

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційне дослідження Сало Валерії Володимирівни

«Типологічні особливості архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів в Україні», представлену на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 19 – Архітектура та будівництво, спеціальності 191 – Архітектура та містобудування

Детальне вивчення дисертації Сало Валерії Володимирівни «Типологічні особливості архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів в Україні» дозволяє зробити узагальнені висновки стосовно актуальності, достовірності та обґрунтованості основних теоретичних положень, висновків та рекомендацій, наукової новизни, практичного значення та рівня оволодіння здобувачкою методологією наукової діяльності.

Актуальність теми дисертаційного дослідження яка наразі є маловивченою в конкретизації використання підземних просторів для профільних науково-дослідних центрів, зазначених у роботі авторки, беззаперечна. Сьогодні світове суспільство все більш орієнтується на рішення проблем зменшення негативного впливу відпрацьованих токсичних лабораторних матеріалів на навколишнє середовище. Актуальність зведення та експлуатації підземних науково-дослідних комплексів як секретних об'єктів в умовах воєнного часу підвищує ступінь інформаційної та утилітарної безпеки проведення експериментальних і лабораторних досліджень в галузях фізики, хімії, геології, біології та медицини.

Здобувачка глибоко проаналізувала, вивчила проблему і запропонувала принципи архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів, котрі є базою для формування рекомендацій щодо створення нових норм проектування.

Обґрунтування наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації побудовано на аналізі наукових джерел (проаналізовано 179 праць), детальному вивченні закордонного та вітчизняного досвіду проектування підземних науково-дослідних комплексів, історичного розвитку підземної

урбаністики. У своєму дослідженні авторка використовує загальнонаукові та спеціальні архітектурні методи, в тому числі й експериментальне та концептуальне проектування в межах власного дослідження.

В дослідженні розроблено типологію, принципи, прийоми архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів, опрацьовано моделі комбінаторних функціональних структур та надано практичні рекомендації щодо їхнього проектування.

Достовірність основних положень роботи підтверджується:

- проведенням комплексного аналізу теоретичних та практичних джерел по даній тематиці та отриманим в ході аналізу результатам;
- використанням загальнонаукових та спеціалізованих архітектурних методів, в ході котрих здобувачці вдалось визначити ступінь взаємовпливу факторів на містобудівну та архітектурно-планувальну організацію підземних комплексів;
- високим рівнем апробації основних теоретичних положень дисертаційного дослідження в одноосібних публікаціях у фахових виданнях України категорії «Б», доповідях на міжнародних науково-практичних конференціях та впровадженні цих положень, що засвідчено актами впровадження.

Наведене вище дозволяє зробити висновок про те, що отримані результати досліджень є науково обґрунтованими, а також відповідають цілям і завданням, описаним в дослідженні.

Наукова новизна одержаних результатів:

У роботі чітко зазначено методичний апарат наукового дослідження, яке базується на методі комплексного функціонально-структурного аналізу.

Здобувачкою отримані нові науково обґрунтовані теоретичні результати, до яких можна віднести:

- наукове обґрунтування нових типів спеціалізованих закладів - підземних науково-дослідних комплексів фізики, астрофізики та мультидисциплінарних;

- розширену загальну класифікаційну систему підземних будівель і споруд;
- розроблену типологію з підкріпленням функціональною моделлю кожного з визначених типів підземного науково-дослідного комплексу з повним функціональним складом приміщень та зонуванням території поверхні виходячи з будівельних норм України;
- запропоновані автором моделі функціонально-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів;
- визначення та формулювання основних принципів архітектурно-планувальної організації кожного з визначених типів підземних науково-дослідних комплексів.

Практичне значення дослідження пов'язане з можливістю застосування розроблених автором рекомендацій архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів при проектуванні підземних споруд іншого призначення, а саме: для вивчення та розробки технологій в оборонній промисловості, вдосконалення технологій розмінування, відпрацювання рятувальних операцій ДСНС та проведення експериментальних і лабораторних досліджень в галузях хімії, біології та медицини, для організації інопланетних поселень.

