

дозволяє адаптувати управлінські рішення до умов нестабільності та ризиків, притаманних перехідному періоду після війни; III) поглибленням концепції інклюзивного розвитку, у якій КІТ не лише забезпечують соціо-еколого-економічну сталість, але й сприяють більш ефективній участі громадськості й прозорому управлінню за допомогою інтеграції комунікаційних платформ і електронних механізмів участі; IV) обґрунтуванням переваг інтеграції різних сценаріїв організації реконструктивного розвитку, включно з еко- і економіко-резилієнтним, інноваційно-інтеграційним, децентралізовано-стабілізаційним та когнітивно-інформаційним, що забезпечує багаторівневий системно-комплексний підхід до відбудови і розвитку ГСУ, порівняно з моносценаріями; V) реалізацією дії механізмів оцінки ефективності, які включають інструментарій фільтрування і стратегування, оцінки впливу КІТ на економіку, суспільство та довкілля, забезпечуючи адаптацію стратегії до нових викликів.

### Література:

1. Микитенко В.В. Типізація господарської діяльності за напрямками просторового розвитку територій. *Управління ресурсним забезпеченням господарської діяльності підприємств реального сектору економіки: VIII Всеукр. наук.-практ. конф.* (23.11.2023) Полтава: ПДАУ, 2023. С. 89–90.

2. Микитенко В.В. Система управління природокористуванням: структурно-факторні та функціональні трансформації. *Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Прикладна економіка: від теорії до практики»* 27.10.2017 р.) Тернопіль: ТНЕУ, ФОП Осадца Ю.В., 2017. С. 224–226.

3. Микитенко В.В. Системно-впорядкована комбінація ціннісно-орієнтованих домінант формування природно-господарського простору. *Економіка природокористування і сталий розвиток*, 2019. № 6 (25). С. 37–43. DOI: [https://doi.org/10.37100/2616-7689/2019/6\(25\)/6](https://doi.org/10.37100/2616-7689/2019/6(25)/6)

4. Микитенко В.В., Шкарлет С.М. Прикладний інструментарій оцінювання та прогнозування результативності макроекономічного регулювання розвитку каскадів регіональних соціально-економічних систем. *Економіка, управління, інновації: серія: Економічні науки*, 2016. № 2 (17). Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui\\_2016\\_2\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2016_2_17)

5. Микитенко В.В., Надоша О.В., Порохнявий Ю.Б. та ін. А.С. України № 66068 Програмний продукт «Цільове програмне забезпечення: Функціональний, загально-конкурентний і потенційно-факторний набір стратегій сталого розвитку регіону: формування та оцінка-прогнозування результативності «Dnestr Strategy Development v.1.0». Заявлено: 13.04.2016 року за № 66428. *Офіційний бюлетень авторське право і суміжне право*, 2016. № 41. С. 508; 672.

Пилкін М.Д.

аспірант,

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна

## ЕВОЛЮЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В КОНТЕКСТІ ВІДБУДОВИ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ МІСТ ДЕРЖАВИ

Циркулярна економіка — це прогресивний підхід до економічного розвитку, орієнтований на сталий розвиток та мінімізацію відходів шляхом створення замкнених циклів використання ресурсів. Це підхід, який особливо актуальний для відбудови житлового фонду міст, які зазнали руйнувань через війни, стихійні лиха або економічні кризи. Перехід від лінійної економіки, яка характеризується моделлю "взяти-скористатися-викинути", до циркулярної моделі, що підкреслює повторне використання ресурсів та матеріалів, стає ключовим аспектом для відбудови та забезпечення житла у сталому майбутньому.

Варто більш детально розглянути концепцію циркулярної економіки у застосуванні для відбудови житлового фонду, адже циркулярна економіка орієнтується на використання

замкнених циклів матеріалів, що дозволяє знизити залежність від первинних ресурсів і мінімізувати негативний вплив на довкілля. У контексті відбудови житлового фонду це означає, що стане можливим повторне використання матеріалів. Зруйновані або пошкоджені будівлі можуть бути джерелом матеріалів для нових будівництв. Наприклад, сталь, бетон, деревина або цегла можуть бути перероблені для подальшого використання. Це не тільки знижує потребу у видобутку нових ресурсів, але й зменшує кількість відходів, які йдуть на сміттєзвалища. Іншим корисним аспектом буде мінімізація відходів, адже принципи циркулярної економіки передбачають інтеграцію технологій і практик, які дозволяють зменшити кількість будівельних та побутових відходів. Це може включати проектування будівель таким чином, щоб їх можна було розбирати з мінімальними втратами, а також використання матеріалів, які можуть бути легко перероблені. Не варто забувати також про енергоефективність. Одним із ключових аспектів циркулярної економіки є зменшення споживання енергії. Це досягається за допомогою будівельних технологій, які враховують принципи енергозбереження: утеплення, використання відновлюваних джерел енергії (сонячні панелі, вітрові турбіни), а також системи рекуперації тепла. Ще одним аспектом використання концепції циркулярної економіки для відбудови житлового фонду міст є стійкі технології. Нові технології, такі як 3D-друк будівель, смарт-технології та модульне будівництво, дозволяють створювати житлові об'єкти з використанням меншої кількості матеріалів та ресурсів. Використання смарт-систем управління будівлями допомагає оптимізувати витрати енергії та ресурсів у процесі експлуатації житла.

