

**ВІДГУК**

офіційного опонента доктора технічних наук, професора  
**Плешкановської Алли Михайлівни**  
на дисертаційну роботу **Рубан Людмили Іванівни**  
на тему: «**Методологічні основи архітектурно-ландшафтної організації  
прибережних та водних територій**»,  
представлену на здобуття наукового ступеня доктора архітектури  
за спеціальністю  
18.00.04 – «Містобудування та ландшафтна архітектура»

**Актуальність теми дослідження.**

Витоки найпотужніших цивілізацій найчастіше зароджувалися на берегах великих річок або морських узбережь, а ландшафтні особливості прибережних приморських і прирічкових територій визначали рівень її освоєння, формуючи унікальну екосистему – людина-природа-світогляд. Вода, водні утворення слугували потужним поштовхом для виникнення поселень, гарантуючи людині можливість ведення господарства, забезпечуючи сталість транспортних зав'язків і взимку, і влітку, створюючи умови для захисту від ворогів, а ландшафтні особливості прибережних приморських і прирічкових територій визначали рівень її освоєння, формуючи унікальну екосистему – людина-природа-світогляд.. Поруч з утилітарними функціями, вода слугувала джерелом позитивного світосприйняття і натхнення, породжуючи численні твори мистецтва.

Потужний урбанізаційний тиск, глобальні зміни клімату обумовлюють постійну увагу до питань співіснування територій розселення людини та водного середовища. Хоча Україна і має досить вагому довжину морської берегової лінії, загальна площа водної поверхні становить лише 4,0% від її загальної території країни. І тим більш актуальним стає питання раціонального використання водних територій і територій навколо водних об'єктів; підтримання сталого стану екологічної мережі країни; збереження історичних ландшафтів та забезпечення доступності водних об'єктів усіма жителями країни.

Представлене на розгляд наукове дослідження Рубан Л.І. спрямоване саме на встановлення особливостей використання прибережних територій морів, річок та озер з урахуванням вимог водоохоронного законодавства та перспектив освоєння водного середовища, формулюванні методологічних основ архітектурно-ландшафтної організації прибережних та водних територій. Робота

базується на основних положеннях міжнародних правових природоохоронних та екологічних документів, зокрема: «Декларація ХАБІТАТ III», «Європейська ландшафтна конвенція»; Конвенція про водно-болотні угіддя міжнародного значення (Рамсарська конвенція) та ін., а також законодавчо-нормативних актах України в галузі містобудування, охорони ландшафтів і навколишнього середовища. Все вище зазначене свідчить про безумовну актуальність проблематики дисертаційного дослідження.

### **Наукова новизна одержаних результатів.**

В дослідженні вперше обґрунтовано новий інтегрований об'єкт містобудівного та ландшафтного проектування – «прибережні і водні території» та його складову – «водні території» яка може виступити базисом перспективного напрямку містобудівних та економіко-географічних наукових досліджень – «водної урбаністики». Сформульовано: принципи архітектурно-ландшафтно-організації прибережних та водних територій; концептуальні моделі системних зав'язків водного та антропогенного середовища; методи формування архітектурно-ландшафтного середовища; враховують багатомірність територіальних рівнів об'єкту дослідження та його «перехідність». Запропоновано авторське трактування поняття «контактної зони» взаємодії прибережних та водних територій, що включає освоєні та не освоєні водні та наземні прибережні ділянки і має «динамічні» межі.

Для забезпечення природно-гідрологічного захисту територій, їх історико-культурного потенціалу, інформаційно-цифрового контролю та управління територіями запропоновано удосконалену методичку архітектурно-ландшафтно-організації» прибережних територій. Виявлено спільні й відмінні характеристики складових елементів системи «прибережна територія – природна водойма»; доповнено їх типологію та типологію природних водних об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО; та класифікацію

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Наукові положення, висновки й пропозиції дисертаційного дослідження Л.І. Рубан є аргументованими та змістовними. Робота базується на значному обсязі (645 найменувань) фундаментальних праць представників української та закордонних наукових шкіл у сфері містобудування, ландшафтно-архітектури й садово-паркового мистецтва; взаємодії міських поселень та навколишнього ландшафту, та багатьох інших напрямів дослідженої тематики.

