

ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення
результатів дисертації на тему:
«Принципи архітектурно-планувальної організації атомних
електростанцій», здобувача ступеня доктора філософії
Бурлаки Юлії Миколаївни
з галузі знань 19 – Архітектура та будівництво
за спеціальністю 191 – Архітектура та містобудування**

1. Актуальність теми дисертаційного дослідження Бурлаки Юлії Миколаївни зумовлена комплексом економічних, соціальних, екологічних і технологічних викликів, що стоять перед Україною у сфері розвитку енергетики та архітектури промислових об'єктів. Енергетична безпека є однією з ключових складових національної стратегії держави, адже забезпечує стійкість економіки, незалежність політичних рішень і соціальну стабільність. Таким чином, актуальність дослідження полягає у необхідності: відновлення та систематизації вітчизняного архітектурно-інженерного досвіду проектування атомних електростанцій; адаптації архітектурно-планувальних рішень до сучасних вимог безпеки атомних електростанцій; інтеграції принципів гуманізації та екологічного мислення в архітектуру промислових об'єктів; розроблення практичних рекомендацій щодо архітектурно-планувальної організації атомних електростанцій та створення нормативної бази з урахуванням сучасних методів проектування (зокрема BIM-технологій).

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана відповідно до стратегічних напрямів розвитку енергетичної, будівельної та архітектурної галузей України, визначених у Енергетичній стратегії України на період до 2050 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21 квітня 2023 р. № 373-р. Відповідно до положень цього документа, одним із пріоритетів державної політики є забезпечення енергетичної незалежності шляхом модернізації існуючих і будівництва нових атомних електростанцій із підвищеним рівнем безпеки, ефективності та екологічності.

Тематика дослідження узгоджується з основними положеннями Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, яка передбачає адаптацію національного законодавства до європейських норм у сферах енергоефективності, екологічного проектування та безпеки критичної інфраструктури. У цьому контексті робота спрямована на розвиток вітчизняної архітектурної науки у руслі інтеграції до європейського дослідницького простору та гармонізації технічних і гуманітарних аспектів проектування об'єктів ядерної енергетики.

Дисертація безпосередньо пов'язана з Паризькою кліматичною угодою (2015), яка визначає скорочення викидів парникових газів та розвиток «чистих» технологій виробництва енергії як основні шляхи протидії глобальним змінам клімату. Відповідно до цих положень, робота спрямована на розроблення архітектурно-планувальних рішень для нових атомних

електростанцій, що відповідають принципам сталого розвитку, мінімізації екологічного впливу та гуманізації промислового середовища.

Наукове дослідження виконано у межах плану науково-дослідних робіт кафедри теорії архітектури і архітектурного проєктування Київського національного університету будівництва і архітектури за темою «Теоретичні основи цивільної і промислової архітектури» (державний реєстраційний № 0123U100260 від 2023 р.), що передбачає вивчення тенденцій розвитку промислової архітектури, формування архітектурно-планувальних принципів сучасних виробничих комплексів та розроблення методичних основ гуманізації техногенного середовища.

Дослідження узгоджується з державними та галузевими програмами післявоєнного відновлення інфраструктури України, зокрема з ініціативами Міністерства відновлення України щодо розвитку енергетичних кластерів, технопарків і технологічних міст-супутників при енергетичних об'єктах. Таким чином, отримані результати мають не лише теоретичне, а й прикладне значення для практики архітектурного проєктування, містобудівного планування та оновлення нормативної бази у сфері атомної енергетики.

Отже, зв'язок роботи з науковими програмами полягає у поєднанні державних стратегічних завдань енергетичної незалежності та екологічної безпеки з розвитком архітектурно-наукового напрямку гуманізації промислової архітектури, що забезпечує міждисциплінарний характер дослідження і його відповідність сучасним науковим пріоритетам України та Європейського Союзу.

3. Наукова новизна одержаних результатів.

У дисертації одержані наступні наукові результати.