Розглянемо еволюційний розвиток циркулярної економіки: від лінійної до циркулярної моделі. Історично, підхід до економічного розвитку та будівництва був лінійним, тобто ресурси видобувалися, використовувалися і зрештою ставали відходами. Однак з початку XXI століття почала формуватися концепція циркулярної економіки, яка передбачає циклічне використання матеріалів і ресурсів.

Еволюційний розвиток цієї моделі включає кілька важливих етапів:

– Зміни в законодавстві. Відновлення житлового фонду після кризи часто вимагає перегляду законодавчих норм і стандартів будівництва. Уряди багатьох країн уже почали вводити закони, що стимулюють повторне використання матеріалів, зменшення викидів вуглецю та перехід до будівництва за циркулярними принципами. Наприклад, у Європейському Союзі діють директиви, що підтримують сталий розвиток через мінімізацію відходів та перехід на відновлювані джерела енергії.

– Розвиток технологій. Інновації в галузі будівельних технологій, таких як зелена інфраструктура, цифрове моделювання (BIM), а також системи відновлення та переробки будівельних матеріалів, прискорюють процес переходу до циркулярної економіки. Технології 3D-друку або модульного будівництва також стали важливим інструментом для ефективної реконструкції з урахуванням екологічних стандартів.

– Економічні підходи. Зростання популярності зелених облігацій та інших фінансових інструментів для підтримки сталого будівництва стає рушієм для розвитку циркулярної економіки. Вартість матеріалів та ресурсів зростає, що підштовхує до більш ефективного їхнього використання та зменшення залежності від первинних матеріалів.

– Успішні практики. Приклади таких міст, як Амстердам, Копенгаген та Берлін, де впроваджуються принципи циркулярної економіки у відбудову житлових фондів, показують, що цей підхід може бути успішним. Такі міста активно використовують матеріали з зруйнованих будівель, застосовують енергоефективні технології та впроваджують цифрові системи для управління житлом.

У контексті післякризової відбудови, циркулярна економіка стає вирішальним чинником у забезпеченні стійкості міської інфраструктури. Після стихійних лих або воєнних конфліктів уряди стикаються з низкою викликів, такими як дефіцит матеріалів та ресурсів. Після руйнувань виникає значний дефіцит будівельних матеріалів. Використання принципів циркулярної економіки дозволяє ефективніше управляти доступними ресурсами, використовуючи повторно матеріали зі зруйнованих будівель. Іншим викликом є необхідність швидкої відбудови. Швидке відновлення житлового фонду є критичним для

відновлення соціальної та економічної стабільності. Циркулярні технології, такі як модульне будівництво або використання 3D-друку, можуть значно скоротити час будівництва, забезпечуючи при цьому високу якість та екологічність будівель. Екологічна стійкість також є викликом для уряду, адже у післякризовій відбудові важливо не лише швидко відновити житло, але й забезпечити його стійкість до майбутніх ризиків, таких як зміни клімату або повторні руйнації. Циркулярна економіка пропонує рішення, які дозволяють інтегрувати екологічні стандарти та стійкі технології у процес будівництва.

Одним із прикладів успішної реалізації циркулярної економіки є відбудова житлових фондів у Нідерландах. Амстердам впроваджує циркулярні стратегії у своє будівництво, активно використовуючи перероблені матеріали. Уряд розробив програму "Circle City", яка передбачає зменшення будівельних відходів на 50% до 2030 року.

Іншим прикладом є Німеччина, де післявоєнне відновлення житлових будівель було побудоване на повторному використанні матеріалів. У сучасних умовах німецькі міста продовжують впроваджувати принципи циркулярної економіки через масштабні ініціативи, спрямовані на переробку та мінімізацію будівельних відходів.

Отже, циркулярна економіка є важливим інструментом для ефективної та екологічної відбудови житлового фонду в сучасних містах, особливо в умовах післякризового відновлення. Еволюційний розвиток цієї моделі дозволяє поєднати повторне використання ресурсів з високими екологічними стандартами, забезпечуючи довготривалу стійкість і стале зростання. Прийняття принципів циркулярної економіки у законодавстві, інноваційних технологіях та будівельній практиці є необхідним для створення житлових фондів, здатних витримати виклики майбутнього.

#### Література:

1. Ellen MacArthur Foundation. *Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*. Ellen MacArthur Foundation, 2013. Доступ: <https://ellenmacarthurfoundation.org>
2. **OECD**. *Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy*. OECD Publishing, 2019. Доступ: <https://www.oecd.org>
3. **UNEP**. *Global Environment Outlook 6: Healthy Planet, Healthy People*. United Nations Environment Programme, 2019. Доступ: <https://www.unep.org>

**Постна К.М.**

здобувач другого (магістерського) рівня освіти

**Глевацька Н.М.**

кандидат економічних наук, доцент

кафедри економіки, менеджменту та комерційної діяльності

Центральноукраїнський національний технічний університет

м. Кропивницький, Україна

## НАПРЯМИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Сільські території забезпечують багато ресурсів, включаючи продовольство, сировину для сільського господарства, природні багатства, місця проживання та зони для відпочинку. Завдяки природному, демографічному, економічному, культурному потенціалу цих територій, їхнє раціональне та ефективне використання сприяє багатогалузевому розвитку, зайнятості, високому добробуту сільського населення та конкурентоздатності української економіки.

Посилення домінуючої ролі сільських територій у стратегічних соціально-економічних перетвореннях вимагає комплексного підходу до інтеграції сільського розвитку як частини соціально-регіональної системи. Це передбачає виконання важливих функцій: виробничої, демографічної, соціокультурної, природоохоронної та рекреаційної.