Ступінь вірогідності отриманих теоретичних та практичних результатів підтверджена впровадженням у практику проектування в роботах проєктних

інститутів, архітектурних бюро, в навчально-методичну діяльність архітектурного факультету Київського національного університету будівництва і архітектури, (12 актів впровадження), а також апробацією на 17 міжнародних та 5 всеукраїнських науково-практичних конференціях.

### **Оцінка змісту та завершеності дисертації.**

Дисертаційна робота Рубан Людмили Іванівни на тему «Методологічні основи архітектурно-ландшафтної організації прибережних та водних територій» складається з анотації, списку публікацій, термінологічного словника, вступу, п'яти розділів із висновками, загальних висновків, списку використаних літературних джерел та додатків.

У першому розділі *«Теорія та практика розвитку прибережних територій та природних водойм»* автором на основі ґрунтового аналізу, узагальнення та систематизації науково-теоретичних досліджень прибережних територій виявлено: основні напрями їх вивчення (загальнотеоретичні, еколого-містобудівні, композиційно-просторові, історико-культурні тощо); встановлено, що вивчення прибережних територій вздовж різних природних та штучних водних об'єктів (моря, річки, внутрішньої водойми, водосховища тощо) здійснювалось на різних територіально-планувальних рівнях; що роботи, присвячені питанням збалансованого розвитку водних екосистем та урбанізованих територій, формуванню сучасного «контакту суші та моря» є нечисельними. Аналіз світового досвіду планування прибережних територій в Європі, Азії та Америці показав, що спостерігається кардинальна зміна стандартів щодо архітектурно-ландшафтної організації прибережних територій відносно різних природних водних об'єктів, які спрямовано на розробку адаптаційних планувальних заходів щодо зміни клімату, на сталий розвиток територій:

На основі аналізу водного фонду країни та зіставлення гідрологічних характеристик (поверхневі – підземні, прісноводні-морські, природні-штучні) розроблено типологію складових елементів системи «прибережна територія – природна водойма» (приморських, прирічкових та приозерних), виявлено спільні та відмінні структурні елементи даних територій (відносно моря, річки, озера). Сформульовано уточнене поняття «прибережна територія».

Вперше науково обґрунтовано новий об'єкт містобудівного та ландшафтного проектування – *«водні території»*, до складу яких входять водна поверхня, товща води та підводна частина берегу, які інтегровані з «прибережними територіями». Цей об'єкт виступає перспективною основою розвитку нового напрямку містобудівних та економіко-географічних наукових досліджень – *«водної урбаністики»*.

У другому розділі *«Методичні основи архітектурно-ландшафтного*

*проектування прибережних та водних територій»* викладена загальна методика проведення дослідження прибережних та водних територій як єдиного, цілісного об'єкта, яка базується на розробленій автором концепції їх архітектурно-ландшафтної організації.

Для досягнення мети автором розроблено два нових теоретичних методи дослідження: метод «взаємозалежних багатомірних перехідних масивів (матриць) даних», що стосуються взаємозалежних прибережних та водних територій, який враховує «багатомірність» територіальних рівнів (масштаб) об'єктів дослідження та «перехідність» фізичних станів води (твердий, рідкий, газоподібний) та метод «вивчення контакту людини з водним елементом», що базується на засадах психології і враховує ефект впливу на психоемоційний стан людини водного компонента у будь-якому фізичному стані. Результати аналізу застосування такого підходу, а також творчого методу образної аналогії дозволять напрацьовувати практичні рекомендації щодо впливу на емоційний стан людини засобами ландшафтної організації водних об'єктів.

В роботі запропоновано удосконалення методики архітектурно-ландшафтної організації прибережних територій (функціонально-планувального, ландшафтно-просторового та історико-культурного планування), Зокрема, запропоновано розвиток типології об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО шляхом введення «критерію наявності природного водного об'єкта».