Вперше:

- визначено ключові фактори, що впливають на архітектурно-планувальне проєктування атомних електростанцій;
- розроблено класифікацію будівель та споруд АЕС і встановлено архітектурні домінанти;
- визначено сучасні підходи, що передбачають інтеграцію архітектурно-інженерних рішень, організаційних механізмів та містобудівних заходів, спрямованих на мінімізацію ризиків аварійних ситуацій і підвищення стійкості АЕС до зовнішніх загроз;
- сформульовано принципи архітектурно-планувальної організації атомних електростанцій;
- визначено прийоми для гуманізації промислового середовища та покращення соціального образу АЕС.

Удосконалено:

- типологію основних виробничих будівель і споруд атомних електростанцій;
- рекомендації щодо архітектурно-просторової організації території АЕС з урахуванням функціонального зонування та композиційних рішень;
- прийоми формування архітектурного середовища, спрямовані на забезпечення психологічного комфорту персоналу.

Отримали подальший розвиток:

- методичні підходи до систематизації архітектурно-планувальних рішень атомних електростанцій;
- пропозиції щодо вдосконалення архітектурно-будівельних норм і регламентів у частині створення комфортного та безпечного архітектурного середовища АЕС;
- практичні рекомендації з урахуванням соціально-психологічних аспектів у проєктуванні атомних електростанцій.

4. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Дисертація містить наукові положення, нові науково обґрунтовані теоретичні результати проведених досліджень, які мають істотне значення для галузі знань 19 – Архітектура та будівництво.

Основні теоретичні положення, практичні результати та висновки дисертаційного дослідження можуть бути використані у подальших наукових дослідженнях, при коригуванні наявних та створенні нових нормативних положень та методичних рекомендацій щодо атомних електростанцій, в педагогічній роботі під час підготовки лекційних курсів та практичних занять для студентів архітектурно-будівельної спеціалізації, а також при проєктуванні нових і реконструкції діючих атомних електростанцій.

Основні висновки та розроблені рекомендації наукового дослідження можуть бути використані при внесенні доповнень до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН В.1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту», НП 306.2.245-2024 «Загальні положення безпеки атомних станцій», ДБН В.2.2 (громадські та адміністративно-побутові будівлі), ДСТУ 7251:2011 / ДСТУ EN (ергономіка), ВБН В.1.1-034-2003. Протипожежні норми АЕС, ДСТУ EN 17632-1:2024 «Будівельне інформаційне моделювання (BIM). Семантичне моделювання та пов'язування (SML). Частина 1. Загальні шаблони для моделювання (EN 17632-1:2022, IDT)».

5. Використання результатів роботи.

Результати дослідження впроваджено у освітній процес закладів вищої освіти: Київського національного університету будівництва і архітектури (акт про впровадження результатів науково-дослідної роботи від 24.09.2025 р.).

Також результати дисертаційного дослідження були використані при розробці концептуальних проектних пропозицій фасадів турбінного відділення, деаераторного відділення та прибудови ЕЕТП енергоблоку № 3 Хмельницької АЕС (акт про впровадження результатів дисертаційного дослідження від 09.08.2024), а також в розробці реакторного відділення енергоблоку Хмельницької АЕС (акт про впровадження результатів дисертаційного дослідження від 09.08.2024), під керівництвом автора «Науково-дослідний центр ядерної фізики» (КНУБА, 2025 р.) (акт про впровадження результатів дисертаційного дослідження від 24.09.2025) та при виконанні науково-дослідної роботи учениці Київської Малої Академії Наук (2024 р.) (акт про впровадження результатів дисертаційного дослідження від 11.12.2024).

6. **Особиста участь автора в одержанні наукових та практичних результатів, що викладені в дисертаційній роботі, є самостійною науковою працею, у якій висвітлено власні ідеї та розробки авторки, що дали змогу вирішити поставлені завдання.** Підготовку до друку та публікацію наукових праць [2; 3] здійснено разом із науковим керівником – доктором архітектури Ковальською Геленою Леонідівною. В опублікованих у співавторстві статтях, автору належить розкриття питання специфічності індустріальної архітектури атомних електростанцій на прикладах вітчизняного та закордонного досвіду та доведення важливості адаптації цих промислових комплексів з важким технологічним режимом до сучасних архітектурних постіндустріальних вимог [3]. А також формулювання основних висновків щодо методів гуманізації та естетизації промислового середовища АЕС для підвищення довіри громадськості та інтеграції об'єкта в суспільне життя [2].

