

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНИХ ДАХІВ В УКРАЇНІ: АНАЛІЗ ГРОМАДСЬКОГО СПРИЙНЯТТЯ ТА ГОТОВНОСТІ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ

**РИБАК О.С.** – аспірант

*orcid.org/0000-0002-6475-4587*

Державний університет «Житомирська політехніка»

**ГЕРАСИМЧУК Л.О.** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент

*orcid.org/0000-0002-3166-5588*

Державний університет «Житомирська політехніка»

**Постановка проблеми.** Сучасні міста стикаються з низкою екологічних та соціальних викликів, серед яких особливо гострими є проблеми підвищення температури у міських просторах (ефект міського теплового острова), зменшення біорізноманіття, погіршення якості повітря та зростання енергоспоживання будівель [1]. В умовах інтенсивної урбанізації та кліматичних змін ці проблеми набувають особливої актуальності для України, де понад 69% населення проживає у містах, і ця частка продовжує зростати [6].

Зелені дахи, як елемент зеленої інфраструктури міст, пропонують комплексне рішення багатьох із цих проблем. Вони здатні знижувати температуру повітря в міському середовищі на 3-7°C [2], зменшувати енергоспоживання будівель на 15-45% [3], затримувати до 90% дощової води [4], а також створювати додаткові простори для біорізноманіття та рекреації [5].

Незважаючи на очевидні переваги, впровадження зелених дахів в Україні відбувається повільно та фрагментарно. Це зумовлено низкою факторів:

1. **Технічні аспекти:** більшість існуючих будівель не розраховані на додаткове навантаження, яке створюють зелені дахи. За даними досліджень, навантаження може становити від 60 до 500 кг/м<sup>2</sup> залежно від типу озеленення [7].

2. **Економічні фактори:** початкові витрати на встановлення зеленого даху можуть бути у 2-3 рази вищими порівняно зі звичайним дахом, що створює значний бар'єр для впровадження [8].

3. **Нормативно-правова база:** в Україні відсутні спеціальні будівельні норми та стандарти щодо проектування та встановлення зелених дахів, що ускладнює їх легалізацію та впровадження.

4. **Кліматичні особливості:** необхідність адаптації технологій зелених дахів до місцевих кліматичних умов, включаючи значні сезонні коливання температур та опадів.

5. **Соціально-культурні аспекти:** недостатня обізнаність населення щодо переваг зелених дахів та відсутність досвіду їх експлуатації.

Особливої актуальності питання впровадження зелених дахів набуває в контексті післявоєнної відбудови України, де створюється унікальна можливість інтегрувати екологічні інновації в процес реконструкції міст. За оцінками експертів, відбудова житлового фонду України потребуватиме будівництва близько 3 мільйонів квадратних метрів житла [9], що створює потенціал для масштабного впровадження зелених технологій.

Важливим аспектом проблеми є також економічна доцільність впровадження зелених дахів. Дослідження показують, що попри високі початкові витрати, термін окупності зелених дахів становить 8-21 рік залежно від типу конструкції та інтенсивності використання [10]. Це зумовлено зниженням витрат на опалення та кондиціювання, подовженням терміну експлуатації покрівлі та підвищенням ринкової вартості нерухомості.

У цьому контексті особливого значення набуває дослідження громадського сприйняття та готовності населення до впровадження технології зелених дахів. Розуміння мотивацій, побоювань та очікувань потенційних користувачів є критично важливим для розробки ефективних стратегій впровадження та популяризації цієї технології в Україні.

Таким чином, актуальність дослідження зумовлена необхідністю:

- визначення рівня готовності українського суспільства до впровадження зелених дахів;
- виявлення основних бар'єрів та стимулів для їх широкого застосування;
- розробки рекомендацій щодо політики впровадження зелених дахів з урахуванням місцевого контексту та потреб населення;
- оцінки потенціалу зелених дахів як інструменту сталого розвитку українських міст в процесі післявоєнної відбудови.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження зелених дахів активно проводяться в світі протягом останніх десятиліть. Berardi et al. [2] узагальнили екологічні переваги зелених дахів, включаючи енергоефективність та біорізноманіття. Vijayaraghavan [3] проаналізував технічні аспекти впровадження. В Україні дослідження зосереджені переважно на технічних аспектах [4] та енергоефективності [5], тоді як соціальні аспекти залишаються малодослідженими.

