



Co-funded by
the European Union

National Office
Erasmus+UA
erasmusplus.org.ua

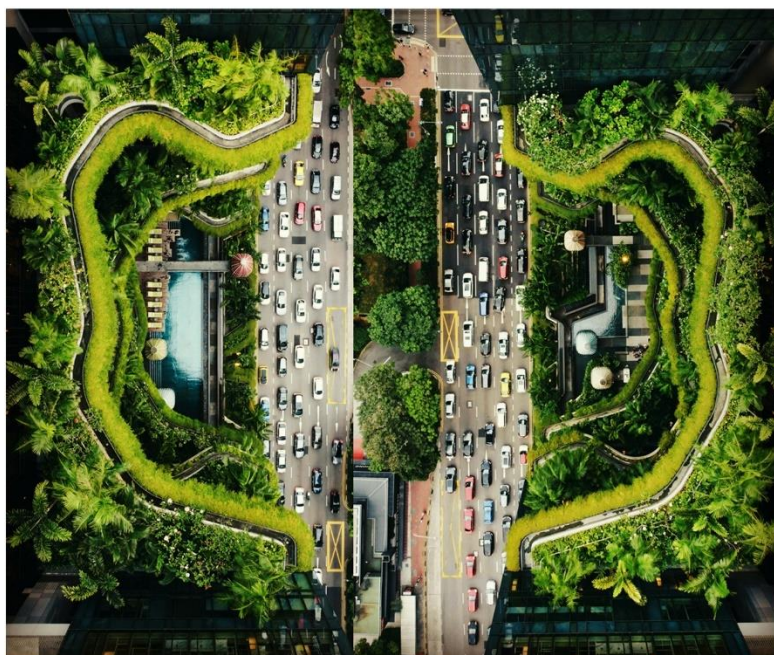
 **LUTSK
NATIONAL
TECHNICAL
UNIVERSITY**

 **Politecnico
di Bari**

EVDOC
Joint Master 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 Міжнародної
науково-практичної конференції

20-21 травня 2025 року

ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

Матеріали Міжнародної
науково-практичної конференції

20-21 травня 2025 року

Луцьк
Луцький національний технічний університет
2025

УДК 711.4+504. 03

C-01

Рекомендовано

*Вченою радою Луцького національного технічного університету
(протокол № 10 від 31 травня 2025 р.)*

Рецензенти:

Вилгін Є. А. – д.держ.упр., професор, професор кафедри державного управління, публічного адміністрування та економічної політики Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця.

Цимбалюк І. О. – д.е.н., професор, професор кафедри менеджменту Волинського національного університету імені Лесі Українки

Редакційна колегія:

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

Сталі розумні міста та території: європейський досвід та можливості для України у
C-01 повоєнний період: Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (20-21 трав. 2025 р.) / відп.
ред. М. В. Войчук. Електрон. дані. Луцьк: ВІП ЛНТУ. 2025. 214 с.

