

## МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНИ

**БЕССОНОВА Анна Володимирівна**

асистент кафедри економіки підприємств  
Приазовський державний технічний університет  
<https://orcid.org/0000-0003-4747-1187>

**БЕЗУГЛА Людмила Сергіївна**

д.е.н., професор, завідувач кафедри туризму та економіки підприємства  
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»  
<https://orcid.org/0000-0002-6520-4325>

**БЄЛОБОРОДОВА Марія Валеріївна**

к.е.н., доцент кафедри туризму та економіки підприємства  
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»  
<https://orcid.org/0000-0001-8329-7679>

*У статті розглянуто теоретичні засади та практичний досвід зарубіжних проектів з ревіталізації промислових об'єктів з метою дослідити можливості впровадження даного методу трансформації індустриальних об'єктів в українські реалії. Авторами розглянуто умови для виникнення потреби у ревіталізації промислових об'єктів, виділено характерні особливості ревіталізації у порівнянні з іншими видами перетворень об'єктів промисловості. Наведено приклади успішної промислової ревіталізації у розвинених країнах, досліджено фактори актуальності та корисного впливу від впровадження ревіталізації. Сформовано послідовність етапів процесу ревіталізації промислових об'єктів з виділенням необхідних дій та інструментів, притаманних кожному етапу. Досліджено фактори, які зумовлюють вибір промислового об'єкту для проведення ревіталізації. Розглянуто український досвід із впровадження ревіталізації промислових об'єктів.*

**Ключові слова:** ревіталізація, промислові об'єкти, урбаністика, трансформація, індустриальні об'єкти, соціокультурні об'єкти, інфраструктура.

## INTERNATIONAL EXPERIENCE OF REVITALIZATION OF INDUSTRIAL FACILITIES: OPPORTUNITIES FOR UKRAINE

**BESSONOVA Anna**

Priazovsky State Technical University

**BEZUHLA Liudmyla, BIELOBORODOVA Mariia**

Dnipro University of Technology

*The changing conditions of economic activity in the modern business environment, large-scale international crises and the transformation of production processes have led to a decrease in the number of large industrial enterprises worldwide due to their bankruptcy and liquidation, or, on the contrary, to further development and modernization. As a result of these processes, the number of abandoned buildings and industrial areas that have been decommissioned is gradually increasing in the world, and as a result of transformational processes in industry, these real estate objects are not being used and are gradually turning into ruins. That is why the experience of reusing former industrial areas through their revitalization is currently a relevant research area for the implementation of the international experience of the revitalization of industrial facilities in Ukrainian realities.*

*The article examines the theoretical foundations and practical experience of foreign projects on the revitalization of industrial facilities in order to explore the possibilities of implementing this method of transformation of industrial facilities into Ukrainian realities. The authors considered the conditions for the emergence of the need for the revitalization of industrial facilities, highlighted the characteristic features of revitalization in comparison with other types of transformations of industrial facilities. Examples of successful industrial revitalization in developed countries are presented, factors of relevance and beneficial impact of the implementation of revitalization are investigated. A sequence of stages of the revitalization process of industrial facilities has been formed, with the selection of necessary actions and tools inherent in each stage. Factors determining the choice of an industrial facility for revitalization were studied. The Ukrainian experience in implementing the revitalization of industrial facilities is considered.*

**Keywords:** revitalization, industrial facilities, urban planning, transformation, industrial facilities, socio-cultural facilities, infrastructure.

БЕССОНОВА, А., БЕЗУГЛА, Л., & БЕЛОБОРОДОВА, М. (2024). МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНИ. *Development Service Industry Management*, (2), 49–55. [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6\(8\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6(8))

BESSONOVA, A., BEZUHLA, L., & BIELOBORODOVA, M. (2024). INTERNATIONAL EXPERIENCE OF REVITALIZATION OF INDUSTRIAL FACILITIES: OPPORTUNITIES FOR UKRAINE. *Development Service Industry Management*, (2), 49–55. [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6\(8\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6(8))

**ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ  
ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

Мінливі умови ведення господарської діяльності у сучасному бізнес-середовищі, масштабні міжнародні кризи та трансформація процесів виробництва призвели до зменшення кількості великих промислових підприємств в усьому світі унаслідок їхнього банкрутства та ліквідації, або, навпаки, до подальшого розвитку та модернізації. Унаслідок цих процесів у світі поступово зростає кількість покинутих будівель та промислових територій, які було виведено з експлуатації, і в результаті трансформаційних процесів у промисловості ці об'єкти нерухомості не використовуються і поступово перетворюються на руїни. Саме тому досвід повторного використання колишніх промислових площ шляхом їхньої ревіталізації наразі є актуальним напрямком дослідження задля впровадження міжнародного досвіду ревіталізації промислових об'єктів в українській реальності.

**АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ**

Дослідженню теоретико-методологічних основ та міжнародного й національного досвіду проведення ревіталізації промислових об'єктів присвячено роботи таких науковців, як Білошицька Н., Татарченко Г., Білошицький М., Шевчук М., Сич О., Шевченко В., Седін В., Ковальов В., Кравчуновська Т., Нечепуренко Д., Дмитренко А., Кузьменко Т., Левченко О., Головка О., Басараб М., Івашко О., Рижова І., Солдак М. та ін.

**ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ**

Метою даного дослідження є вивчення міжнародного досвіду ревіталізації промислових об'єктів заради застосування теоретичних напрацювань і практичного досвіду для українських реалій, а також дослідження критеріїв вибору об'єктів промисловості для їхньої подальшої ревіталізації.

**ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ**

Унаслідок трансформації сучасних соціально-культурних реалій ведення бізнесу певна частина промислових об'єктів втрачає свою необхідність та актуальність, утворюючи на місці свого розташування покинуті будівлі, майданчики та обладнання, які вже неможливо або нерентабельно використовувати у процесі господарської діяльності. Враховуючи досвід містоутворення та його подальшого розвитку, значна кількість великих промислових об'єктів знаходиться у центрах міст, унаслідок ліквідації яких утворюються значні площі пустого простору, які займають місце та ніяк не використовуються. Саме тому у сучасному урбаністичному секторі ревіталізація колишніх промислових об'єктів є важливим дискусійним питанням, яке потребує усебічної уваги та дослідження успішних проектів з впровадження трансформації промислових об'єктів у непромислові площі.

Покращення та розвиток колишніх промислових територій входять до переліку основних пріоритетів муніципальних органів влади, адже істотне перетворення об'єктів промисловості входить до комплексу заходів з формування і подальшого розвитку простору добробуту жителів міста та/або регіону [1]. Існує декілька видів трансформації промислових об'єктів з метою їхнього подальшого використання, яким притаманні певні схожі риси та відмінності: реновація, редевелопмент, реконструкція та ревіталізація. У таблиці 1 наведено порівняльний аналіз даних категорій:

Таблиця 1

**Порівняльний аналіз різновидів трансформації промислових об'єктів**

<b>Вид трансформації</b>	<b>Реконструкція</b>	<b>Редевелопмент</b>	<b>Реновація</b>	<b>Ревіталізація</b>
<b>Характерні особливості</b>				
1. Масштаб	Об'єкт	Об'єкт та/або територія	Об'єкт	Об'єкт та/або територія
2. Зміна базової функції	Необов'язкова	Обов'язкова	Обов'язкова	Обов'язкова
3. Спеціалізація на конкретній галузі	Для усіх галузей	Для усіх галузей	Переважно у промисловості	Для усіх галузей
4. Створення нових об'єктів	Так	Ні	Так	Ні
5. Можливість повторного використання об'єктів у промисловості	Так	Ні	Так	Ні
6. Розкриття нових можливостей існуючих об'єктів або площ	Ні	Так	Ні	Так
7. Підвищення ефективності використання об'єкту або площі	Обов'язкова	Обов'язкова	Необов'язкова	Необов'язкова

Джерело: розроблено авторами на основі [2-5]

Отже, ревіталізація промислового об'єкту представляє собою процес якісного перетворення певного об'єкту або території, що використовувалася у промисловій діяльності, і передбачає розкриття певних нових