Оцінка наукових публікацій. В ході роботи над дослідженням було опубліковано 5 друкованих одноосібних статей. Дані статті розкривають загальні теоретичні положення дисертаційного дослідження та були опубліковані у фахових виданнях України категорії «Б». Крім того опубліковано 6 тез доповідей, що увійшли до збірок матеріалів науково-практичних конференцій.

Здобувачка має достатню кількість та якісь публікацій, що відповідають вимогам п.8 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії».

Оцінка змісту, стилю та мови дисертації, її завершеності, оформлення.

Представлене дисертаційне дослідження складається з: анотації; списку публікацій; термінологічного словника; вступу; 3 розділів з висновками; загальних висновків; списку літературних джерел та 4 додатків. Загальний обсяг роботи – 254 сторінок, з яких основного тексту – 142 сторінок, рисунки - 37, список літературних джерел налічує 179 найменувань на 21 сторінці, 5 додатків представлені на 32 сторінках, в тому числі акти впровадження на 4 сторінках. Дослідження є завершеною науковою працею, викладеною відповідно до вимог щодо оформлення, стилю та мови наукової праці.

У **вступі** наведена проблематика дослідження, розкрито актуальність обраної теми. Проаналізовано наукові праці з теми дослідження, також представлений огляд праць з тем, що є дотичними до обраної. Окреслено об'єкт та предмет дослідження, приведено мету та задачі дослідження, представлено наукову та практичну новизну.

У **першому розділі** «Аналіз досвіду формування підземних науково-дослідних комплексів» проведений аналіз теоретичних передумов формування підземних комплексів. На основі аналізу були систематизовані опрацьовані наукові джерела. В ході історичного аналізу розвитку підземної урбаністики, аналізу закордонного та вітчизняного досвіду проектування підземних науково-дослідних комплексів були визначені сучасні тенденції проектування підземних науково-дослідних комплексів. На основі цього був проведений порівняльний аналіз світового та вітчизняного досвіду проектування підземних будівель і споруд, визначені перспективні напрямки розвитку будівництва підземних науково-дослідних комплексів в Україні.

У **другому розділі** «Методичні засади архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів» окреслено основні загальнонаукові та спеціальні архітектурні методи, що використовуються в дослідженні.

За допомогою спеціальних архітектурних методів авторкою були визначені основні групи факторів, що впливають на архітектурно-планувальну організацію підземних науково-дослідних комплексів. За допомогою методу оцінки факторів впливу було виявлено особливості взаємовпливу факторів.

Були визначені основні критерії класифікації підземних науково-дослідних комплексів: за цільовим призначенням, за інженерно-геологічними характеристиками, за технічними характеристиками, за архітектурно-планувальними характеристиками, за групами ризиків.

Спираючись на проведений аналіз, авторкою були визначені основні функціональні зони комплексу, їх взаємозв'язки та запропоновано авторські функціональні схеми.

У **третьому розділі** «Особливості архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів» авторкою були визначені містобудівні умови формування підземних науково-дослідних комплексів, факторі впливу на вибір ділянки проектування. На основі цього авторкою запропоновано схеми генеральних планів підземного науково-дослідного комплексу на території України.

Авторкою дослідження були визначені три типи підземних науково-дослідних комплексів, що обумовлене проведенням аналізом світових аналогів проектування. Серед трьох типів вона виділила найбільш перспективний саме для України – мультидисциплінарний підземний науково-дослідний комплекс. Авторкою також були розроблені відповідні креслення та схеми кожного з трьох типів.

Були сформульовані основні принципи: принцип наукової відповідності, принцип автономності, принцип ергономічної відповідності, принцип просторового розвитку, котрими доцільно керуватись при проектуванні підземних науково-дослідних комплексів.

Робота має логічну побудову, а матеріал є структурованим. Доцільно відмітити також і графічне наповнення дослідження та авторські креслення, що повністю відповідають текстовій складовій. Загальні висновки є обґрунтованими, відповідають поставленим задачам. Робота є завершеною, самостійною та добре оформленою науковою працею, в якій загальна мета дослідження була досягнута.

