неупорядкованій локальній забудові, що дисгармонує з існуючою, порушує сталі візуальні зв'язки. Гармонізація забудови на рівні міського силуету.

III. Принцип екологічної безпеки та сталого розвитку міського середовища

1. Удосконалення методик визначення меж та механізму регулювання за дотриманням водоохоронних зон, узгодження згідно зі змінами діючого законодавства. Мінімізація антропогенного навантаження на прибережні смуги, відновлення природних ландшафтів.
2. Організація лінійної системи озелених коридорів уздовж акваторії та зв'язок за допомогою зелених клинів із загальноміською системою озеленення. Відтворення цілісності водно зеленого діаметра міста.
3. Удосконалення систем зливостоків та технології очищення стічних вод. Упровадження енергозберігальних та ресурсоємних інноваційних технологій.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. **Авдотьин А.** Градостроительное проектирование / А. Авдотьин, И. Лежава, И. Смоляр. – М. : Стройиздат, 1989. – С. 114 – 125.
2. **Вадимов В.** Город и река / В. Вадимов – Полтава: Археология, 2000. – 214 с.
3. **Гуськова Е.** Принципы архитектурной ревитализации приречных пространств (из опыта России и Франции): автореф. дисс. на соиск. науч. степ. канд. арх. – Е. Гуськова. – Нижний Новгород, 2010. – 24 с.
4. ДБН 360-92. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. – [Чин. з 10.04.2002]. – К. : Держбуд України, 2002. – 114 с.
5. **Задворянская Т.** Ландшафтно-градостроительная оценка рекреационных зон в структуре прибрежных территорий крупных городов (на примере Воронежа): автореф. дисс. на соиск. науч. степ. канд. арх. Т. Задворянская. – СПб, 2009. – 21 с.
6. **Леснов О.** Застройка приречных территорий городов / О. Леснов – К. : Будівельник,

1997. – 112 с.

7. **Линч К.** Образ города / К. Линч; [пер. с англ. В. Глазычева]. – М. : Стройиздат, 1982. – 60 с.

8. **Литвинов Д.** Градозкологические принципы развития прибрежных зон (на примере крупных городов Поволжья): автореф. дисс. на соиск. науч. степ. канд. арх. Д. Литвинов. – СПб, 2009. – 18 с.

9. **Маташова М.** Эколого-градостроительная оптимизация приречных территорий крупного города (на примере г. Хабаровска): автореф. дисс. на соиск. науч. степ. канд. арх. – М. : Маташова – СПб, 2010. – 15с.

10. **Мирошниченко А.** Наш город / А. Мирошниченко. – Д. : Січ, 1994. – 186 с.

11. **Пестрикова А.** Особенности формирования архитектурно-пространственной композиции города с учётом визуальных связей // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – К. : КНУБА, 1999. – № 20. – 234 с.

12. **Рубан Л.** Принципи містобудівного використання прирічкових зон в умовах деградації ріки: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. арх. – Л. Рубан – К., 2000. – 21 с.

13. **Садковская Е.** Архитектурно-планировочная организация ландшафтов зарегулированных рек малых и средних годов юга России. // Режим доступа: <http://www.vestnik.vgasu.ru/atmchments/Sadkovs> 2010. [Электронный ресурс]

14. **Фролов С.** Градостроительная реконструкция прибрежных промышленных территорий крупнейших городов (на примере г. Волгограда): автореф. дисс. на соиск. науч. степ. канд. арх. С. Фролов. – СПб, 2005. – 16 с.

15. **Шебек Н.** Гармонізація планувального розвитку міста / Н. Шебек – К. : Основа, 2008. – 216 с.

16. **Marshall R.** Waterfronts in the postindustrial cities / London & New York: Spon Press Talor & Francis Group, 2004. – 175 p.

17. Eco-city movement expands in Sweden // Режим доступа до журн.: <http://www.greenteclmedia.com/articles/read/eco-city^f-movement-expands-in-sweden> [Электронный ресурс]

18. Notan Park // Режим доступа: <http://www.gardener.ru> [Электронный ресурс]

19. Арабианранта // Режим доступа: <http://www.en.wikipedia.org/wiki/Arabianranta> [Электронный ресурс]

УДК 711.4:574

ВРЕМЯ И ГОРОД

В. В. Воробьев, к. арх., доц.

Ключевые слова: время в генеральном плане поселения, генпланы-антенны, силовые каркасы Земли, пространственно-временные циклы, периодическая система, «вечные» города, кратко живущие города

Постановка проблемы. История градостроительства полна белых пятен различной тематики. И чем глубже в даль времен погружается исследователь, тем больше он их обнаруживает. И тем больше они затрагивают такие основы формирования генеральных планов поселений, которыми человечество уже давно не занимается либо будет заниматься только в отдаленном будущем. И, с этой точки зрения, выражение «прорыв в прошлое, или назад, в будущее», здесь весьма уместно. По самым разным причинам эпизодически в истории происходили события, уничтожавшие наработки градостроительного опыта многих тысячелетий. Опыта, отброшенного не заслуженно. Который и сейчас имел бы право на существование и дальнейшее развитие. В том числе – и опыт «привязки» генеральных планов городов к объективным свойствам времени. Современная полоса истории оказалась такой, что в ней по самым разным причинам фактор времени в своей физической сути в градостроительстве не исследуется вообще. Применительно к городам традиционно исследуются, как правило, «время экономическое» и «время социальное». На очередные 20 лет. Например, определяются пути развития социума. Включая изменения социально-демографической структуры, а также численности населения. И к выявленным тенденциям,