



Co-funded by
the European Union

National Office
Erasmus+UA
erasmusplus.org.ua

LUTSK
NATIONAL
TECHNICAL
UNIVERSITY

 **Politecnico
di Bari**

EVD OC
Jean Monnet Module - Erasmus - LNTU

Міністерство освіти і науки України
Національний Еразмус+ офіс в Україні
Луцький національний технічний університет
Політехнічний університет Барі, Італія
Луцька міська рада

Сталі розумні міста та території: європейський досвід та можливості для України у повоєнний період



Матеріали II Міжнародної
науково-практичної конференції присвяченої 60-річчю
Луцького національного технічного університету

07-08 травня 2026 року

**ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**СТАЛІ РОЗУМНІ МІСТА
ТА ТЕРИТОРІЇ:
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД
ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ
УКРАЇНИ У ПОВОЄННИЙ
ПЕРІОД**

II Міжнародна науково-практична конференція
присвячена 60-річчю
Луцького національного технічного університету

07-08 травня 2026 року

Луцьк

Луцький національний технічний університет

2026

УДК 711.4:332.1:502.131.1(4+477)(082)

П-32

Рекомендовано

*Вченою радою Луцького національного технічного університету
(протокол №12 від 28 травня 2026 р.)*

Рецензенти:

Степура Т. М. – д.е.н., професор, професор кафедри економіки підприємства та інвестицій, Національний університет «Львівська політехніка»

Погріщук Б. В. – д.е.н., професор, директор Вінницького навчально-наукового інституту економіки Західноукраїнського національного університету, академік Академії економічних наук України, заслужений працівник освіти України

Редакційна колегія:

Вахович І. М. – д.е.н., професор (**головний редактор**); Кузьмак О. І. – д.е.н., професор (**заступник головного редактора**); Войчук М. В. – к.е.н., ст. дослідник; Полінкевич О. М. – д.е.н., професор; Кузьмак О. М. – д.е.н., професор; П'єрпаоло Понтрандольфо – професор Політехнічного університету Барі, Італія.

Сталі розумні міста та території: європейський досвід та можливості для України у повоєнний період: Матеріали II Міжнар. наук.-практ. П-32 конф. присвяченої 60-річчю Луцького національного технічного університету (07-08 трав. 2026 р.) / відп. ред. М. В. Войчук. Електрон. дані. Луцьк: ЛНТУ. 2026. 261 с.

ISBN 978-617-8867-08-9

У збірнику подано матеріали досліджень, виголошених на Міжнародній науково-практичній конференції «Сталі розумні міста та території: європейський досвід та можливості для України у повоєнний період», що була проведена командою проєкту Модуль Жана Моне «Європейські цінності та найкращі практики розвитку міст і територій на шляху до сталого розвитку» (101174676-EVDOC-ERASMUS-JMO-2024-HEI-TCH-RSCH) ЛНТУ 20-21 травня 2025 року. У публікаціях висвітлено питання присвячені прогресивним принципам та перспективам впровадження досвіду ЄС щодо сталого розвитку міст і територій України у післявоєнній відбудові.

Для науковців, аспірантів, студентів і всіх, хто цікавиться актуальними проблемами і перспективами розвитку економіки підприємства.

This publication was produced with the financial support of the European Union within the framework of the Jean Monnet Module project "European values and best practices in urban and territorial development towards sustainable development" (101174676-EVDOC-ERASMUS-JMO-2024-HEI-TCH-RSCH).

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or Lutsk National Technical University. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Ця публікація здійснена за фінансової підтримки Європейського Союзу в рамках реалізації проєкту Модуль Жана Моне «Європейські цінності та найкращі практики розвитку міст і територій на шляху до сталого розвитку» (101174676-EVDOC-ERASMUS-JMO-2024-HEI-TCH-RSCH).

Фінансується Європейським Союзом. Висловлені погляди та думки належать виключно автору(ам) і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу чи Луцького національного технічного університету. Ні Європейський Союз, ні орган, що надає грант, не несуть за них відповідальності.

