

## **РЕЦЕНЗІЯ**

на дисертаційну роботу

**Жирака Руслана Михайловича**

на тему: «**Урбоекологічні особливості архітектурної організації та просторового розвитку населених пунктів рекреаційного профілю Івано-Франківської області**», подану на здобуття ступеня доктора філософії у галузі знань 19 – Архітектура та будівництво, за спеціальністю 191 – Архітектура та містобудування

Рецензію складено на підставі вивчення анотації, повного обсягу рукопису дисертаційного дослідження Жирака Р.М., а також за публікаціями здобувача за темою дисертації.

**Актуальність обраної дисертантом теми.** У сучасних умовах трансформації урбанізованих ландшафтів та зростання антропогенного навантаження на довкілля, дослідження урбоекологічних засад просторової організації рекреаційних населених пунктів набуває особливої значущості. Івано-Франківська область, як територія з високим рекреаційним потенціалом та унікальними природними ресурсами, є об'єктом інтенсивного туристично-рекреаційного розвитку, що водночас актуалізує необхідність збалансованого просторового планування, інтегрованого з екологічними вимогами.

Вибір теми, присвяченої виявленню архітектурно-планувальних закономірностей та екологічних обмежень у формуванні структури рекреаційних поселень, є обґрунтованим як у науковому, так і в практичному вимірах. Урахування принципів сталого розвитку, ландшафтної адаптивності та збереження екосистем у контексті архітектурного моделювання таких територій відповідає сучасним викликам регіонального розвитку й екологічної урбаністики. Тематика дослідження має також міждисциплінарний потенціал – вона інтегрує концепти екологічного дизайну, урбаністичного аналізу, просторової стратегії та функціонального зонування, що сприяє формуванню нових підходів до планувального регламентування й містобудівного прогнозування у гірських та передгірських ландшафтах.

Таким чином, обрана тема є актуальною, концептуально вивіреною та відповідає сучасним пріоритетам розвитку архітектурно-містобудівної науки в Україні.

**Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача.** Дисертаційна робота Жирака Р. М. вирізняється високим науково-теоретичним рівнем, логічною структурованістю та міждисциплінарною обґрунтованістю, що засвідчує зрілість наукового підходу здобувача. У роботі простежується глибоке розуміння закономірностей урбоекологічного розвитку, актуальних тенденцій у сфері просторового планування та сучасних архітектурно-містобудівних практик, адаптованих до специфіки рекреаційних територій.

Здобувач демонструє вміння критично переосмислювати існуючі теоретико-методологічні підходи, інтегруючи положення сталого розвитку, біофільного дизайну, екологічного планування та стратегій мінімізації техногенного навантаження на природне середовище. Системна обробка картографічного матеріалу, аналіз морфогенезу поселень, і врахування екосистемних меж у проєктних сценаріях свідчать про володіння інструментарієм сучасного просторового аналізу та екологічного планування.

Основні теоретичні положення та прикладні результати дисертаційного дослідження відображено у 15 наукових публікаціях, із них шість опубліковано у фахових наукових журналах України, які віднесені до категорії «Б» згідно з класифікацією МОН, 1 стаття надрукована в іноземному науковому виданні, що індексується у міжнародній наукометричній базі Index Copernicus. Вісім публікацій подано у формі тез доповідей, включених до збірників матеріалів міжнародних і всеукраїнських конференцій, симпозіумів та круглих столів, що підтверджує належний рівень апробації результатів дослідження в науковому середовищі та свідчить про активне залучення здобувача до наукової дискусії в межах архітектурно-містобудівного та екологічного просторового дискурсу. Публікаційна активність здобувача підтверджує фахову зрілість та відповідність науковій продукції вимогам, що висуваються до дисертацій на здобуття наукового ступеня. Публікації охоплюють як теоретичні аспекти просторової організації рекреаційних поселень, так і аналітичні результати, отримані під час польових та картографічних досліджень, що посилює практичну вагу наукового доробку.

У цілому, дисертація та наукові публікації здобувача демонструють послідовність, аналітичну глибину та методологічну грамотність, що відповідає вимогам до сучасних наукових досліджень у галузі архітектури та містобудування, просторового розвитку та урбаністики.