Авторську парадигму взаємного доповнення та сучасної взаємодії прибережних та водних територій (як теоретико-методологічна модель та спосіб розуміння «явища води» в природі, в ландшафтній архітектурі, в містобудуванні) висвітлено в третьому розділі *«Концептуальні засади планувальної інтеграції прибережних та водних територій»*. Вона визначає зміни щодо суспільного ставлення до природних водних об'єктів з позицій розуміння природних процесів у водних екосистемах та необхідності адаптації до зміни клімату; врахування визначальної ролі природних водних об'єктів в історичному та культурному розвитку територій; усвідомлення зростання ролі природних водних об'єктів у цивілізаційному процесі інтеграції та сталого розвитку територій.

Сформульовано основи концептуального підходу автора, спираючись на парадигму сучасного співіснування та взаємодії прибережних та водних територій, розроблену модель системних зв'язків водного та антропогенного середовищ та теоретичне обґрунтування впливу водного компонента на середовище життєдіяльності людини на різних концептуальних ієрархічних рівнях розгляду проблеми (планетарному, континентальному, державному, локальному аі індивідуальному). Зроблено акцент на розширенні можливостей використання водних територій у містобудівних цілях всупереч вітчизняного законодавства, але в узгодженні із світовими тенденціями багатьох країн

Сформульовано принципи архітектурно-ландшафтної організації прибережних та водних територій при їх планувальній інтеграції («ієрархічної планувальної організації», «територіальної безперервності», «відповідності планування природним процесам у водних екосистемах», «доступності та контакту людини з водним компонентом»).

Розроблено концептуальні моделі: а) «системних зв'язків водного та антропогенного середовищ» на 5 рівнях (планетарному, континентальному, державному, локальному та індивідуальному); б) «планувальної організації прибережно-водних об'єктів» (приморських, прирічкових, приозерних та природно-комплексних); в) «структурно-логічних взаємозв'язків» прибережних та водних територій; «процесу адаптації» цих територій до зміни клімату (танення льодовиків, підняття рівня океану тощо).

У четвертому розділі *«Особливості та перспективи архітектурно-ландшафтного освоєння водних територій»* досліджено архітектурно-ландшафтне освоєння водних територій в залежності від виду водного об'єкта (море, річка, озеро), фізичного стану водного елементу (рідкий, твердий, газоподібний) та їх територіального (масштабного) рівня: а) планування поселень (I); б) окремої споруди (II); в) конструктивного елементу (III); встановлено, що найбільш широко освоєними з архітектурно-ландшафтними цілями є водні територій в стані рідини, а також території, з водним елементом (водою) у твердому стані, де реалізуються нові види поселень та будівель, адаптованих до екстремальних умов крайньої півночі.

На підставі ґрунтовного аналізу сучасних тенденцій формування і розвитку містобудівних систем виділено новий вид урбаністичного освоєння просторову – *«водна урбаністика»*, як напрям економіко-географічного та містобудівного дослідження, в рамках якого вивчаються проблеми, пов'язані з функціонуванням та розвитком міських поселень у водному середовищі; встановлено три якісно відмінних етапів урбаністичного освоєння водних територій («утилітарно-теоретичний» (1950-1989), «експериментально-накопичувальний» (1990-2010), «зародження й становлення водної урбаністики» (з 2011 – по т.ч.))

Представлено удосконалені класифікації: а) «містобудівних утворень» на водних територіях (за зв'язком із сушею, за умовами енергопостачання та екологічними факторами, за структурою тощо); б) «споруд», розміщених на воді (за контактом із водною поверхнею, за функціональним призначенням (плавуча школа, сонячна станція, храм на воді, підводний готель, ферма тощо), за мобільністю тощо). Вперше запропоновано класифікацію споруд, що пов'язані з умовами твердого стану води (за кліматичними умовами будівництва, за видами будівельних матеріалів, за функціональним призначенням тощо).

Встановлено особливості «інноваційного використання» водних територій

як відновлюваного джерела «чистої» енергії (сонячної, вітрової, енергії припливів, хвиль або океанських течій); вперше вивчено та систематизовано об'єкти відновлювальної енергетики водних територій (сонячні електростанції на воді, морські вітрові електростанції, приливні лагуни, станції використання підводних течій тощо).