УДК 711.4:332.1:502.131.1(4+477)(082)

ISBN 978-617-8867-08-9

© Войчук М. В. (упорядкування), 2026

© Войчук М. В. (обкладинка), 2026

© Луцький національний технічний університет, 2026

Рильський О., Петруша Ю. Ю., Рильський І.
МІСТА БЕЗ ОСТРОВІВ ТЕПЛА: СТРАТЕГІЯ ПОВОЄННОЇ
РЕКОНСТРУКЦІЇ 128-130

Полянська Т.
ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ ЗЕЛЕНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ У МІСЬКОМУ
РОЗВИТКУ ТА ЇХ АДАПТАЦІЯ В УКРАЇНІ 130-133

Постернак С., Постернак І., Постернак О.
СТРАТЕГІЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ МУНІЦИПАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ
УКРАЇНИ 133-136

Приходько А.
ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕКОЛОГІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ
УКРАЇНИ: АДАПТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ 136-137

Радчук О., Савченко М.
ЕНЕРГОАУДИТ ЯК ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ ЕТАП ПЕРЕХОДУ ПІДПРИЄМСТВА
ДО БЕЗВУГЛЕЦЕВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ 138-140

Сак Т.
ЗЕЛЕНИЙ ПЕРЕХІД ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ СТАЛИХ МІСТ:
ПОВЕДІНКОВИЙ ВИМІР ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ 141-145

Шимо О.В.
ЦИРКУЛЯРНІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ 145-147
Степаненко С., д.ф-м.н., професор
ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ КЛІМАТО-ОРІЄНТОВАНОЇ
ПОЛІТИКИ У СТРАТЕГІЇ ПОБУДОВИ СТАЛИХ РОЗУМНИХ МІСТ В УКРАЇНІ 147-
150

Внукова Н.
ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ НАПРЯМИ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ЕКОЛОГІЧНОГО ПЕРЕХОДУ В УКРАЇНІ 150-153

Яворський А., Карпаш М., Максим`юк С.
ІНТЕГРАЦІЯ ГРОМАДСЬКИХ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ У ЄДИНУ
ЦИФРОВУ МЕРЕЖУ МОНІТОРИНГУ НА БАЗІ ПЛАТФОРМИ ASEMPV 153-155

Секція 4. Місцева політика, соціальні інновації, креативні індустрії та брендинг територій у розвитку громад

Кулиняк І. Я.
ПОВЕДІНКОВИЙ МАРКЕТИНГ У ВПРОВАДЖЕННІ СОЦІАЛЬНИХ
ІННОВАЦІЙ НА РІВНІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД 156-158

Морохова В., Бойко О.
БРЕНДИНГ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО
МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛІННЯ 159-160

Безпарточний М., Безпарточна О.
БРЕНДИНГ ТЕРИТОРІЙ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД:
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ТА ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ДЛЯ УКРАЇНИ 161-165

3. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2021). *Climate change 2021: The physical science basis*. In V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Pean, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J. B. R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekci, R. Yu, & B. Zhou (Eds.), *Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157896>
4. Stepanenko, S. (2025). Overview of the urban solutions to climate change. In *Science and education: Proceedings of the Second International Research-to-Practice Conference*. Odesa I. I. Mechnikov National University. pp. 74-75
5. World Bank. (2025). *Unlivable: How cities in Europe and Central Asia can survive and thrive in a hotter future*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/items/9138e73a-038e-4a16-af2a-030336ba1a2f>

УДК 349.6:502.131.1(477)(4ЄС)

JEL K32, Q58, F15

Внукова Н.

доктор економічних наук, професор

НДІ правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрНУ

Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ НАПРЯМИ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ПЕРЕХОДУ В УКРАЇНІ¹

Вступ. Екологічний перехід у розвитку сучасних міст нерозривно пов'язаний із гармонізацією законодавства України до вимог ЄС. Правове забезпечення в процесі євроінтеграції спрямоване на трансформацію міст у сталі та високотехнологічні екосистеми через впровадження стандартів European Green Deal [4]. Європейська зелена угода має сприяти впровадженню в ЄС сучасних ресурсоефективних технологій, які забезпечать зростання конкурентоспроможності її економіки у світі.

Затверджена зелена угода 2019 року є відповіддю на терміновий заклик громадян, особливо молоді, до дій у сфері клімату і визначає план трансформації європейської економіки, енергетики, транспорту та промисловості для більш сталого майбутнього. За рахунок суттєвого зменшення викидів просувається рух чистого переходу, який має захистити населення всієї планети, бути економічно обґрунтованим та соціально справедливим.

