

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Жданової Ярини Ігорівни
«Архітектурно-планувальна організація вертикальних рослинницьких господарств»,

представлену на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю
191 – Архітектура та містобудування

Поглиблене вивчення дисертаційного дослідження Жданової Ярини Ігорівни **«Архітектурно-планувальна організація вертикальних рослинницьких господарств»** підтверджує актуальність теми, достовірність одержаних висновків та рекомендацій, наукову новизну авторських здобутків і практичне значення роботи.

Актуальність теми дисертаційного дослідження:

Актуальність теми дисертаційного дослідження Жданової Ярини Ігорівни обумовлюється необхідністю розробки альтернативних інноваційних рішень у розвитку аграрного господарства в умовах глобальних світових кліматичних та соціально-економічних змін.

Застосування альтернативних систем вирощування агропродукції, що забезпечили б стаке виробництво продовольства, вирішення проблем продовольчої безпеки, мінімізації використання природних ресурсів набуває особливого значення на теренах України, де за рахунок повномасштабної російської агресії значна частка сільськогосподарських земель стала непридатною для використання у короткостроковій та довгостроковій перспективі (в результаті мінування територій, ведення військових дій, хімічного та механічного забруднення, безпекових загроз).

Вертикальні рослинницькі господарства (вертикальні ферми) – широко застосовуються у різних країнах світу та мають надзвичайні перспективи для розвитку. Разом з тим, виникає необхідність розробки комплексних наукових досліджень щодо архітектурно-просторової організації таких інноваційних структур, з врахуванням виробничої специфіки, технологічного оснащення та особливостей експлуатації даних будівель в умовах міського середовища.

На тлі загального перегляду ролі агропромислової архітектури в системі міського господарства, переходу до циркулярної моделі виробництва,

мінімізації споживання ресурсів та екологічної відповідальності, обрана тематика дослідження відповідає сучасним пріоритетам галузі.

В цьому контексті дисертаційне дослідження Жданової Ярини Ігорівни є актуальним та своєчасним, може стати дієвим підґрунтям для підвищення якості архітектурного середовища та ефективності функціонування зазначених виробничих процесів.

Обґрунтування наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації:

Дисертаційне дослідження базується на послідовному та поетапному аналізі наукових праць, нормативно-правового забезпечення та світового досвіду. Робота має логічну відповідність методів дослідження по відношенню до сформульованої мети та завдань.

Мета дисертаційного дослідження чітко визначена - як розробка комплексної системи містобудівних, архітектурних, об'ємно-планувальних та функціонально-технологічних рішень для вертикальних рослинних господарств, що забезпечить їх довгострокову життєздатність, економічну доцільність та еко-стійкість. Задачі дослідження відповідають поставленій меті.

Авторкою проаналізовано велику кількість вітчизняних та закордонних джерел (понад 300 найменувань), проведено детальний архітектурно-функціональний та аналітичний аналіз світових та українських прикладів даного типу об'єктів.

Достовірність основних положень роботи підтверджується:

- 1) великим обсягом теоретичних напрацювань: на основі аналізу та узагальнення результатів досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців;
- 2) критичним аналізом та адаптацією сучасних світових наукових теорій, концепцій та методів проєктування;
- 3) актами впровадження результатів дослідження в освітній процес і навчально-експериментальну практику;
- 4) публікаціями та апробацією наукових положень дисертаційного дослідження у фахових виданнях України, доповідях на міжнародних науково-практичних конференціях тощо.

За своїм змістом дисертаційна робота здобувачки Жданової Ярини Ігорівни відповідає дотриманню принципів академічної доброчесності, є результатом самостійних досліджень і не містить елементів фальсифікації, компіляції, плагіату та запозичень. Використані ідеї, результати і тексти інших авторів мають належні посилання на відповідні джерела.

Наукова новизна одержаних результатів:

- Запропоновано власне визначення терміну «вертикальне рослинницьке господарство», що відповідає архітектурним та функціональним особливостям даних об'єктів.
- Вперше сформульовано принципи економічно ефективного, гармонійного та цілісного архітектурного проектування споруд вертикальних ферм.
- Створено комплексну систему містобудівних, об'ємно-планувальних та функціонально-технологічних рішень для агропромислових будівель.
- Вперше адаптовано методи кількісної оцінки якості архітектурних рішень та наведено методи розрахунку об'єму та площі основних й допоміжних приміщень вертикальних рослинницьких господарств.

Практичне значення дослідження:

Результати дослідження впроваджено в освітньому процесі при виконанні кваліфікаційних робіт на рівні бакалавра та магістра архітектури КНУБА та в навчальному процесі Університету Віка, а також у межах розробки навчальних і концептуальних проєктів вертикальних ферм, що підтверджується відповідними актами впровадження, наведеними в додатках до роботи.

Оцінка наукових публікацій:

Здобувачка має достатню кількість та належний рівень 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».

Зокрема, наукові результати дисертації опубліковані:

- у одній одноосібній статті фахового видання України категорії «Б»;
- у двох статтях в співавторстві у фахових виданнях України категорії «Б»;

– у 8 тезах (в т. ч. 4 у співавторстві з керівником) доповідей науково-практичних конференцій.

А також представлені на 3 доповідях на міжнародних науково-практичних конференціях, що додатково відображають результати дисертації та на двох міжнародних конкурсах аспірантських робіт.

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

Дисертаційне дослідження Жданової Ярини Ігорівни має чітку структуру, складається з: анотації; списку публікацій; термінологічного словника; переліку умовних скорочень, вступу; 4 розділів з висновками; загальних висновків по роботі; списку використаних літературних джерел та додатків.