**Новизна представлених теоретичних та (або) експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень, повнота викладу в опублікованих працях.** Дисертаційне дослідження вирізняється чітко артикульованою науковою новизною, що полягає у всебічному вивченні урбоекологічних чинників та взаємодій, які визначають архітектурну структуру та просторову динаміку рекреаційних населених пунктів Івано-Франківської області. Здобувачем уперше запропоновано систематизовану класифікацію типових моделей життестійкості та планувального розвитку поселень з урахуванням морфологічної структури, функціонального зонування, екологічної ємності та ландшафтно-просторових обмежень.

Особливістю новизни є інтеграція методів просторового аналізу, екологічного зонування та містобудівної оцінки територій, що дозволило сформулювати комплексне бачення взаємозв'язку між рекреаційною функцією, природоохоронними вимогами та архітектурно-просторовими сценаріями розвитку. У роботі окреслено критерії та індикатори екологічної адаптивності забудови, розроблено підходи до формування планувальної структури з урахуванням природо-ландшафтних характеристик та урбоекологічного потенціалу локації.

Представлені теоретичні положення та аналітичні висновки знайшли повне відображення у публікаційній діяльності здобувача. Опубліковані праці адекватно репрезентують ключові результати дослідження, включаючи

концептуальні засади, методичну базу, прикладні моделі планувальних рішень та їх апробацію на прикладі конкретних поселень регіону. Така повнота викладу свідчить про системний і завершений характер наукового доробку.

**Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.** Дисертаційну роботу виконано на високому науково-методологічному рівні, що свідчить про глибоке розуміння здобувачем структури наукового пізнання та вміння формулювати складні міждисциплінарні завдання у сфері архітектури, урбаністики та урбоекології. Обрана проблематика розкрита системно: від теоретичного осмислення природи урбоекологічних процесів у рекреаційних поселеннях до розробки прикладних інструментів просторового планування з урахуванням екологічної стійкості.

Здобувач продемонстрував упевнене володіння методологічним апаратом, який базується на поєднанні загальнонаукових принципів і спеціалізованих методів, орієнтованих на всебічний аналіз урбоекологічних аспектів архітектурного формування та просторової еволюції населених пунктів рекреаційного профілю. Для реалізації поставлених у роботі цілей застосовано низку взаємодоповнюючих методик: аналіз джерел літератури, статистичних даних і архітектурно-планувальних матеріалів; систематизацію емпіричних і теоретичних даних; картографічне опрацювання територій; натурні спостереження та польові дослідження з використанням фотофіксації; порівняльно-типологічний аналіз; метод аналогій, узагальнення й синтез; а також анкетування для збору даних від місцевого населення та фахівців. Наукове завдання реалізовано повною мірою: автором досягнуто поставленої мети, логічно розкрито завдання дослідження, підтверджено гіпотези, а отримані результати мають прикладне значення для фахівців з просторового планування, органів місцевого самоврядування та проектних інституцій.

**Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.** Результати дисертаційної роботи мають вагомим теоретичне та прикладне значення у контексті розвитку сучасної архітектурно-містобудівної науки, зокрема в напрямі просторового планування рекреаційних територій з урахуванням урбоекологічних вимог. Запропоновані автором підходи до організації архітектурного середовища на основі екологічної стійкості, ландшафтної адаптивності та функціональної цілісності можуть бути використані для формування стратегій сталого розвитку населених пунктів рекреаційного профілю як у гірських, так і у рівнинних районах Івано-Франківщини.

Сформульовані висновки, методичні підходи та пропозиції були впроваджені в освітній процес у ЗВО «Університет Короля Данила», а також знайшли практичне застосування у науково-дослідній, аналітичній та експертній діяльності на базі Науково-дослідного інституту імені академіка УАН І. М. Луцького, у межах реалізації регіональних програм просторового розвитку та екологічного планування. До дисертації додано відповідні документи, що підтверджують впровадження результатів, зокрема акти про практичне використання напрацювань у освітній і науково-дослідній діяльності.

**Оцінка змісту дисертації й завершеності в цілому.** Дисертаційна робота Жирака Руслана Михайловича на тему «Урбоекологічні особливості архітектурної організації та просторового розвитку населених пунктів рекреаційного профілю Івано-Франківської області», подана на здобуття

наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування», вирізняється цілісною структурою, чіткою логікою викладу та належним рівнем наукової системності. Зміст дисертації відповідає вимогам до сучасних наукових досліджень як за обсягом і глибиною теоретичного опрацювання, так і за рівнем методологічної обґрунтованості та практичної реалізованості отриманих результатів.

