

67-72 - 75/2  
08.06.17р.

## ВІДГУК

офіційного опонента Михайленка Андрія Всеволодовича

на дисертаційну роботу

Руденко Марії Олександрівни

«Архітектурно-планувальна організація громадських будинків і споруд на території рекультивованих кар'єрів (на прикладі Кривбасу)»,  
представлену до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.02 – архітектура будівель та споруд

Детальний розгляд дисертації Руденко М.О. «Архітектурно-планувальна організація громадських будинків і споруд на території рекультивованих кар'єрів (на прикладі Кривбасу)» дозволяє сформулювати наступні узагальнені висновки щодо актуальності, ступеня обґрунтованості основних наукових положень, висновків, рекомендацій, достовірності, наукової новизни, практичного значення, а також загальної оцінки роботи.

**Актуальність обраної теми** обумовлена наявністю у країні, а зокрема, у м. Кривий Ріг, проблеми деградованих промислових споруд, таких як кар'єри, що втратили первинне призначення, та невирішеністю питання інтеграції подібних архітектурних об'єктів до системи міста. Подальше освоєння та додавання громадської функції до таких кар'єрних споруд, що втратили свої промислові функції, дозволить залучити середовище кар'єру до структури міста. Проведена робота може дати поштовх до продовження досліджень забудови малоцінних територій та реновації промислових споруд, що наразі не використовуються за призначенням.

Робота відповідає загальнодержавним інтересам, пов'язаним з природоохоронним законодавством, раціональним використанням територіальних ресурсів, поліпшенням системи громадського обслуговування населення України та покращенням екологічного стану регіонів. Даний напрямок узгоджується з довгостроковою програмою розв'язання екологічних проблем Кривбасу та поліпшення стану навколишнього природного середовища на 2011 – 2022 роки.

Дисертаційна робота Руденко М.О присвячена вирішенню низки задач. До них належать: дослідження та визначення придатних для забудови кар'єрів Кривбасу; виявлення та впорядкування функціонально-типологічних груп будинків та споруд, раціональних для будівництва при реновації кар'єрів; формулювання принципів та прийомів архітектурно-планувальної організації громадських будинків і споруд на території рекультивованих кар'єрів (на прикладі Кривбасу). В цілому, мета та окреслене в роботі коло задач не викликають сумнівів.

З огляду на проблему неповноти нормативної бази для розвитку та проектування таких територій, відсутності комплексного досвіду та сучасних наукових досліджень в цьому напрямку, дослідження структури, принципів, прийомів та засобів їх реалізації є актуальним завданням сьогодення.

Науковий апарат роботи має всі необхідні складники: об'єкт, предмет, мета дисертаційного дослідження, завдання, методи; визначені наукова новизна та практичне значення; інформацію про апробації і впровадження отриманих результатів.

**Наукова новизна** цього дослідження ґрунтується на послідовному дослідженні середовища кар'єрів, їх різновидів, визначенні функціонально-типологічних груп будинків та споруд, що можуть бути побудовані в таких умовах та наданні рекомендацій щодо формування доцільних будівель в таких умовах. Основні наукові результати дисертаційної роботи полягають у наступному:

- доповнено класифікацію кар'єрів та визначено перелік придатних для забудови кар'єрів Кривбасу;
- визначено функціонально-типологічні групи будівель та споруд, раціональних для будівництва при реновації певних видів кар'єрів;
- сформульовано принципи та прийоми архітектурно-планувальної організації громадських будинків і споруд на території рекультивованих кар'єрів (на прикладі Кривбасу).

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій.**

Ознайомлення з текстом дисертації Руденко М.О. дає підстави стверджувати, що підхід дисертанта у вивченні архітектурно-планувальної організації громадських будинків і споруд на території рекультивованих кар'єрів є досить об'єктивним. Основні наукові положення та висновки, запропоновані автором в дисертації, теоретичні та практичні результати, які винесено на захист, належним чином обґрунтовані. Вони базуються на загальноновизнаних методах аналізу, методах урахування факторів, функціонального аналізу об'єкта, що досліджується; математичного розрахунку, моделювання та експериментального проектування.

### **Значення результатів роботи для теорії і практики.**

Одержані результати доцільно використовувати у практиці проектування, зокрема для складання вихідних даних та завдання на проектування громадських будинків і споруд на території кар'єрів, розробки їх об'ємно-просторових та функціонально-планувальних рішень, для розвитку та подальшого вдосконалення містобудівної та проектної документації. Основні теоретичні положення та результати досліджень можуть бути використані при розробці відповідних нормативних документів та науково-методичних посібників, у навчальному процесі – при підготовці архітекторів та фахівців споріднених професій у курсовому та дипломному проектуванні.