ISBN 978-617-95522-0-5

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+504.03

ISBN 978-617-95522-0-5

© Войчук М. В. (упорядкування), 2025

© Войчук М. В. (обкладинка), 2025

© Луцький національний технічний університет, 2025

СЕКЦІЯ 3. ЕКОЛОГІЧНІ ТА ЦИФРОВІ ПЕРЕХОДИ, ІННОВАЦІЇ ТА МІСТО МАЙБУТНЬОГО

<i>Внукова Н. М.</i>	
СВРОІНТЕГРАЦІЙНІ АСПЕКТИ ЗЕЛЕНИХ ПЕРЕХОДІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ МІСТ.....	99-100
<i>Диха В. В.,</i>	
SMART GRID ЯК КОНЦЕПЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ.....	100-102
<i>Кікінежді О. М., Василькевич Я. З., Рик М. С.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКОМЕНТАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА У СУЧАСНОМУ МІСТІ	102-103
<i>Клімович О. М.</i>	
ЦИФРОВИЙ МАРКЕТИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТАЛОГО ВІДНОВЛЕННЯ МІСТ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД	103-105
<i>Ковальов А. І., Грінченко Р. В., Бабій О. М., Тарасова К. І., Уханова І. О.</i>	
ПЕРСПЕКТИВИ УДОСКОНАЛЕННЯ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ОДЕЩИНИ З УРАХУВАННЯМ ВИМОГ COMMON AGRICULTURAL POLICY (CAP) ЄС	106-108
<i>Козак А. О., Гусар Д.П., Кузьмак О.І.,</i>	
ЕКОЛОГІЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ БІЗНЕСУ: ВІД КОМУНІКАЦІЇ ДО РЕАЛЬНИХ ДІЙ	109-111
<i>Комеліна О. В., Логвиненко Л. С.,</i>	
РОЗУМНІ МІСТА ЯК КОНЦЕПЦІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ПОЄДНАННЯ ЦИФРОВИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ	112-113
<i>Кузик І.Р.,</i>	
ГІДРОХІМІЧНІ ПАРАМЕТРИ ПИТНИХ ВОДОЗАБОРІВ ЯК ФАКТОР ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ ТЕРНОПІЛЬ І ЧОРТКІВ	114-116
<i>Лавренюк Д. Р., Швайко В. А., Коробчук Л. І.</i>	
ТРАНСПОРТ ЯК ЧИННИК ЕКОЛОГІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ УРБОСИСТЕМ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ М. ЛУЦЬК У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД	117-119
<i>Лорві І. Ф., Марюк В. В.,</i>	
ВІРУСНИЙ МАРКЕТИНГ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОГО ПЕРЕХОДУ У СУЧАСНОМУ МІСТІ	120-121
<i>Недосека С.А., Яременко М.А., Владимирський О.А., Зварич В.М.</i>	
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ	121-123
<i>Покішевницька Т.В.,</i>	
МЕТОДИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РОЗУМНИХ МІСТ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД	123-125
<i>Салінко Р.І., Лорія М.Г.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ІОТ-РІШЕНЬ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА КАНАЛІЗАЦІЇ В ПІСЛЯВОЄННИХ УМОВАХ	125-126
<i>Таранова Н. Б., Кусяк М. А.</i>	
КЛІМАТИЧНІ ВИКЛИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ: ТЕМПЕРАТУРНІ АНОМАЛІЇ ЛІТА 2024 РОКУ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ АДАПТАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ	126-131
<i>Черчик Л. М.,</i>	
СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ ЗЕЛЕНОГО ПЕРЕХОДУ В СИСТЕМУ МУНІЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ: ВПРОВАДЖЕННЯ ЗЕЛЕНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	131-134

Диха, М.В., Диха, В.В. (2022). Функціонування енергетичної сфери України в умовах війни. *Сучасні проблеми інформатики в управлінні, економіці, освіті, подоланні наслідків Чорнобильської катастрофи в умовах воєнного стану*: матеріали XXI Міжнар. наук. семінару (4-8 липня 2022 р., м. Київ – оз. Світязь). Київ: НАУ, С. 18-20. <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/13186>

Dykha, M., Dykha, V. (2023). Bezpieczeństwo energetyczne Ukrainy pod pryzmatem wojny. *Prace naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości z siedzibą w Wałbrzychu. Pedagogika, zarządzanie i inżynieria zarządzania wobec wyzwań współczesności. Poland*, 53(1), 71-84. https://pracenaukowe.wwszip.pl/prace/PN_53.pdf

Dykha, V., Dykha, M., Lukianova, V., Polozova, V., Ivanov, M. (2024). Energy security management in the context of current challenges and international experience. *POLITYKA ENERGETYCZNA – ENERGY POLICY JOURNAL*, Volume 27, Issue 4, 133-154. DOI: 10.33223/epj/190485 ; <https://epj.min-pan.krakow.pl/Energy-security-management-in-the-context-of-current-challenges-and-international,190485,0,2.html>

Dykha, M., Dykha, V. & Zyma, V. (2024). CONCEPTUAL ASPECTS OF ENERGY GENERATION MARKET DEVELOPMENT ON THE PRINCIPLES OF SUSTAINABILITY. *International Interdisciplinary Scientific Journal "Expert"*, 1(2), 99-116. <https://doi.org/10.62034/2815-5300/2024-v1-i2-007>