У п'ятому розділі *«Методичні рекомендації щодо архітектурно-ландшафтної організації прибережно-водних територій»* викладено методологічні основи комплексного планування та архітектурно-ландшафтної організації прибережно-водних територій: а) відновлювальні та захисні заходи (природно-гідрологічні, гідротехнічні, інженерно-технологічні, очисні тощо); б) дотримання законодавчих вимог санітарного захисту прибережно-водних територій; в) чинні містобудівні умови та обмеження освоєння природних водних об'єктів та прибережних територій; г) створення системи інформаційно-цифрового контролю та управління за розвитком даних територій. Планувальна організація прибережно-водних територій повинна передбачати: а) «територіальну цілісність» (при планувальній інтеграції) прибережних та водних територій; б) «функціональне зонування» даних територій у поєднанні з їх ландшафтно-композиційною організацією та історико-культурним плануванням; в) створення «блакитно-зеленої» інфраструктури прибережно-водних територій: лінійної (вздовж морського узбережжя, великих річок тощо), розгалуженої (в басейнах річок з притоками), кільцевої (для умов озера).

Сформульовані основні ландшафтно-композиційні прийоми: планувальної організації прибережно-водних територій а) виділення системи цінних ландшафтів; б) визначення масштабу та модуля забудови і сформованих нею просторів; в) виявлення декоративних якостей водних територій різних природних водойм та водотоків; г) створення системи зміни вражень у динаміці руху вздовж берегів різних водних об'єктів; д) використання ландшафтно-композиційних прийомів, характерних для планування вітчизняних історичних парків та історичних міст з акцентом на декоративні особливості водного компонента.

В розділі представлені приклади практичної апробації авторських методичних рекомендацій щодо архітектурно-ландшафтної організації прибережних і водних територій.

### **Значення одержаних результатів для науки й практики та рекомендації щодо їх можливого використання**

Основні наукові положення дисертаційної роботи – концептуальні засади (принципи, моделі, методи, прийоми) можуть виступити теоретико-методологічною основою нового напрямку архітектурно-ландшафтного розвитку

на водних територіях – «водної урбаністики».

Розроблені теоретичні моделі та методи архітектурно-ландшафтної організації прибережних та водних територій, як нового інтегрованого об'єкта містобудівного та ландшафтного проектування, сприятимуть забезпеченню сталого розвитку територій на різних ієрархічних рівнях містобудівного та ландшафтного проектування.

Отримані теоретичні та практичні результати можуть бути використані при виконанні проєктів з просторового планування на регіональному та місцевому рівнях, формулюванні режимів допустимого містобудівного перетворення прибережних та водних територій, розробленні проєктів архітектурних об'єктів. Математичні моделі визначення нечітких параметрів та динамічних меж «контактної зони» взаємодії прибережних та водних територій виступатимуть базою для уточнення грошової оцінки земель, розроблення проєктів визначення меж водоохоронних зон тощо.

Основні висновки і результати дослідження можуть бути використані при розробленні та коригуванні законодавчо-правових актів та нормативної бази з просторового та ландшафтного проектування, а також застосовані у навчальному процесі у вищих навчальних закладах архітектурно-будівельного профілю при розробці навчальних посібників, методичних рекомендацій та завдань на проектування.

### **Оцінка мови, стилю та оформлення дисертації й автореферату.**

Дисертаційну роботу виконано на високому академічному рівні. В роботі використані нові терміни, які збагачують вітчизняну теорію архітектури й містобудування. Стиль викладення нових наукових положень, результатів теоретичних досліджень, висновків і рекомендацій є доступний і забезпечує адекватність їх сприйняття та використання.

### **Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях**

Основний зміст і результати дослідження Л.І. Рубан відображено в 49 публікаціях, з яких 42 є одноосібними; у тому числі: 1 – у науковій колективній монографії, виданій за кордоном (Польща), 18 – у наукових фахових виданнях, включених до переліку ВАК України, 5 – в іноземних фахових виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних, 9 – в інших наукових виданнях, що додатково засвідчують наукові результати дисертації та 16 тез у матеріалах науково-практичних конференцій. Публікації повністю висвітлюють основні наукові положення дисертації, зокрема ті, які авторка виносить на захист. Таке представлення результатів наукової роботи вважаємо достатнім.

## **Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації**

Ознайомлення з текстом автореферату дисертації дає підстави стверджувати, що за структурою, змістом та оформленням він відповідає вимогам державних стандартів ДАК України. У тексті автореферату дисертації відображені основні положення, зміст, результати й висновки здійсненого Л.І. Рубан дослідження.