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

Дисертаційна робота викладена на 225 сторінках машинописного тексту, складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків до кожного з розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та 36 сторінок додатків. Обсяг основного тексту дисертації складає 141 сторінку друкованого тексту. Робота ілюстрована 60 таблицями та 65 рисунками. Список використаних джерел містить 235 найменувань, з них 214 кирилицею та 21 латиною.

У вступі обґрунтовано актуальність обраної тематики, її зв'язок з науковими програмами, визначено мету та задачі дослідження. Розкрито

предмет, об'єкт і межі дослідження, а також висвітлено наукову новизну, практичне значення одержаних результатів, подано відомості про апробацію, структуру й обсяг роботи.

У першому розділі **«Теоретичні передумови дослідження формування громадських об'єктів на території рекультивованих кар'єрів»** проаналізовано й узагальнено теоретичні напрацювання у галузі будівництва на складному рельєфі, рекультивації та забудови кар'єрів, формування характеру та типу цієї забудови. У цьому розділі проаналізовано функціонально-просторову структуру кар'єру як споруди, що вміщує чотири основні функціональні компоненти (виробничі, невиробничі, комунікаційні та рекреаційні) та досліджено науково-проектний досвід вітчизняної та зарубіжної практики проектування і будівництва громадських будинків і споруд на території рекультивованих кар'єрів. Дослідження та доповнення класифікації кар'єрів, специфіки їх середовища обумовило ґрунтовний розгляд особливостей, зокрема, кар'єрів Криворізьського регіону, тенденцій розвитку та факторів впливу на формування забудови в умовах штучного складного рельєфу.

Представлений матеріал є достатньою підставою для ґрунтовної роботи з поставленою проблемою та підтверджує наукову доцільність та актуальність даної дисертації.

У другому розділі **«Методологічні основи дослідження та визначення придатних до забудови кар'єрів Кривбасу»** наведено наукові методи, використані у дослідженні, розкрито методологічні засади дослідження і проектування громадських будинків і споруд на території кар'єрів. Автором детально прописано методологічний інструментарій для розв'язання поставлених задач та виділені шість етапів проведення дослідження. Також у розділі проаналізовано основні методики визначення типу рекультивації і формування рельєфу порушених територій у планувальній структурі міста, сформовано алгоритм для визначення кар'єрів, що пропонуються під будівельну рекультивацію та подальшу забудову. Наведено

основні ознаки, за котрими кар'єри мають підпадати під реновацію та послідовні етапи цієї реновації із застосуванням певних методів.

У третьому розділі «Фактори, що впливають на формування громадських будинків і споруд на території рекультивованих кар'єрів» визначено основні фактори впливу на громадські будинки та споруди на території рекультивованих кар'єрів. Руденко М.О. наводить топогеологічні фактори (розмір, форма, глибина, орієнтація, трасування тощо) як визначальні за своїм впливом на існуючі або майбутні будинки та споруди. Також у роботі розглянуто містобудівні, економічні та екологічні фактори впливу на громадські будинки і споруди в умовах рекультивованих кар'єрів. Разом із соціально-економічними та науково-технічними факторами це спрямовано на виявлення найбільш цінних, інвестиційно-привабливих територій для забудови громадськими будинками.

Важливим внеском є запропонована теоретична модель організації середовища кар'єрів та їх забудови, що відображає формування складових елементів об'єкта у кар'єрі під впливом зовнішніх чи внутрішніх факторів, обумовлює архітектурно-планувальне вирішення будівель.

У четвертому розділі «Рекомендації щодо архітектурно-планувальної організації громадських будинків на території рекультивованих кар'єрів» визначено перелік додатних для забудови кар'єрів Кривбасу, та алгоритм пошуку доцільних для розміщення на території кар'єрів типологічних груп будівель у відповідності до ряду критеріїв. Виявлені принципи та прийоми архітектурно-планувальної організації громадських будинків і споруд в умовах складного рельєфу на території рекультивованих кар'єрів. До них належать принцип диференціації об'єктів обслуговування в кар'єрі, принцип середовищної локальності, принцип ландшафтної інтегрованості, принцип доступності до дна кар'єру, принцип висотної диференціації будинка у кар'єрі. Реалізуються ці принципи через прийоми на різних ієрархічних рівнях об'єкта.

Автором надані структурні функціонально-планувальні моделі для спортивно-оздоровчих та торговельно-розважальних комплексів, сформованих на території кар'єрів з петлеподібною та спіралеподібною трасами в умовах відмінних кутів ухилу його бортів. Для офісних приміщень запропоновано типовий модуль з універсальним плануванням, що може бути основою для формування будівельних об'єктів на території рекультивованих кар'єрів. Перевага надається великим закладам, що можуть поєднувати декілька громадських функцій з наданням вищих рівнів обслуговування населення. Приділено увагу варіантам образного іміджевого та раціонального архітектурного вирішення будівель на згаданих територіях.