До основних здобутків дослідження доцільно віднести:

- розроблену принципово нову типологію підземних науково-дослідних комплексів;
- створення архітектурно-планувальних моделей трьох типів комплексів: фізики та ядерної фізики, астрофізики та космічного випромінювання, мультидисциплінарні комплекси;

- розробку функціональних модулів з можливістю їх функціональної адаптації;
- розроблені методичні рекомендації щодо містобудівної та архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів на території України;
- укладення класифікації підземних науково-дослідних комплексів та вдосконалення загальної класифікації підземних будівель і споруд;
- визначення основних принципів архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів.

Дискусійні положення, зауваження та побажання:

Загалом, позитивно оцінюючи здобутки дисертанта, вважаю за необхідне зазначити наступні дискусійні положення та зауваження до поданої дисертаційної роботи:

- Авторка в обґрунтуванні нормативних параметрів груп приміщень посилається на іноземні джерела; функціональне зонування та виокремлення основних функціональних груп приміщень, притаманних для підземної та наземної частин науково-дослідних комплексів спираються на об'єктивні показники прикладів зарубіжної практики проектування та виведені авторкою емпіричним шляхом.
- Примітка у «Джерелах ілюстрацій до Розділу 3: Рис.3.1 – Рис. 3.12 – Авторські креслення» не конкретизує, чи на малюнках 3.7., 3.8, 3.9 представлена розробка авторського проекту, чи узагальнений авторкою типовий проект, чи накреслений конкретний приклад існуючого об'єкта.
- При достатньо ретельній розробці функціональних схем для наочності не вистачає детальної архітектурної схеми з уточненням параметрів висоти приміщень окремих блоків, які зазначені у тексті.
- На підписі до малюнку 3.13. можна було б зазначити, що розробка авторки стосується вивчення теми підземної урбаністики та її впровадження в магістерський дипломний проект «Принципи архітектурно-середовищної організації інопланетного багатофункціонального комплексу (на прикладі поселення на Марсі)»

- Більшої значущості додало б наведення в третьому розділі чи в додатках проектних прикладів впровадження результатів, зокрема наробок концептуального конкурсного проекту «Президентського університету» на ВДНГ.
- Для звітування результатів дослідження у відповідності наукової тематики кафедри Дизайну архітектурного середовища Київського національного університету будівництва і архітектури слід було зазначити для яких регіонів України застосувати визначені типи об'єктів.
- Бажано після захисту дисертації направити висновки та рекомендації у відповідні державні та громадські організації для впровадження результатів у нормативні документи.

Відповідність дисертації вимогам **«Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії»**. Дисертація Сало Валерії Володимирівни «Типологічні особливості архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів в Україні» відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», зокрема пп. 5, 6, 7, 8, 9. В даній дисертації дотримані всі правила академічної доброчесності. Вона є завершеним науковим дослідженням. Отримані в роботі наукові положення і практичні результати свідчать про вагомий особистий внесок авторки у вітчизняну науку.

Загальний висновок

В цілому робота, виконана Сало Валерією Володимирівною, справляє позитивне враження. Дослідження має виражену наукову новизну і практичну цінність. За сукупністю реалізованих наукових розробок робота відповідає вимогам ДАК України, які пред'являються до дисертацій на ступінь доктора філософії архітектури. Зміст представлених на рецензію матеріалів відповідає спеціальності «191 – Архітектура та містобудування, 19 – Архітектура та будівництво».

Вважаю, що дисертація Сало Валерії Володимирівни «Типологічні особливості архітектурно-планувальної організації підземних науково-дослідних комплексів в Україні» є завершеною, самостійною науковою роботою, котра відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, та напрямку наукового дослідження освітньо-наукової програми КНУБА з спеціальності 191 – Архітектура та містобудування, а її авторка Сало Валерія Володимирівна, заслуговує присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 191 – Архітектура та містобудування.

Рецензент,
кандидат архітектури, доцент,
доцент кафедри Дизайну архітектурного
середовища
Київського національного університету
будівництва і архітектури

Вікторія ЩУРОВА

*Підпис Щурової В.А. засвідчено.
Понаючи візиту казрів Дому Кошарис
30.05.2024*