Завданням «зеленої угоди» є інвестування в інновації, чисті технології та зелену інфраструктуру, а також використовувати більше відновлюваних джерел енергії для забезпечення свого життя. Під час зеленого переходу [3] Європейська Комісія (ЄК) допомагає державам-членам ЄС розробляти та впроваджувати реформи, що його підтримують та сприяють досягненню

¹ Дослідження виконано за НДР «Інноваційні напрями розвитку екологічного права в умовах подолання наслідків російської агресії в Україні»

цілей European Green Deal. Під час процесу зеленого переходу мають бути відпрацьовані процедури в центральних та місцевих адміністраціях, необхідні для впровадження зеленої політики. З цією метою був прийнятий Регламент (ЄС) 2024/1991 про відновлення природи, який є фундаментальним законодавчим актом ЄС і має впровадити комплексний механізм, який є правовою основою для досягнення обов'язкових цілей з відновлення природи як для ЄС, так і для держав-кандидатів [8].

Зобов'язальним є надання детального плану відновлення природи, який визначає конкретні заходи, часові межі та механізми фінансування відновлення різних видів екосистем. Експерти наголошують, що набуття Україною статусу країни-кандидата на членство в ЄС поставило завдання з імплементації вимог Регламенту у національне правове забезпечення у сфері охорони та збереження біорізноманіття, де питання відновлення природи є не лише екологічним, але й економічним і соціальним пріоритетом.

У розвиткові циркулярної економіки Україна переходить від лінійної моделі споживання до замкнутих циклів використання ресурсів, особливо у напрямках впровадження стратегій Індустрії 4.0 [5]. Це відповідає планам дій ЄС щодо мінімізації відходів та повторного використання матеріалів.

Цифровізація міського управління є ключовим інструментом екологічного переходу через Smart City: Інтеграція IoT, великих даних та інтелектуальних систем управління трафіком і комунальними послугами дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів. Дрогобич, Івано-Франківськ оголосили про впровадження цієї міської концепції [9;6].

Smart City (розумне місто) інтегрує фізичні, цифрові та людські системи для сталого розвитку, комфортного середовища та покращення послуг для населення міста [6].

Прикладом екологічного спрямування послуг у смарт місті Дрогобича є сервіс на визначення рівня забруднення атмосферного повітря м. Дрогобича, на основі якого можна перевірити рівень забруднення атмосферного повітря у місті Дрогобичі та Стебнику. Актуальним є ще один ресурс зеленого курсу «Стан радіаційного фону в місті Дрогобич», який засвідчив, що станом на 3 травня 2026 року знаходиться в своїх звичайних межах і становить 0,110-0,120 мкЗв/год (найбільший та найбільший показник за останні 24 години) [6].

Українські міста активно приєднуються до ініціативи ЄС Угода зелених міст (Green City Accord) [2], беручи на себе зобов'язання щодо покращення якості повітря, води та розвитку циркулярної економіки до 2030 року. «Зелена міська угода» (GCA) – це рух європейських міст, які прагнуть стати більш зеленими, чистими та здоровими місцями для життя. Вона забезпечує основу, яка надає містам можливість вирішувати нагальні екологічні проблеми та пришвидшувати впровадження Європейської зеленої угоди та екологічного законодавства ЄС.

Угода про зелене місто доповнює європейську Угоду мерів щодо клімату

та енергії [1], оскільки кліматичні та екологічні дії тісно пов'язані. Угода мерів ЄС щодо клімату – це найбільший рух місцевих органів влади в Європі, які діють у сфері зміни клімату, щоб забезпечити краще майбутнє для своїх громадян. Вона об'єднує понад 10 500 місцевих органів влади, які добровільно зобов'язалися дотримуватися цілей Європейського Союзу в галузі енергетики та клімату.

Євроінтеграція вимагає від України не тільки природозбереження, а активного відтворення (відновлення) природоресурсної бази. Стратегія біорізноманіття до 2035 року (проект якої оприлюднений 2026 року) запроваджує системний підхід до управління природними ресурсами як економічним активом [7]. Проект Стратегії збереження біорізноманіття України — це документ стратегічного планування, який визначає довгострокові пріоритети державної політики та інтегрує питання охорони природи у всі напрями розвитку держави, а також курс формування та реалізації політики у сфері збереження, відтворення та невиснажливого використання біорізноманіття, що потребує правового регулювання в умовах євроінтеграції, де діють стратегічні документи ЄС щодо біорізноманіття.