можливостей вже існуючого об'єкта або території з обов'язковою зміною їх початкової функції. Ревіталізація вважається одним з найбільш ефективних інструментів «оживлення» покинутої території або об'єкту та перетворення його у принципово новий об'єкт нерухомості: парк, житловий комплекс, музей тощо. Однією з характерних рис ревіталізації вважається збереження аутентичної та історичної особливості місцевості, що позитивно впливає на загальний облік міста або його певного району/кварталу [6]. Ревіталізація промислових об'єктів як напрямок надання їм «нового життя» вважається відносно новітнім напрямком використання і розвитку міських зон, адже цей метод адже цей метод трансформації виник та отримав перші напрямки із застосування у другій половині ХХ століття. Міста стрімко зростали та змінювали свій облік, виробництво у розвинених країнах перетворювалося у більш екологічне та наукоємне, що призвело до скорочення масштабів та занепаду значних частин промислових площ, призводячи до утворення покинутих, невикористовуваних зон, які нерідко розташовувалися у історичних центрах міст [7]. Саме тому західні спеціалісти приділили значну увагу повторному використуванню промислових площ і об'єктів з метою трансформувати їх у дещо непромислове та екологічне, тобто у об'єкт або комплекс, що не буде псувати загальну картину міста та привабить туристів та інвесторів. За декілька десятиліть існування ревіталізації промислових об'єктів розвинені країни накопичили значний об'єм досвіду з її проведення, і даний досвід має стати цінним підґрунтям для українських міст. У таблиці 2 наведено приклади найбільш успішного впровадження ревіталізації:

Таблиця 2

**Приклади успішної ревіталізації промислових об'єктів**

№ п/п	Географічне розташування	Об'єкт до ревіталізації	Об'єкт після ревіталізації
1	Відень, Австрія Лондон, Велика Британія	Комплекси газгольдерів	Багатофункціональні житлові комплекси (житлові квартири, гуртожитки, магазини, кінотеатри тощо)
2	Лондон, Велика Британія	Промислова зона біля вокзалу Кінгс-Кросс	Соціально активний квартал з ергономічними житловими будинками, офісними будівлями, соціальною та освітньою інфраструктурою
3	Карлсруе, Німеччина	Промисловий об'єкт (будівля)	Центр мистецтв і медіатехнологій (включає у себе два музею, бібліотеку, театр, виставкові зали та дослідницький центр)
4	Люнен, Німеччина	Завод з виробництва алюмінію	Центр переробки вторинної сировини «Lippe Plant» (комплекс вторинної переробки майже усіх видів сировини перебудовано за принципом eco-friendly, на території також функціонує електростанція, що живить увесь район)
5	Мельбурн, Австралія	Промисловий об'єкт (цегляна вежа)	Офісно-торгівельний центр (збудовано поверх старої будівлі)
6	Лодзь, Польща	Промислова зона (текстильна фабрика)	Торгівельно-розважальний комплекс «Manufaktura» (найбільший ТРК у Європі)
7	Детройт, США	Центральний залізничний вокзал	Науково-дослідний центр (головна мета – розробка і розвиток транспортного комплексу майбутнього)
8	Нью-Йорк, США	Покинута залізнична гілка	Інклюзивний парк High Line (розташований у 10 м понад землею, довжина – більше 2 км. Також включає у себе художньо-виставковий простір)
9	Осло, Норвегія Копенгаген, Данія	Покинута елеватори та силосні вежі	Студентські гуртожитки або бюджетні апартаменти
10	Мадрид, Іспанія	Промисловий об'єкт (електростанція)	Культурний центр CaixaForum (включає у себе виставковий центр, лекційний простір та вертикальний сад)

Джерело: розроблено авторами на основі [8-14]

Актуальність використання інструментів ревіталізації з метою розвитку сучасної міської архітектури зумовлена декількома факторами. По-перше, перетворення колишніх промислових об'єктів у житлові та культурні простори уповільнює розширення передмість і дозволяє збільшити відсоток корисної площі міської забудови. По-друге, ревіталізація об'єктів промисловості дозволяє нівелювати негативний вплив даних об'єктів або площ на екологічний стан міста, адже функція об'єктів змінюється з індустріальної на соціальну. Окрім того, повторне використання вже існуючої інфраструктури дозволяє зберегти значні зелені площі навколо міста або усередині його меж, що також має позитивний вплив на екологію. Ревіталізація дозволяє підвищити загальний рівень добробуту у місті за допомогою надання промисловим об'єктам нових екологічних, соціальних, культурних та економічних функцій [15].