Загальний обсяг роботи – 296 сторінок. З них основного тексту – 142 сторінки, рисунків – 47. Список літературних джерел налічує 302 найменування на 29 сторінках. Додаються 4 акти впровадження отриманих результатів.

Послідовність викладу матеріалу є зрозумілою, логічною та структурованою. Дослідження можна вважати завершеною науковою працею. Вимоги щодо оформлення, стилю та мови дисертації дотримані.

У **першому розділі** «Сучасний стан та передумови розвитку архітектури вертикальних агропромислових комплексів» проаналізовано сучасний стан і тенденції розвитку вертикального рослинництва, відповідне теоретичне та методологічне забезпечення. Розглянуто світовий досвід проєктування та будівництва інноваційних аграрних господарств. Сформульовано фактори, що впливають на формування архітектурно-планувальної структури вертикальних агропромислових об'єктів та наведено класифікацію вертикальних ферм.

Другий розділ «Методика організації ефективної функціонально-просторової структури вертикальних агрокомплексів» присвячено розробці методики архітектурного проєктування вертикальних агро-промислових господарств. Сформульовано принципи їхньої функціонально-просторової організації та визначені засади проєктування, що забезпечують сталість та ефективність даних об'єктів.

У **третьому розділі** «Імplementація стратегій еко-сталості експлуатації у вертикальних рослинницьких господарствах» наведено прийоми імplementації

циркулярних стратегій у структуру будівлі, зокрема проаналізовано підходи до збереження основних ресурсів виробництва та його екологічної стійкості та технологічної ефективності.

У **четвертому розділі** «Особливості формування архітектурно-просторових рішень вертикальних рослинницьких господарств» надано архітектурні рекомендації щодо архітектурно-просторової організації вертикальних ферм на різних ієрархічних рівнях: містобудівному, об'єктному та інтер'єрно-просторовому. Встановлено особливості містобудівного розташування, функціонально-планувальної організації та просторового планування будівель агропромислових об'єктів.

До основних здобутків дослідження можна віднести:

- систематизацію наукових досліджень у даній галузі агропромислового виробництва;
- розширення та вдосконалення відповідної термінології;
- розробку методики архітектурно-планувальної організації вертикальних ферм, на основі міждисциплінарних підходів;
- формулювання принципів архітектурного проєктування вертикальних агропромислових господарств та прийомів їх ефективного застосування, з метою забезпечення сталого розвитку, екологічності, енергоефективності, функціональної інтегрованості та естетичної привабливості;
- формування універсальних структурних моделей організації містобудівної мережі таких господарств, з врахуванням багаторівневої системи міського обслуговування;
- розробку методики визначення просторових параметрів вертикальних господарств залежно від їх технологічних характеристик.

Високо оцінюючи дану дисертаційну роботу в цілому, можна висловити деякі **побажання та зауваження:**

1. У дисертаційному дослідженні велика увага приділяється технологічним процесам, завдяки яким відбувається ведення

вертикального рослинництва, однак, видається доцільним вже на початку дослідження наведення базових технологічних вимог (загальна характеристика процесів, вимоги щодо штучного та природного освітлення, базові технологічні характеристики) – з метою визначення можливих напрямків архітектурно-планувальної організації таких об'єктів.

2. Погоджуючись із загальною концепцією ієрархічного підходу до проєктування вертикальних агропромислових структур на рівні: «місто», «об'єкт», «простір», пропонується уточнити останнє визначення («простір») – як «внутрішній простір» (чи «інтер'єр»), оскільки загальне поняття простору є більш широким та може включати поняття «міста» та «об'єкту».

3. Можна порекомендувати дисертантці у подальших дослідженнях продемонструвати на прикладі авторських концептуальних архітектурних проєктів застосування визначених у роботі принципів та прийомів архітектурної організації вертикальних агропромислових об'єктів.

Висловлені зауваження носять рекомендаційний характер та не знижують загального цілком позитивного враження від представленого дослідження. Наукові результати дослідження є обґрунтованими, достовірними, відзначаються науковою новизною та не викликають жодних сумнівів щодо їх наукової значимості.

Відповідність дисертації вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії ...»

Дисертація Жданової Ярини Ігорівни «Архітектурно-планувальна організація вертикальних рослинницьких господарств» 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 науковій праці дотримані правила академічної доброчесності. Отримані результати відповідають поставленій меті. Дисертація є завершеним науковим дослідженням. Наукові положення і практичні результати свідчать про вагомий особистий внесок авторки у науку.

Загальний висновок:

Вважаю, що дисертаційна робота здобувачки Жданової Ярини Ігорівни виконана на достатньо високому науковому рівні, сукупність теоретичних та практичних її результатів розв'язує наукове завдання, що має істотне значення для спеціальності «191» – Архітектура та містобудування. 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.

Дисертація Жданової Ярини Ігорівни «Архітектурно-планувальна організація вертикальних рослинницьких господарств» є завершеною, самостійною науковою роботою, що відповідає вимогам «Порядку 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 Жданова Ярина Ігорівна, заслуговує присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 191 – Архітектура та містобудування.

Рецензентка,
кандидатка архітектури, доцентка
кафедри архітектурного проектування
цивільних будівель і споруд
Київського національного університету
будівництва і архітектури



Лариса БРІДНЯ

ПІДПИС

ЗАСВІАЧУЮ

Начальник відділу

09.05.2025