**Мета дослідження.** Визначити перспективи розвитку зелених дахів в Україні шляхом аналізу громадського сприйняття та готовності до впровадження цієї технології.

**Матеріали та методи дослідження.** Методологічною основою дослідження стало комплексне соціологічне опитування, спрямоване на вивчення громадського сприйняття та готовності до впровадження зелених дахів в Україні. Дослідження базувалося на принципах системного підходу, що дозволило розглянути проблему впровадження зелених дахів у взаємозв'язку технічних, економічних та соціальних аспектів.

Емпіричну базу дослідження склало структуроване онлайн-опитування, проведене у період з 7 по 21 лютого 2024 року. Вибір онлайн-формату був зумовлений необхідністю охоплення широкої географії респондентів та забезпечення репрезентативності даних в умовах сучасних викликів. Інструментарій дослідження розроблявся на основі попереднього аналізу наукової літератури та експертних консультацій, що дозволило забезпечити валідність та релевантність питань дослідження.

Формування вибіркової сукупності здійснювалося за квотним принципом з елементами випадкового відбору. Загальний обсяг вибірки склав 375 респондентів, що при довірчій ймовірності 95% забезпечує статистичну похибку  $\pm 5\%$ . Квотування здійснювалося за ключовими соціально-демографічними характеристиками: стать, вік, тип населеного пункту та регіон проживання. Додатково враховувався тип житла респондентів як важлива характеристика для дослідження ставлення до зелених дахів.

Анкета дослідження включала п'ять тематичних блоків, що послідовно розкривали різні аспекти досліджуваної проблематики. Демографічний блок забезпечував збір базової інформації про респондентів. Блок обізнаності досліджував рівень поінформованості щодо технології зелених дахів. Блок досвіду фіксував наявний досвід спостереження та взаємодії з зеленими дахами. Блок готовності до впровадження вивчав мотивацію та бар'єри щодо реалізації технології. Завершальний блок включав відкриті питання для збору якісної інформації та додаткових коментарів.

Обробка та аналіз даних здійснювалися з використанням сучасного програмного забезпечення для статистичного аналізу. Первинна обробка даних проводилася в Microsoft Excel 2021, де здійснювалося очищення даних та підготовка до поглибленого аналізу. Статистичний аналіз виконувався за допомогою SPSS 26.0, що дозволило провести комплексний аналіз взаємозв'язків між змінними. Для візуалізації результатів використовувалися Python 3.9 з бібліотеками pandas та matplotlib, а також R 4.1.2 для специфічних видів статистичного аналізу.

Особлива увага приділялася забезпеченню якості даних. Здійснювався багаторівневий контроль, що включав перевірку логічної узгодженості відповідей, виявлення та видалення дублікатів, контроль часу заповнення анкети та перевірку повноти відповідей. З аналізу виключалися анкети з неповним заповненням (менше 80%), суперечливими відповідями та очевидно недостовірною інформацією.

Етичні аспекти дослідження забезпечувалися через дотримання принципів добровільної участі, інформованої згоди та конфіденційності. Респонденти були поінформовані про мету дослідження та способи використання отриманих даних. Обробка та представлення результатів здійснювалися в агрегованому вигляді, що унеможливило ідентифікацію окремих учасників.

Дослідження має певні методологічні обмеження, пов'язані з онлайн-форматом опитування та елементами самовідбору респондентів. Географічні обмеження проявляються у нерівномірному охопленні регіонів та переважанні міського населення у вибірці. Ці обмеження враховувалися при інтерпретації результатів та формулюванні висновків.

Валідність та надійність результатів забезпечувалися через комплекс заходів, що включав пілотне тестування інструментарію, експертну оцінку анкети, стандартизацію процедур збору даних та документування всіх етапів дослідження. Триангуляція даних здійснювалася через співставлення кількісних показників з якісними коментарями респондентів та існуючими дослідженнями з даної тематики.