Дисертаційна робота виконана на кафедрі Теорії архітектури і архітектурного проектування Київського національного університету будівництва і архітектури. Науковий керівник – доктор архітектури, професор Ковальська Гелена Леонідівна, завідувач кафедри Теорії архітектури і архітектурного проектування Київського національного університету будівництва і архітектури.

Дисертація характеризується єдністю змісту та відповідає вимогам щодо її оформлення.

7. **Перелік публікацій за темою дисертації із зазначенням особистого внеску здобувача.** За результатами досліджень опубліковано 13 наукових праць, у тому числі: 5 статей у наукових фахових виданнях України категорії «Б»; 8 тез наукових доповідей в збірниках матеріалів міжнародних конференцій та науково-практичних конференціях.

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Бурлака, Ю. (2025). Об'ємно-просторова композиція головних корпусів атомних електростанцій. *Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування*, (72), 307–317. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2025.72.307-317>

2. Ковальська, Г., Бурлака, Ю. (2025). Гуманізація архітектурного образу атомних електростанцій. *Просторовий розвиток*, (15), 14-25. <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2025.15.14-25>

Особистий внесок здобувача: збір, аналіз даних та участь у формулюванні методів гуманізації та естетизації середовища АЕС.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

3. Ковальська, Г., Бурлака, Ю. (2024). Особливості архітектури атомних електростанцій. *Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування*, (68), 280–292. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2024.68.280-292>

Особистий внесок здобувача: збір, аналіз та участь у формулюванні основних висновків щодо особливостей архітектури АЕС в Україні та світі.

4. Бурлака, Ю. (2024). Фактори та принципи, що впливають на формування функціонально-планувальної організації атомних електростанцій. *Архітектурний вісник КНУБА*, (30-31), 142-149. <https://doi.org/10.32347/2519-8661.2024.30-31.142-149>

5. Бурлака, Ю. (2025). Особливості застосування BIM-технологій у будівництві та архітектурі атомних електростанцій в Україні. *Просторовий розвиток*, (13), 53-68. <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2025.13.53-68>

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

6. Бурлака Ю. Особливості формування міст-супутників Атомних електростанцій. *Містобудування: проблеми і перспективи розвитку* : тези доп. п'ятої науково-практ. конф., м. Київ, 25 квіт. 2023 р. Київ, 2023. С. 21 (53 с.).

7. Ковальська Г., Бурлака Ю. Будівництво АЕС з реакторами нового покоління. *Програма та тези доповідей. Архітектура та Будівництво: Відновлення України. Наука, Технологія, Практика* : Міжнар. науково-техн. форум, м. Київ, 17–18 листоп. 2022 р. Київ, 2022. С. 186–187.

Особистий внесок здобувача: збір, аналіз матеріалів та участь у формулюванні висновків щодо проєктів АЕС нового.

8. Ковальська Г., Бурлака Ю. Впровадження BIM-технологій у будівництво та проєктування атомних електростанцій. *Програма та тези доповідей. Архітектура, Будівництво, Дизайн: Технологія, Енергетика, Менеджмент* : Міжнар. науково-техн. форум, м. Київ, 16–17 жовт. 2024 р. Київ, 2024. С. 212–213.

Особистий внесок здобувача: збір, аналіз матеріалів та участь у формулюванні висновків щодо впровадження BIM-технологій у проєктування АЕС.

9. Ковальська Г., Бурлака Ю. Роль енергетичної промисловості у відновленні України. *Філософія науки, техніки і архітектури в гуманістичному вимірі: Матеріали IV Міжнар. науково-практ. конф. Частина II*, м. Київ, 10–11 листоп. 2023 р. Київ, 2023. С. 84-85 (192 с.).

Особистий внесок здобувача: збір, аналіз матеріалу та участь у формулюванні висновків щодо ролі атомної енергетики для України.

10. Ковальська Г., Бурлака Ю. Технополіси та технопарки як інноваційні простори. *Програма та тези доповідей. Архітектура, Дизайн та Будівництво: Інноваційні технології* : Міжнар. науково-техн. форум, м. Київ, 15–16 листоп. 2023 р. Київ, 2023. С. 215 (568 с.).