Впровадження комплексу заходів з ревіталізації промислового об'єкту проходить у декілька етапів, кожен з яких є обов'язковим, і результат виконання кожного етапу значною мірою впливає на успішність проєкту з ревіталізації. У таблиці 3 наведено характерні особливості кожного з етапів процесу ревіталізації:

**Характеристика етапів процесу ревіталізації промислових об'єктів**

№ п/п	Назва етапу	Заходи та інструменти етапу
1	Підготовка	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ розробка моделі, концепту, початкового бачення</li> <li>○ пошук можливих джерел фінансування</li> <li>○ вибір конкретних об'єктів або площ</li> <li>○ дослідження можливих шляхів монетизації</li> </ul>
2	Інвентаризація	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ складання кошторису</li> <li>○ розрахунок бюджету проекту</li> <li>○ проведення інвентаризації наявної інфраструктури</li> <li>○ фіксація результатів інвентаризації та фінансової інформації у реєстрах бухгалтерського обліку</li> <li>○ складання стратегії розвитку об'єкта</li> </ul>
3	Аналіз	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ економічний аналіз</li> <li>○ SWOT-аналіз</li> <li>○ PEST-аналіз</li> <li>○ ризик-менеджмент</li> <li>○ додаткові методи аналітики (за потреби)</li> </ul>
4	Організація	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ проведення практичної реалізації проекту</li> <li>○ будівництва або реконструкція інфраструктури</li> <li>○ впровадження заходів з безпеки та охорони праці</li> </ul>
5	Інвестування	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ організація оплати праці учасникам проекту</li> <li>○ залучення додаткових інвестицій (за потреби)</li> <li>○ модернізація існуючої інфраструктури</li> </ul>
6	Оптимізація	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ аналіз успішності впровадження проекту</li> <li>○ коригування початкової стратегії розвитку об'єкта</li> <li>○ дослідження рівня зацікавленості населення, популярності оновленого об'єкту або площі</li> </ul>
7	Промування	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ проведення маркетингових досліджень</li> <li>○ просування об'єкту на ринку нерухомості або у соціокультурній сфері</li> <li>○ заходи з реклами і промоутингу</li> <li>○ фіксація досвіду ревіталізації з метою подальшого використання у майбутніх проєктах</li> </ul>

Джерело: створено авторами

Стрімкий розвиток сучасних міст, зумовлений постійним оновленням і трансформацією технологій, транспортних систем і соціальних інститутів зумовив актуальність ревіталізації як інструменту прилаштування існуючих міських зон до викликів нової епохи. Економічно неефективним і недоцільним вважається знесення невикористовуваних площ у центрах міст, адже завдяки ревіталізації зберігається історичний облік міста, а застарілі об'єкти нерухомості набувають нових функцій. Так, наприклад, у італійському місті Таранто занедбані будинки у історичній частині міста, які поступово перетворюються на руїни, муніципалітет виставив на продаж за 1 євро. Згідно з умовами цієї програми, нові власники будинків зобов'язуються відновити будівлю за власний кошт, зберігаючи її історичний зовнішній облік. Така практика є доволі розповсюдженою у древніх європейських містах, які знаходяться осторонь популярних туристичних маршрутів. Але у випадку з необхідністю провести ревіталізацію саме промислових об'єктів цей процес ускладнюється через значну площу та необхідність залучення коштів від декількох інвесторів через великий масштаб проєкту [16].

У мегаполісах розвинених країн промислові зони наразі займають менше 10% від загальної площі міста, і наразі спостерігається тенденція до зменшення цієї долі. Тому в умовах сучасної урбаністики одним з найбільш популярних напрямків з підвищення ефективності використання міської території та вивільнення її потенційних можливостей є ревіталізація промислових зон, що вийшли з експлуатації. Кожний з проєктів ревіталізації промислових об'єктів усередині великих міст є результатом успішного поєднання існуючих об'єктів нерухомості та новітніх елементів та функцій. Через це ревіталізація має засновуватися на урахуванні архітектурного, урбаністичного, економічного та історичного контексту конкретної місцевості, у якому багатofакторний аналіз особливостей площі забудови має критично важливе значення [17].

На етапі початкової розробки проєкту ревіталізації необхідно урахувати значну кількість базових факторів: транспортна система навколо об'єкту, характеристика і стан елементів забудови, обсяг трафіку і людських потоків поруч з об'єктом, наявність соціокультурної інфраструктури поруч, рівень безпеки на території тощо. Проведення такої аналітичної оцінки дозволяє сформулювати висновки щодо доцільності впровадження проєкту, обсягу майбутніх робіт, необхідності зносу старих будівель та зведення нових, потреби у створенні додаткової транспортної та соціальної інфраструктури навколо об'єкту та ін. Виконання даного комплексу дій дозволяє скласти початковий кошторис робіт, стратегію і програму проєкту, а також дає змогу оцінити архітектурний, просторовий та планувальний потенціал об'єкту. Також на даному етапі проводиться виявлення та оцінка можливих викликів та загроз для успішної реалізації проєкту з ревіталізації [18].