Таким чином, обрана методологія дозволила забезпечити комплексний підхід до вивчення проблеми та отримати надійні дані для формулювання обґрунтованих висновків та рекомендацій щодо перспектив впровадження зелених дахів в Україні.

**Результати досліджень.** Найактивнішими учасниками опитування були люди середнього віку 26-45 років (55%), що становить найбільш економічно активну групу населення. Переважна більшість (66.1%) мешкає у багатоповерхівках, що робить їх цільовою аудиторією для впровадження зелених дахів (табл. 1).

Таблиця 1

**Демографічний профіль респондентів (n=375)**

Характеристика	Кількість	Відсоток
Стать		
Жінки	218	58.1%
Чоловіки	157	41.9%
Вік		
17-25	86	22.9%
26-35	94	25.1%
36-45	112	29.9%
46-55	58	15.5%
56+	25	6.6%
Тип житла		
Багатоповерхівка	248	66.1%
Приватний будинок	127	33.9%

Молодші вікові групи (17-35 років) виявляють більшу зацікавленість та обізнаність про зелені дахи, що може бути пов'язано з їхньою екологічною свідомістю та сприйнятливістю до інновацій (рис. 1).

Лише 10.1% мають досвід спостереження зелених дахів в Україні, що підтверджує низький рівень впровадження технології та необхідність популяризації (табл. 2).

Таблиця 2

**Досвід спостереження зелених дахів у різних країнах**

Регіон/Країна	Кількість згадувань	Відсоток
Німеччина	78	20.8%
Польща	52	13.9%
Скандинавські країни	45	12.0%
Україна	38	10.1%
Нідерланди	35	9.3%
Інші країни ЄС	89	23.7%
Не бачили	38	10.1%