Особистий внесок здобувача: збір, аналіз матеріалу та участь у формулюванні висновків щодо створення інноваційних просторів.

11. Бурлака Ю. Основні особливості міст-супутників АЕС. *Проблеми і методи відновлення і розвитку архітектурно-містобудівного середовища в Україні: матеріали науково-практичної конференції, присвяченої до 95-річчя КНУБА, до 35-річчя кафедри дизайну архітектурного середовища, до 35-річчя кафедри теорії архітектури і архітектурного проєктування та співпраці з кафедрою міського дизайну та планування Технічного університету Дармштадта (9 квітня 2025 року, м. Київ).* – Київ: КНУБА, 2025. – 79 с. (с.56)

12. Бурлака Ю., Ковальська Г. *Вітчизняний досвід фасадних рішень АЕС: еволюція та сучасні підходи. Програма та тези доповідей. Архітектура, Дизайн та Будівництво: Інноваційні технології* : Міжнар. науково-техн. форум, м. Київ, 24–25 листоп. 2025 р. Київ, 2023. С. 265-266.

Особистий внесок здобувача: здобувачем проведено збір та аналіз матеріалу, взято участь у формулюванні висновків щодо застосування сучасних матеріалів в композиції фасадів для промислових об'єктів типу АЕС.

13. Бурлака Ю., Ковальська Г. Досвід проектування підземних атомних електростанцій. *Інноваційні методи в архітектурі та будівництві* : матеріали IV Всеукр. наук. конф. (м. Івано-Франківськ, 18 листоп. 2025 р.). Івано-Франківськ : Університет Короля Данила, 2025. С. 13–17.

Особистий внесок здобувача: збір, аналіз матеріалу та участь у формулюванні висновків щодо проектування підземних АЕС в сучасних умовах.

ВВАЖАТИ, що дисертаційна робота Бурлаки Юлії Миколаївни «Принципи архітектурно-планувальної організації атомних електростанцій», яка подана на здобуття ступеня доктора філософії, за своїм науковим рівнем та практичною цінністю, змістом та оформленням повністю відповідає вимогам пп. 5, 6, 7, 8, 9 «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 відповідає напрямку наукового дослідження освітньо-наукової програми КНУБА зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування.

РЕКОМЕНДУВАТИ дисертаційну роботу «Принципи архітектурно-планувальної організації атомних електростанцій», подану Бурлакою Юлією Миколаївною на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальності 191 – Архітектура та містобудування, до захисту.

Головою спеціалізованої вченої ради призначити:

КРАВЧЕНКО Ірину Леонідівну, доктора архітектури, професора, професора кафедри Теорії архітектури і архітектурного проектування Київського національного університету будівництва і архітектури;

Рецензентами призначити:

– ДОРОХІНУ Ганну Ігорівну, кандидата архітектури, доцента, доцента кафедри Теорії архітектури і архітектурного проектування Київського національного університету будівництва і архітектури;

– БРІДНЮ Ларису Юріївну, кандидат архітектури, доцента, доцента кафедри архітектурного проектування цивільних будівель і споруд Київського національного університету будівництва і архітектури.

Офіційними опонентами призначити:

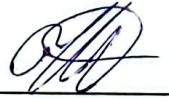
– ФОМЕНКО Оксану Олексіївну, доктора архітектури, професора, завідувача кафедри інноваційних технологій у дизайні архітектурного

середовища Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова;

– МЕРИЛОВУ Ірину Олександрівну, кандидата архітектури, доцента, доцента кафедри архітектурного проєктування та містобудування Український державний університет науки і технологій, ННІ ПДАБА.

Рішення прийнято одногolosно (за – 14, проти – немає, утримались – немає).

Головуюча
розширеного засідання кафедри
доктор архітектури,
професор кафедри теорії архітектури
і архітектурного проєктування КНУБА



Ірина КРАВЧЕНКО

Секретар
розширеного засідання кафедри
кандидат архітектури, доцент
кафедри теорії архітектури
і архітектурного проєктування КНУБА



Юлія ХАРАБОРСЬКА

Підписи Ірини КРАВЧЕНКО та
Юлії ХАРАБОРСЬКОЇ наділяю
Перший проректор КНУБА



Юрій ДУДНИК