Архітектоніка дисертації чітко організована: дослідження включає вступ із обґрунтуванням тематики, визначенням мети, завдань, об'єкта, предмета і наукової проблематики; три змістовно насичені розділи з авторськими аналітичними висновками; загальні висновки до роботи; список використаних джерел; перелік наукових публікацій і додаткові ілюстративні та нормативні матеріали, у тому числі акти впровадження. Такий формат забезпечує цілісне розгортання дослідницької логіки, а також належне розкриття наукового задуму.

У вступі коректно і виважено викладено передумови вибору теми, її зв'язок з науковою діяльністю кафедри архітектури та будівництва Університету Короля Данила, окреслено міждисциплінарне підґрунтя роботи, з акцентом на актуальність у контексті трансформацій просторової політики в гірських та передгірних районах. Зазначено методологічну базу дослідження, що охоплює як загальнонаукові, так і галузеві методи просторового аналізу, урбоекологічного моделювання, архітектурної типології та соціоекологічного моніторингу.

Перший розділ дисертації «Стан та передумови дослідження урбоекологічних аспектів архітектурної організації та просторового розвитку населених пунктів рекреаційного профілю Івано-Франківської області» ґрунтується на поглибленому аналізі наукових джерел, стратегічних і проектних документів, а також морфологічної динаміки конкретних населених пунктів Івано-Франківської області. Автор ретельно досліджує формоутворювальні чинники, зокрема історико-культурні, природно-ландшафтні та урбоекологічні аспекти, що впливають на конфігурацію архітектурного середовища. Окрема увага приділена термінологічній рефлексії: здійснено систематизацію понять, пов'язаних із просторовою трансформацією, урбоекосистемами, життестійкістю, гнучкістю середовища тощо.

У другому розділі «Урбоекологічні чинники як елемент життестійкості урбоекосистем» автор здійснює критичний аналіз урбоекологічних параметрів, що визначають життестійкість населених пунктів із рекреаційною функцією. Запропоновано авторську інтерпретацію поняття «життестійкість урбоекосистем» як інтегральної характеристики сталого функціонування територій в умовах змінного антропогенного тиску, кліматичних та безпекових ризиків. Суттєвим здобутком є формування типологічної матриці сценаріїв просторового розвитку для малих гірських поселень, яка має потенціал бути використаною в практиці регіонального планування.

Третій розділ «Принципи, методи, та практичні рекомендації підвищення життестійкості населених пунктів рекреаційного профілю в контексті їх архітектурної організації та просторового розвитку» містить комплекс практичних рекомендацій і методичних орієнтирів, що стосуються підвищення життестійкості населених пунктів на засадах адаптивної архітектурної організації. Розроблена стратегічна модель містить як проектні принципи (екологічна збалансованість, гнучкість, партисипативність), так і інструменти

просторової діагностики (SWOT-аналіз, багатофакторна оцінка, екосистемне балансування). Практичне застосування рішень демонструється на прикладі туристично-рекреаційної інфраструктури міста Яремче, що засвідчує ефективність теоретичних напрацювань. Інтеграція результатів дослідження в освітній процес ЗВО «Університет Короля Данила», а також у науково-практичну діяльність науково-дослідницьких структур, підтверджує його релевантність, професійну цінність і прикладне значення.

Сформульовані у дисертації висновки повною мірою корелюють із поставленою метою та завданнями, вирізняються аналітичною обґрунтованістю, концептуальною новизною та методичною цілісністю. Вони є репрезентативними для сучасного дискурсу просторового розвитку територій рекреаційного призначення та можуть слугувати основою для подальших міждисциплінарних досліджень у сфері урбоекології, архітектурного моделювання середовища та адаптивного планування поселень рекреаційного профілю. Крім того, напрацьовані положення мають прикладне значення і можуть бути впроваджені у практику стратегічного, регіонального та муніципального планування.

**Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.** Результати дослідження, викладені у дисертаційній роботі, мають значний прикладний потенціал і можуть бути використані в процесі розроблення містобудівної та комплексної просторової документації для територій рекреаційного профілю. Запропоновані автором підходи, концептуальні моделі та методичні рекомендації можуть сприяти удосконаленню практик адаптивного планування, інтеграції урбоекологічних критеріїв у прийняття управлінських рішень на локальному й регіональному рівнях, а також бути корисними в процесі оновлення нормативно-методичних засад просторового розвитку.

Крім того, положення дисертації доцільно використовувати у професійній підготовці архітекторів, зокрема у навчальних курсах, що стосуються архітектурного проектування, урбаністики, урбоекології, екологічного дизайну, стійких моделей просторової організації та стратегії розвитку туристичних центрів і рекреаційних населених пунктів.

**Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача.** Незважаючи на високу якість виконаного дослідження, його наукову глибину та значний прикладний потенціал, окремі аспекти змістового наповнення та подачі матеріалу можуть бути предметом подальшої наукової дискусії.

По-перше, у дослідженні використовуються актуальні поняття, пов'язані з урбаністикою, урбоекологією, життєстійкістю середовища, однак окремі з них потребують чіткого визначення та тлумачення в контексті нових методологічних підходів просторового планування. Уточнення категоріально-понятійного апарату та тематичного словника термінів значно посилює методологічну чіткість роботи.

По-друге, в окремих частинах роботи спостерігається дублювання тез або узагальнень, які могли б бути конкретизовані та систематизовані відповідно до змісту окремих розділів – зокрема, в контексті типологізації поселень або аналізу та оцінки екологічної ємності територій.

По-третє, при аналізі життєстійкості урбоекосистем децю бракує аналізу динаміки урбоекологічних загроз, таких як деградація зелених зон, зміна

гідрологічного режиму чи ерозійні процеси, адже вони мають критичне значення для загосподарювання та забудови гірських територій.

По-четверте, питання фрагментації просторового середовища не отримали достатнього розкриття. У гірських районах Карпат вона часто ускладнює інтеграцію розрізнених функціонально-ландшафтних зон (житлових, природоохоронних, рекреаційних). Це доцільно було б проаналізувати глибше як фактор неузгодженості просторовоформуючих чинників в обґрунтуванні комплексних планів розвитку громад. Автор слушно порушує питання життєстійкості середовища та структурно-ландшафтної організації населених пунктів, однак фрагментація їх складових порушує просторову цілісність і ускладнює планування в гірських умовах. Не отримали належного акцентування аспекти інтеграції ландшафтно-просторових елементів та їх взаємодій.

Висловлені зауваження мають рекомендаційний і вдосконалювальний характер, не знижують загального рівня дослідження, і можуть бути використані як орієнтири для подальших наукових чи проектних розробок у сфері просторового розвитку рекреаційних територій.

**Відсутність порушень академічної доброчесності.** У процесі ознайомлення з текстом дисертаційної роботи Жирака Р.М. та проаналізованими публікаціями за темою дослідження не виявлено ознак порушення норм академічної доброчесності, зокрема щодо плагіату, фабрикації або фальсифікації результатів. Робота є самостійним науковим дослідженням, яке відповідає вимогам до кваліфікаційних праць і має значну як теоретико-методологічну цінність, так і практичну спрямованість у сфері архітектурного проектування, урбаністики, урбоекології та просторового розвитку рекреаційних територій.

**Висновок про відповідність дисертації поставленим вимогам.** Дисертаційна робота Жирака Руслана Михайловича на тему: «Урбоекологічні особливості архітектурної організації та просторового розвитку населених пунктів рекреаційного профілю Івано-Франківської області» є завершеним самостійним науковим дослідженням, що вирізняється актуальністю, належним теоретико-методологічним рівнем та прикладною цінністю у сфері архітектури та містобудування, урбаністики та просторового планування. Зміст роботи відповідає спеціальності 191 «Архітектура та містобудування», а її структура й оформлення – вимогам Порядку присудження наукового ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44, та Вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40.

З огляду на викладене, вважаю, що Жирак Руслан Михайлович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування».

**Рецензент:**

кандидат технічних наук, доцент,  
кафедра архітектури та будівництва  
Закладу вищої освіти  
«Університет Короля Данила»

Михайло ГАБРЕЛЬ