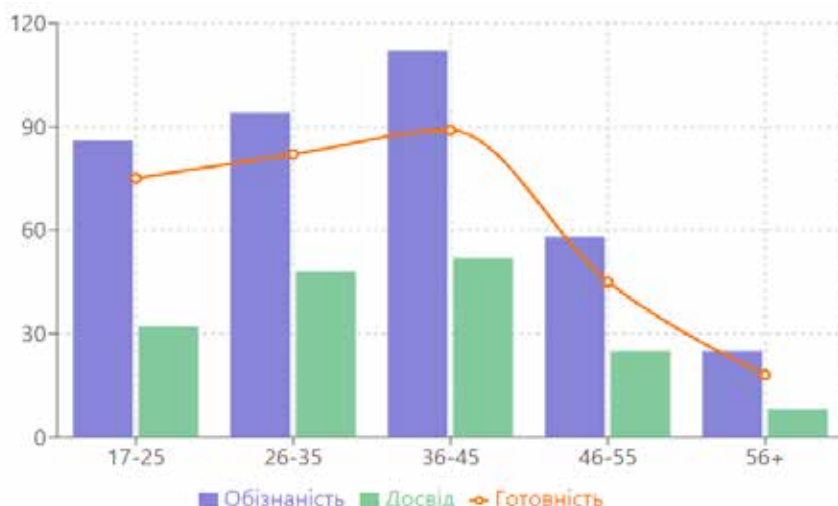


Рис. 1. Співвідношення обізнаності, досвіду та готовності за віковими групами

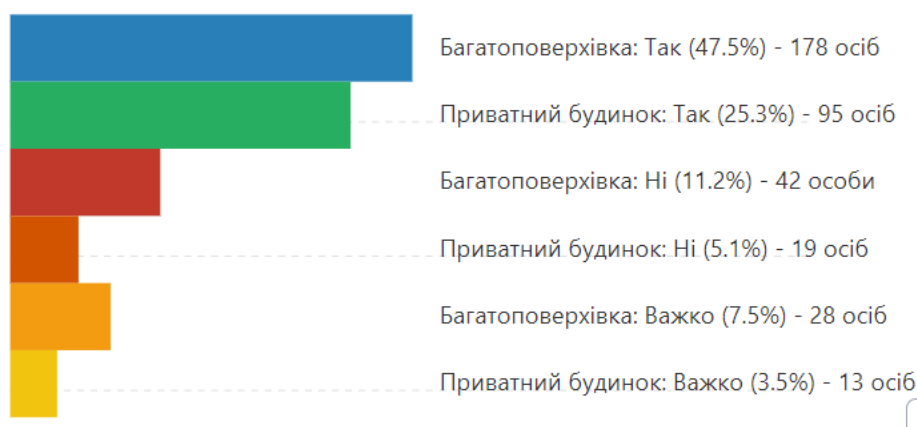


Рис. 2. Готовність до впровадження

Позитивне сприйняття технології (близько 70% готові) свідчить про потенціал розвитку зелених дахів в Україні (рис. 2).

Респонденти віддають перевагу низькорослим рослинам, що може бути пов'язано з простотою утримання та естетичними міркуваннями (табл. 3).

Таблиця 3

**Преференції щодо типів рослинності**

Тип рослинності	Кількість	Відсоток
Трав'янисті рослини	186	49.6%
Трав'янисті рослини та чагарники	142	37.9%
Трав'янисті рослини, чагарники та дерева	47	12.5%

Люди розглядають зелені дахи не лише як технічне рішення, але й як простір для відпочинку та покращення міського середовища (рис. 3).

Економічний фактор залишається критичним бар'єром, і держава може стимулювати впровадження через спеціальні програми підтримки (табл. 4).

Таблиця 4

**Готовність до фінансування зеленого даху**

Варіант фінансування	Кількість	Відсоток
За власні кошти при будівництві	89	23.7%
За умови держ. підтримки	196	52.3%
За умови розстрочки	45	12.0%
Не готові фінансувати	45	12.0%

Регіональні відмінності існують, але загалом спостерігається високий інтерес до технології зелених дахів у всіх частинах України (табл. 5).

Таблиця 5

**Зацікавленість у зелених дахах за регіонами України**

Регіон	Кількість респондентів	Відсоток зацікавлених
Центр	142	76.8%
Захід	98	82.7%
Схід	76	71.1%
Південь	59	74.6%



Рис. 3. Бажані способи використання

За результатами аналізу відповідей респондентів визначено та кількісно оцінено основні перешкоди:

1. Економічні фактори (згадано 268 респондентами, 71.5%): високі початкові витрати, невизначеність щодо терміну окупності, витрати на обслуговування.

2. Технічні обмеження (згадано 198 респондентами, 52.8%): конструктивні особливості існуючих будівель, складність реконструкції, додаткове навантаження на конструкції.

3. Організаційні питання (згадано 156 респондентами, 41.6%): необхідність узгодження з співвласниками, складність отримання дозволів, відсутність спеціалізованих компаній.

4. Кліматичні фактори (згадано 112 респондентами, 29.9%): сезонність використання, складність догляду взимку, ризики пошкодження при екстремальних погодних умовах

5. Інформаційні бар'єри (згадано 89 респондентами, 23.7%): недостатність інформації про технології, відсутність успішних прикладів в Україні, невпевненість у довгостроковій ефективності

Виявлено статистично значущі кореляції між:

– Віком респондентів та готовністю до впровадження ( $r = -0.32$ ,  $p < 0.05$ )

– Типом житла та пререференціями щодо використання ( $\chi^2 = 12.4$ ,  $p < 0.01$ )

– Рівнем доходу та готовністю до фінансування ( $r = 0.45$ ,  $p < 0.01$ )

**Висновок.** Дослідження засвідчує, що зелені дахи є перспективною інноваційною технологією, яка має значний потенціал для трансформації міського середовища України в контексті сталого розвитку. Теоретичне осмислення результатів дослідження дозволяє виділити кілька ключових концептуальних напрямків.