Кікінежді О. М., доктор педагогічних наук, професор

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,

Василькевич Я. З., кандидат педагогічних наук, доцент

Рик М. С., к. ф. н., ст. викладач

Університет Григорія Сковороди в Переяславі

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКОМЕНТАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА У СУЧАСНОМУ МІСТІ

Дослідження сучасного стану взаємовпливу геосистеми та психосистеми людини щодо організації екоментального середовища як креативного, культуротворчого, безпечного, егалітарно-освітнього постає соціально затребуваною проблемою гуманітарної науки в умовах урбанізації, євроінтеграції та діджиталізації. Складність і багатовимірність означеної проблеми викликає науковий інтерес дослідників людинознавчого та освітологічного спрямування.

Застосування методу дизайн-мислення у системі геоінформаційних сервіс-технологій, коли людина та її потреби знаходяться у центрі проблеми, є основою формування Soft skills у конкурентоспроможних майбутніх фахівців і фахівчинь сфери туризму, бізнесу та управління, надання якісних послуг здобувачам освіти, туристам, а також конструктивної організації як життєвого особистісного простору, так і розширення етнопсихокультурного міського ландшафту (Hard skills і Soft skills, 2025; Google Developers, 2025).

Основу концепції нашого дослідження склала ідея дизайн-мислення Design Thinking, яку запропонували вчені Стенфордського університету В. Burnett, D. Evans, N. Cross, D. та Т. Kelley та ін. Метод розглядається науковцями та практиками як креативний інструмент для генерації нових ідей та рішень, створення інноваційних продуктів, вирішення проблемних завдань, а також необхідною умовою проєктування особистістю власного успішного життя.

Розроблена нами стратегія дизайн-мислення уможливила його застосування у вирішенні проблем соціальної адаптації першокурсників, здобувачів професійно-технічної та вищої освіти, зокрема включала визначення проблем та потреб користувачів, що стало основою *Карти емпатії*, проведення анкетування на тему «Стратегія орієнтирів: знайомий-незнайомий Тернопіль». Наступний етап – *Фокусування на проблемі* – сприяв створенню Карти клієнтського шляху як конструктивного сценарію взаємодії особистості та середовища в умовах невизначеності, виявленню шляхів формування екоментальної культури молоді, її соціальної підтримки засобами ІКТ у територіальній громаді, молодіжних центрах, закладах освіти тощо. На етапі *генерації ідей* було проведено техніку «брейнштормінгу» задля пошуку нових ідей щодо розв'язування проблемних ситуацій. Етап *Прототипування* допоміг спрогнозувати події та здійснити перевірку успішності реалізації ідей. У процесі *тестування* оцінювалась ефективність дизайн-методу.

Детальний опис дослідження наведено у розділі «Інструменти дизайн-мислення у формуванні адаптації молоді до урбанізованого середовища» колективної монографії «Соціально-психологічний супровід у мегаполісі» (Кікінежді, Сампара, & Василькевич, 2024).

Створення креативних геоінформаційних карт «Тернопіль на хвилях часу» та «Тернопіль в екоформаті» стало творчим продуктом залучення здобувачів освіти у сфері туризму до популяризації міського ландшафту та представлення Тернополя як молодіжної столиці європейського рівня. Так, екскурсійний маршрут як продовження віртуального контенту геоінформаційної карти «Тернопіль на хвилях часу» включав мандрівку містом, що пливе у майбутнє та несе на хвилях часу відгомін минулого: Церква Успіння Пресвятої Богородиці ➔ Гідропарк «Сопільче» ➔ Пивоварна ресторація «Ковчег» ➔ Церква Воздвиження Чесного Хреста ➔ Церква Різдва Христового ➔ Парафіяльний костел (ЦУМ) ➔ Пам'ятник Соломії Крушельницькій ➔ Скульптурна композиція «Випадкова зустріч» ➔ Тресторонній годинник ➔ Пам'ятник Незалежності Україні ➔ Тернопільський драматичний театр ім. Тараса Шевченка ➔ Італійський дворик ➔ Старотернопільська ресторація «Леліва».