Дисертація та автореферат написані грамотно, на високому професійному рівні. Зміст автореферату ідентичний тексту дисертаційної роботи.

### **Дискусійні положення та зауваження**

У цілому позитивно оцінюючи дисертацію Рубан Л.І., варто висловити певні зауваження до поданої дисертаційної роботи:

1) Великий обсяг опрацьованих теоретичних робіт і практичного досвіду з окресленої проблематики дослідження цікаво було б узагальнити в частині відмінностей вітчизняного і закордонного нормативної бази визначення допустимих регламентів використання і забудови прибережних територій і водних об'єктів, що створило б підґрунтя для пропозицій з коригування вітчизняної законодавчо-нормативної бази.

2) До дискусійних питань можна віднести визначення параметрів «контактної зони». На відміну від авторського твердження, що фізичні параметри контактних зон визначені як «змінні, нестійкі», на наш погляд, розміри контактних зон бажано визначати чітко, оскільки, зважаючи на періодичну їх затоплюваність, режими їх допустимого використання і забудови мають принципово відрізнитися від сталого стану прибережних і водних територій.

Застосування математичного апарату нечітких множин дозволяє вдало описувати стан об'єкту дослідження в кожний конкретний момент часу, проте не дає можливості відображення параметрів контактної зони в містобудівній документації.

3) Формулюючи концептуальні засади архітектурно-ландшафтної організації прибережних та водних територій (Розділ 3, п. 3.1., Рис. 3.1.) авторка виділяє п'ять концептуальних рівнів ієрархії проблеми, зокрема IV – локальний, трактуючи його як «міський» (стор. 204, 211), «населених пунктів» (стор. 209) або «містобудівний» (стор. 238). При цьому в роботі постійно наголошується на значущості водних об'єктів як на рівні міських і сільських поселень, так і на позаміському рівні (регіональні ландшафтні парки та ін.). На нашу думку, коректніше даний ієрархічний рівень називати «місцевим» в трактуванні Закону України № 711-ІХ від 17.06.2020 як рівень об'єднаної територіальної громади.

4) Серед запропонованих типів структурних елементів «блакитно-зеленої інфраструктури» наведено два підтипи «блакитних» вулиць – «сплошні»



та «острівні» (Рис. 5.2.). Термін «сплошні» є некоректним з точки зору граматики української мови. Краще було б назвати «суцільні» або «безперервні».

5) Сформульовані по роботі загальні висновки (16 позицій) є дещо переобтяженими за кількістю й обсягом.

### **Загальні висновки та оцінка дисертації**

На основі вищевикладеного вважаю, що дисертаційна робота Рубан Людмили Іванівни на тему «Методологічні основи архітектурно-ландшафтної організації прибережних та водних територій» є оригінальною завершеною науковою працею, в якій отримано нові науково обґрунтовані результати, що вирішують науково-практичне завдання щодо дослідження та удосконалення планувальної організації прибережних та водних територій, формують новий напрям дослідження урбаністичних процесів – водної урбаністики. Це дає всі підстави вважати дане наукове дослідження вагомим для теоретичних засад містобудування та ландшафтної архітектури.

Враховуючи вище викладене, вважаю, що наукова робота Рубан Л.І. за своїм змістом, рівнем новизни й практичного значення отриманих результатів відповідає спеціальності та вимогам пп. 9, 10, 12 положення про «Порядок присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань» ДАК Міністерства освіти і науки України, а її авторка, Рубан Людмила Іванівна – заслуговує присудження наукового ступеня доктора архітектури за спеціальністю 18.00.04 – Містобудування та ландшафтна архітектура.

Офіційний опонент,  
доктор технічних наук  
за спеціальністю 05.23.20 – містобудування  
та територіальне планування,  
професор, член-кореспондент УАА,  
директор Інституту Урбаністики

Плешкановська А.М.

Підпис директора Інституту Урбаністики,  
професора Плешкановської А.М.  
ЗАСВІДЧУЮ.

Головний бухгалтер  
Інституту Урбаністики



Желтухіна Н.А.