По-перше, технологія зелених дахів розглядається не лише як технічне рішення, але й як комплексний соціо-еколого-економічний інструмент urban-менеджменту. Її впровадження має виходити за межі вузькоспеціалізованого підходу і становити цілісну стратегію розвитку міських екосистем. Дослідження переконливо демонструє, що зелені дахи здатні одночасно вирішувати множинні

завдання: від зниження температури міського простору та затримання дощової води до створення додаткових рекреаційних зон та підвищення біорізноманіття.

Важливим теоретичним висновком є усвідомлення, що впровадження зелених дахів – це не технічна, а передусім соціальна інновація. Соціологічний вимір дослідження показує глибоку залежність успішності технології від суспільного сприйняття, вікових особливостей, регіональної специфіки та культурних настанов. Молодше покоління виступає основним драйвером змін, демонструючи вищу екологічну свідомість та готовність до інновацій.

Теоретична модель впровадження зелених дахів має базуватися на принципах міждисциплінарності. Це передбачає інтеграцію підходів архітектури, екології, соціології, економіки та державного управління. Кожен з цих напрямків привносить унікальні перспективи бачення технології: від технічної реалізованості до соціальної користності.

Економічний контекст впровадження зелених дахів вимагає переосмислення традиційних моделей оцінки ефективності. Якщо класичний підхід передбачає розрахунок прямих фінансових показників, то сучасна парадигма має включати широкий спектр соціальних та екологічних екстерналій. Дослідження показує, що більшість респондентів готові інвестувати за умови державної підтримки, що вказує на необхідність формування нових економічних механізмів стимулювання.

Важливим теоретичним узагальненням є визначення бар'єрів впровадження технології. Вони мають комплексний характер: від економічних обмежень до технічних складнощів та інформаційної невизначеності. Подолання цих бар'єрів потребує не точкових рішень, а системної державної політики, яка б поєднувала законодавче регулювання, фінансове стимулювання та інформаційно-просвітницьку роботу.

Особливої актуальності дослідження набуває в контексті повоєнної відбудови України. Зелені дахи розглядаються не просто як технологічне рішення, але як інструмент створення резильєнтних міських просторів, здатних адаптуватися до кліматичних змін та урбаністичних викликів.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у розробці деталізованих моделей впровадження, створенні адаптованих технічних стандартів, формуванні економічних механізмів підтримки та проведенні поглиблених міждисциплінарних досліджень.

Підсумовуючи, зелені дахи постають не просто технологічною інновацією, а складним соціотехнічним феноменом, який відображає еволюцію суспільних цінностей та прагнення до більш екологічного, комфортного та сталого міського середовища.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