Виявлено, що взаємовплив людини та середовища сприяє розширенню життєтворчого простору тернополян як галичан-екофредлі. Маршрути, наповнені спадкоємністю культурних традицій з унікальним галицьким колоритом віддзеркалюють місто в екоформаті як урбанізований європейський екопростір, як дружнє, комфортне та безпечне середовище. Форма маршруту нагадує сома – мешканця Тернопільського ставу та «природнього індикатора» екологічного стану водойм. Схема креативного маршруту: Тернопільський замок ➔ Тернопільська липа ➔ Арт галерея ➔ «Гніздо» Майстерня-магазин авторської кераміки ➔ Екомагазин «Коза-дереза» ➔ Паб «Файне місто» ➔ Сквер Кобзаря ➔ пам'ятник Степану Бандері ➔ Острівцеь Кохання ➔ Річка Рудка ➔ Теплохідний причал ➔ Водна Арена ➔ Ресторан «Шинок» ➔ Тернопільські Єлісся. Відвідування екоетнолокацій туристами, користування електросамокатами, водна прогулянка по «голубій перлині» Тернополя – Тернопільському ставу – створює незабутній антураж екоетнокультурного міського ландшафту.

Отже, метод дизайн-методу є ефективним в організації екоментального середовища, вирішенні проблем соціальної адаптації молоді до урбанізованого середовища, розробки геоінформаційних сервісів та веб-застосунків задля створення інноваційних турпродуктів, підготовки майбутніх фахівців і фахівчинь туристичної індустрії у соціальному партнерстві освітніх закладів (ДПТНЗ «ТВПУ сфери послуг та туризму», ТНПУ імені В. Гнатюка) з громадою Тернополя. Результати дослідження було презентовано туристичним компаніям міста задля розвитку соціальної інфраструктури міста, активізації молоді до інноваційної діяльності та успішної реалізації соціальних ініціатив у громаді, що сприятиме привабливості територіальної громади у реалізації інвестиційних проєктів Євросоюзу, популяризації туристичної сфери Тернопілля як стратегічних напрямків удосконалення цифрової інфраструктури бізнес-туризму в регіоні та розширення психокультурного міського ландшафту у повоєнний період в Україні.

Барнет, Б., Еванз, Д. (2018). Дизайн-мислення. Спроектуй своє життя / пер. з англ. В. Глінка. Київ.

Кікінежді, О. М., Василькевич, Я. З., & Рик, М. С. (2024). Проблема формування егалітарно-освітнього середовища в Україні в сучасних цивілізаційних викликах. У Л. І. Ткаченко, В. М. Шульга (Ред.). *Національна наука і освіта в умовах війни РФ проти України та сучасних цивілізаційних викликів* (с. 604-614). Інститут обдарованої дитини НАПН України. https://iod.gov.ua/content/events/58/v-vseukrayinska-mizhgaluzeva--naukovo-praktichna-onlayn-konferenciya-nacionalna-nauka-i-osvita-v-umovah-viyni-rf-proti-ukrayini-ta-suchasnih-civilizaciynih-viklikiv_publications.pdf?1731593686.2756

Кікінежді, О., Сампара, О., & Василькевич, Я. (2024). Інструменти дизайн-мислення у формуванні адаптації молоді до урбанізованого середовища. О. О. Резван (Ред.). *Соціально-психологічний супровід у мегаполісі: колективна монографія* (с. 59-82). Видавництво Іванченка І. С.

Google Developers. Документація з використання маршрутів. *Google Maps Platform* : веб-сайт. Взято 4 січня 2025 з <https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/examples/places-autocomplete-directions> .

Hard skills i Soft skills або як стати професіоналом в туризмі? : веб-сайт. Взято 4 січня 2025 з <https://ukd.edu.ua/hard-skills-i-soft-skills-abo-yak-stati-profesionalom-v-turizmi>