**У загальних висновках** сформульовано основні наукові результати дослідження. Висновки підтверджують виконання завдань і мети дослідження.

**Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях та авторефераті.** Результат дисертації опублікований у 6 наукових працях фахових видань, внесених до переліку МОН України; 1 науковій статті закордонного фахового видання, 1 науковій статті українського видання, що входить до міжнародних наукометричних баз даних, 7 тезах конференцій. Основні положення та результати дисертаційної роботи були оприлюднені автором на 12 наукових конференціях різного рівня, що свідчить про достатньо повну апробацію роботи. У публікаціях автора в повній мірі висвітлені положення роботи та результати дослідження.

**Оцінка мови, стилю та оформлення дисертації й автореферату.** Стиль викладення матеріалу, результатів теоретичних досліджень, висновків і рекомендацій забезпечує доступність їх сприйняття та використання. Заслугове схвалення манера викладу роботи – дотримано наукового стилю, мова ясна, без псевдонаукових зворотів. Структура і зміст дисертаційної роботи логічно й послідовно пов'язані. **Автореферат ідентичний змісту дисертаційної роботи**, написаний грамотно та з використанням сучасної наукової термінології. Автореферат відображає основні положення дисертації та дозволяє точно усвідомити повноту виконання поставлених в роботі завдань.

Оформлення дисертаційної роботи та автореферату відповідає вимогам МОНУ.

Експозиційний матеріал змістовно віддзеркалює порядок проведеного наукового дослідження та основні отримані результати.

**Разом з тим, до роботи є зауваження та побажання.**

1. Доречним було б висвітлення можливості забудови кар'єрів не лише громадськими будинками і спорудами, а й житловою забудовою, враховуючи великорозмірність досліджуваного середовища та розташування в межах міста.

2. На показовій частині другого розділу бажано було б ширше продемонструвати методичну частину дослідження (наразі представлена плакатами 19-21 та 27-30), зокрема етапи та методи наукового дослідження, а також методику дослідження кар'єрів та громадських будинків і споруд.

3. Ряд ілюстрацій, зокрема, таблиця 3.1. «Функціональні зони у кар'єрах Кривбасу з урахуванням форм трас», рисунок 3.3 «Затінення бортів кар'єрів протягом дня» можуть бути винесені у додаток Г «Ілюстровані матеріали до третього розділу».

4. Деяка інформація на представлених рисунках (рис. 3.3, рис. 3.8, рис. 3.9, рис. 4.28) та таблицях (табл. 1.3, табл. 2.2, табл. 4.1) важко прочитується, зважаючи на малий розмір шрифту та зображень.

5. Бажано було б приділити більше уваги реалізації можливих конструктивних схем, конструктивних особливостей рішень в рамках запропонованих типів будівель та споруд для території різних рекультивованих кар'єрів, подібних Кривбасу.

6. В дисертації зустрічаються окремі неточності редакційного та технічного характеру.

Зауваження не знижують високої оцінки дисертаційної роботи та не зменшують наукової та практичної цінності отриманих результатів дослідження.

**Висновок.** Загалом робота справляє позитивне враження, а викладені міркування дають підстави стверджувати, що дисертація Руденко Марії

Олександрівни «Архітектурно-планувальна організація громадських будинків і споруд на території рекультивованих кар'єрів (на прикладі Кривбасу)» є завершеним науковим дослідженням. В дисертації розв'язано наукове завдання – визначено функціонально-типологічні групи громадських будинків і споруд, придатних до будівництва у кар'єрах Кривбасу та досліджено архітектурно-планувальну організацію спортивно-оздоровчих, торговельно-розважальних комплексів та офісних будинків для виведених з експлуатації неглибоких кар'єрів, сумісних з показниками санітарно-гігієнічних норм, зокрема, радіаційного фону.

За актуальністю розглянутих задач, обсягом досліджень, науковим рівнем і практичною цінністю отриманих результатів, дисертація є завершеною, самостійно виконаною роботою, що відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, та іншим нормативним вимогам, які висуваються до кандидатських дисертацій, а її автор Руденко М.О. заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.02 – архітектура будівель та споруд.

Офіційний опонент:

Кандидат архітектури, доцент кафедри  
інформаційних технологій в архітектурі  
Київського національного університету  
будівництва і архітектури

07.06.2017

Підпис доцента Михайленка А.В.

ЗАСВІДЧУЮ

Вчений секретар Вченої Ради  
Київського національного  
університету будівництва і  
архітектури

Михайленко А.В.



О.С. Петренко