- Oberndorfer E., Lundholm J., Bass B., Coffman R., Doshi H., Dunnett N., Köhler M., Liu K., Rowe B. Green Roofs as Urban Ecosystems: Ecological Structures, Functions, and Services. *BioScience*. 2007. Vol. 57. P. 823-833. DOI: <https://doi.org/10.1641/B571005>.
- Berardi U., Ghaffarianhoseini A., Ghaffarianhoseini A. State-of-the-art analysis of the environmental benefits of green roofs. *Applied Energy*. 2014. Vol. 115. P. 411-428. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.APENERGY.2013.10.047>.
- Vijayaraghavan K. Green roofs: A critical review on the role of components, benefits, limitations and trends. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*. 2016. Vol. 57. P. 740-752. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.RSER.2015.12.119>.
- Рибак О. С., Пацева І. Г. Зелені дахи як елемент децентралізованого управління дощовою водою. *Проблеми хімії та сталого розвитку*. 2023. № 2. С. 40-46. DOI: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2023-2-6>.
- Рибак О. С. «Зелений дах-біорізноманіття»: технології будівництва, утримання, обслуговування та особливості контролю біотичної складової. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. 2023. № 5. С. 35-41. DOI: <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2023.5.4>.
- Tetiana T. Energy Efficiency of "Green Structures" in Cooling Period. *International Journal of Engineering & Technology*. 2018. DOI: <https://doi.org/10.14419/IJET.V7I3.2.14570>.
- Mentens J., Raes D., Hermy M. Green roofs as a tool for solving the rainwater runoff problem in the urbanized 21st century. *Landscape and Urban Planning*. 2006. Vol. 77. P. 217-226. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.LANDURBPLAN.2005.02.010>.
- Cristiano E., Deidda R., Viola F. The role of green roofs in urban Water-Energy-Food-Ecosystem nexus: A review. *The Science of the Total Environment*. 2020. Vol. 756. P. 143876. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143876>.
- Cascone S., Catania F., Gagliano A., Sciuto G. A comprehensive study on green roof performance for retrofitting existing buildings. *Building and Environment*. 2018. Vol. 136. P. 227-239. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.BUILDENV.2018.03.052>.
- Рибак О. С., Пацева І. Г. Екологічні основи аналізу впливу «зелених» дахів на міський клімат в урбоценозах. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2023. № 327. Т. 5, № 2. С. 103-107. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5732-2023-325-5-103-107>.
- structures, functions, and services. *BioScience*, 57(7), 823–833. <https://doi.org/10.1641/B571005>
- Berardi, U., Ghaffarianhoseini, A., & Ghaffarianhoseini, A. (2014). State-of-the-art analysis of the environmental benefits of green roofs. *Applied Energy*, 115, 411–428. <https://doi.org/10.1016/J.APENERGY.2013.10.047>
- Vijayaraghavan, K. (2016). Green roofs: A critical review on the role of components, benefits, limitations and trends. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 57, 740–752. <https://doi.org/10.1016/J.RSER.2015.12.119>
- Rybak O.S.; Patseva I.H. (2023) Zeleni dakhy yak element detsentralizovanoho upravlinnya doshchovoyu vodoyu [Green roofs as an element of decentralized rainwater management], *Problems of Chemistry and Sustainable Development* <https://doi.org/10.32782/pcsd-2023-2-6> [in Ukrainian]
- Rybak O.S. (2023) «Zelenyy dakh-bioriznomanityta»: tekhnolohiyi budivnytstva, utrymannya, obsluhovuvannya ta osoblyvosti kontrolyu biotychnoyi skladovoyi ["Green roof-biodiversity": technologies of construction, maintenance, maintenance and features of biotic component control], *Bulletin of Mykhailo Ostrogradsky KrNU*. <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2023.5.4> [in Ukrainian]
- Tkachuk, T. (2018). Energy efficiency of "green structures" in cooling period. *International Journal of Engineering & Technology*. <https://doi.org/10.14419/IJET.V7I3.2.14570>
- Mentens, J., Raes, D., & Hermy, M. (2006). Green roofs as a tool for solving the rainwater runoff problem in the urbanized 21st century. *Landscape and Urban Planning*, 77(1–2), 217–226. <https://doi.org/10.1016/J.LANDURBPLAN.2005.02.010>
- Cristiano, E., Deidda, R., & Viola, F. (2020). The role of green roofs in urban water-energy-food-ecosystem nexus: A review. *The Science of the Total Environment*, 756, 143876. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143876>
- Cascone, S., Catania, F., Gagliano, A., & Sciuto, G. (2018). A comprehensive study on green roof performance for retrofitting existing buildings. *Building and Environment*, 136, 227–239. <https://doi.org/10.1016/J.BUILDENV.2018.03.052>
- Rybak O.S.; Patseva I.H. (2023). Ekolohichni osnovy analizu vplyvu «zelenykh» dakhiv na miskyy klimat v urbotsenozakh. [Ecological foundations of the analysis of the impact of "green" roofs on the urban climate in urban cenoses], *Рибак, О. С., & Пацева, І. Г. (2023). Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, 327(5), 103–107. <https://www.doi.org/10.31891/2307-5732-2023-325-5-103-107> [in Ukrainian]

**Рибак О.С., Герасимчук Л.О. Перспективи розвитку зелених дахів в Україні: аналіз громадського сприйняття та готовності до впровадження**

**Мета.** Дослідити перспективи впровадження технології зелених дахів в Україні шляхом комплексного аналізу громадського сприйняття, визначення рівня готовності населення до їх реалізації та виявлення ключових факторів, що впливають на процес впровадження в контексті сучасних урбаністичних викликів та післявоєнної відбудови країни.