Оскільки офіційні стратегічні документи ЄС та України співпадають по періоду до 2030 року, бажано в умовах євроінтеграції формувати бачення розвитку біорізноманіття на більш довгий період (2050 або умовно 2065 рік), що має базуватися на концепції «Життя в гармонії з природою». Має відбутися економічна трансформація підходу через включення біорізноманіття в капітал, оскільки оцінка природних ресурсів не є безкоштовним благом, а має стати активом у системі національних рахунків.

Висновки. Євроінтеграційні напрями правового забезпечення екологічного переходу в Україні є синхронізованими з рішеннями ЄК і стосуються багатьох аспектів розвитку екологічного права. Відновлення природи в умовах концепцій Smart City сприятиме інтеграції фізичних, цифрових та людських систем для сталого екологічного зеленого переходу.

Література

1. EU Covenant of Mayors. <https://surl.li/nxkves>
 2. Green City Accord A European Commission initiative to make cities greener, cleaner and healthier. https://environment.ec.europa.eu/topics/urban-environment/green-city-accord_en
 3. Green transition. <https://surl.li/qwrhsk>
 4. The European Green Deal. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
 5. Внукова Н. (2023) Євроінтеграційне спрямування змін у циркулярній Індустрії
- 4.0. *Право та інновації*. 1(41). С. 111–117.
<https://openarchive.nure.ua/handle/document/29314>

6. Каталог сервісів та послуг Smart City. Дрогобицька міська рада.
<https://drohobych-rada.gov.ua/smart-city/>
7. Повідомлення про оприлюднення проекту розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення стратегії збереження біологічного різноманіття України на період до 2035 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2026-2028 роках».
<https://surl.lu/hlszfo>
8. Регламент ЄС про відновлення природи та шляхи впровадження в Україні.
<https://greentransform.org.ua/reglament-yes-pro-vidnovlennya-pryrody-ta-shlyahy-vprovadzhennya-v-ukrayini/>
9. Що означає термін «SMART CITY»? Івано-Франківськ.
<https://smartcity.mvk.if.ua/aboutz>

УДК 621.311.243:004.7

JEL Q42, O33

Яворський А.

кандидат технічних наук, доцент

доцент кафедри інформаційно-вимірювальних технологій та енергетичного менеджменту,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Карпаш М., доктор технічних наук, професор

професор кафедри інженерії та архітектури

Університет Короля Данила

Максим`юк С.

доцент кафедри інформаційно-вимірювальних технологій та енергетичного менеджменту
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

ІНТЕГРАЦІЯ ГРОМАДСЬКИХ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ У ЄДИНУ ЦИФРОВУ МЕРЕЖУ МОНІТОРИНГУ НА БАЗІ ПЛАТФОРМИ ASEMPV

В межах реалізації міжнародного проєкту U_CAN (Ukraine-Climate, Action, Nature) [1] в Івано-Франківську презентовано спеціалізований цифровий сервіс для моніторингу громадських фотоелектричних станцій. Платформа, що доступна за посиланням asempv.esco.ua.com/uk/p/ucan/, розгорнута на базі передової української системи ASEMPV [2]. Вона покликана забезпечити повну прозорість та ефективне управління об'єктами відновлюваної енергетики, що працюють на базі провідних університетів міста.

Наразі система об'єднує дані ключових наукових центрів регіону, відображаючи в реальному часі роботу фотоелектричних станцій Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (ІФНТУНГ) та Карпатського національного університету імені Василя Стефаника. Завдяки інтегрованим інструментам аналітики, кожен мешканець громади може відстежувати обсяги генерації «зеленої» енергії та показники скорочення викидів CO₂.

Сталі розумні міста та території: європейський досвід та можливості для України у повоєнний період

Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції

7-8 травня 2026 року

Відповідальність за інформацію, викладену в публікаціях,
несуть автори

Коректор М. В. Войчук
Технічний редактор М. В. Войчук

Один електронний оптичний диск (CD-ROM). Об'єм даних 2,81 Мб. Тираж 7 прим. Зам.18.
Видавець і виготовлювач ФОП Косенко А.О. м. Луцьк,
вул. Гулака-Артемівського 25/79, тел. +38 (099) 513 2 356. E-mail: anna0995132356@gmail.com
Свідоцтво Держ. Комітету телебачення та радіомовлення України ДК № 8287 від 02.05.2025 р.