**Методи.** Проведено структуроване онлайн-опитування 375 респондентів у період з 7 по 21 лютого 2024

#### REFERENCES:

- Oberndorfer, E., Lundholm, J., Bass, B., Coffman, R., Doshi, H., Dunnett, N., Köhler, M., Liu, K., & Rowe, B. (2007). Green roofs as urban ecosystems: Ecological

року з використанням квотної вибірки за основними соціально-демографічними характеристиками. Застосовано комплексний статистичний аналіз даних з використанням програмного забезпечення SPSS 26.0, включаючи кореляційний аналіз та перехресні таблиці. Валідність результатів забезпечено через пілотне тестування інструментарію, експертну оцінку анкети та триангуляцію даних.

**Результати.** Встановлено високий рівень зацікавленості у впровадженні зелених дахів серед населення (70% респондентів висловили готовність), особливо серед молодшої вікової групи (17-35 років). Виявлено значущу кореляцію між віком респондентів та готовністю до впровадження ( $r = -0.32$ ,  $p < 0.05$ ). Визначено основні бар'єри впровадження: економічні (71.5% респондентів), технічні (52.8%) та організаційні (41.6%). Встановлено, що 52.3% респондентів готові фінансувати встановлення зелених дахів за умови державної підтримки. Виявлено регіональні відмінності у сприйнятті технології із найвищим рівнем зацікавленості у західному регіоні (82.7%).

**Висновки.** Дослідження підтверджує значний потенціал розвитку зелених дахів в Україні, особливо в контексті післявоєнної відбудови. Успішне впровадження технології потребує комплексного підходу, що включає державну підтримку, розробку технічних стандартів та просвітницьку роботу. Зелені дахи розглядаються як важливий інструмент створення сталого міського середовища, здатного адаптуватися до кліматичних змін та сучасних урбаністичних викликів. Результати дослідження можуть бути використані для розробки стратегій впровадження зелених дахів та формування відповідної державної політики.

**Ключові слова:** зелений дах, урбаністична екологія, міська інфраструктура, енергоефективність, екологічна свідомість, сталий розвиток, кліматична адаптація, післявоєнна відбудова.

**Rybak O.S., Gerasymchuk L.O. Prospects for the development of green roofs in Ukraine: analysis of public perception and readiness for implementation**

**Purpose.** To investigate the prospects for the implementation of green roof technology in Ukraine through a

comprehensive analysis of public perception, determining the level of readiness of the population for their implementation and identifying key factors influencing the implementation process in the context of modern urban challenges and the post-war reconstruction of the country.

**Methods.** A structured online survey of 375 respondents was conducted from February 7 to 21, 2024 using quota sampling by basic socio-demographic characteristics. A comprehensive statistical analysis of data was applied using SPSS 26.0 software, including correlation analysis and cross-tabulation. The validity of the results was ensured through pilot testing of the toolkit, expert evaluation of the questionnaire and data triangulation.

**Results.** A high level of interest in the implementation of green roofs among the population was established (70% of respondents expressed willingness), especially among the younger age group (17-35 years). A significant correlation was found between the age of respondents and readiness for implementation ( $r = -0.32$ ,  $p < 0.05$ ). The main barriers to implementation were identified: economic (71.5% of respondents), technical (52.8%) and organizational (41.6%). It was found that 52.3% of respondents are ready to finance the installation of green roofs provided that there is state support. Regional differences in the perception of the technology were identified, with the highest level of interest in the western region (82.7%).

**Findings.** The study confirms the significant potential for the development of green roofs in Ukraine, especially in the context of post-war reconstruction. Successful implementation of the technology requires a comprehensive approach that includes state support, development of technical standards and educational work. Green roofs are considered an important tool for creating a sustainable urban environment that is able to adapt to climate change and modern urban challenges. The results of the study can be used to develop strategies for implementing green roofs and to formulate relevant public policies.

**Key words:** green roof, urban ecology, urban infrastructure, energy efficiency, environmental awareness, sustainable development, climate adaptation, post-war reconstruction.