Також варто зазначити увагу на важливості такого фактору, як вибір нового функціонального призначення для промислового об'єкту. Проведення ревіталізації має засновуватися не лише на

місцерозташуванні та привабливості об'єкту для реконструкцій, а на гармонійному поєднанні цих архітектурних факторів із концептуальними, тобто на синергії фізичних характеристик забудови із запитом населення і муніципалітету на певні соціокультурні об'єкти. Так, наприклад, у випадку реалізації ревіталізації промислового об'єкта, розташованого усередині або біля спального району, доцільним буде перетворення даного об'єкту не на житлові площі, а на об'єкт культурної, освітньої або розважальної сфери. Також актуальним вважається перетворення промислової зони, якщо вона розташована у центрі мегаполісу, на багатофункціональний торгово-розважальний комплекс, який зможе задовольнити потреби різних груп населення [19].

Оскільки базові умови утворення і функціонування будь-якого міста є унікальними, неможливо буде розробити єдиний загальноприйнятий сценарій проведення ревіталізації промислових об'єктів або площ, тобто кожен випадок має бути досліджено окремо, і програма з трансформації середовища складатиметься з урахуванням характерних особливостей кожного такого об'єкту та місцевості, у якій він розташований, і запитом населення відповідної частини міста.

### **ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ**

Україна володіє значним обсягом індустріальної спадщини, і досвід розвинених країн у ревіталізації покинутих промислових об'єктів має стати цінним підґрунтям для трансформації та розвитку національної інфраструктури. Наразі на території України функціонує декілька успішних проєктів з ревіталізації об'єктів промисловості:

- 1) Дарницький шовковий комбінат (м. Київ) перетворено у Арт-завод «Платформа», що включає у себе концертні та мистецькі простори, коворкінг, пивний завод, автокінотеатр і декілька гастро-локацій;
- 2) Льоноткацька фабрика (м. Київ) перетворена у Арт-центр «Closer», що включає у себе арт-простір, музичні локації, шоуруми, кафе, театр та радіостанцію;
- 3) Київський мотозавод (м. Київ) перетворено у інноваційний парк «Unit.City», що включає у себе лабораторії, кампуси, інвестиційні майданчики, спортивний хаб та івентовий простір;
- 4) «Галичскло» (м. Львів) перетворено у житловий кластер «!Fest Republic», що являє собою проєкт «місто у місті» та включає у себе житлові комплекси, дитячий садочок, офісні та соціально-культурні простори;
- 5) Завод «Промприлад» (м. Івано-Франківськ) перетворено у інноваційний центр «Промприлад. Реновація», що включає у себе місце релокації бізнесів з окупованих територій, центр підтримки бізнесу, платформи для інновацій та соціальних ініціатив, науково-дослідні лабораторії тощо [20].

Під час повоєнної відбудови країни буде варто особливу увагу приділити промисловим площам східної частини України, які є надзвичайно індустріалізованими, і промислові потужності яких вже неможливо буде використати. Як приклад можна навести проєкт перетворення металургійного комбінату «Азовсталь» на меморіальний парк з мистецьким простором, але з можливим збереженням певних індустріальних зон, для яких передбачена повна трансформація за принципом «зеленої» металургії [21]. Міжнародний досвід успішної ревіталізації промислових об'єктів стане надійною основою для розквіту українських міст та їхнього подальшого розвитку як частини європейського простору.

### **Література**

1. Білошицька Н., Татарченко Г., Білошицький М., Матляк Д. (2023) Ревіталізація промислових об'єктів: історія, основні принципи та прийоми. *Просторовий розвиток*, вип. 4, с. 76–94. <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2023.4.76-94>
2. Шевчук М. (2022) Реставрація, реконструкція, ревіталізація: чим відрізняються архітектурні роботи та навіщо вони потрібні. *Oboz.UA*: веб-сайт. URL: <https://www.obozrevatel.com/ukr/realty/restavratiya-rekonstruktsiya-revitalizatsiya-chim-vidriznyayutsya-arhitekturni-roboti-ta-navischo-voni-potribni.htm>
3. Сич О.А. (2020) Ревіталізація як складова стратегії розвитку міста. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, серія «Економічна»*, вип. 99, с. 66-73.
4. Шевченко В. (2022) Ревіталізація, реновація та реконструкція – аналізуємо архітектурні терміни та їхні відмінності. *Na chasi*: веб-сайт. URL: <https://nachasi.com/city/2022/01/25/revitalization-renovation-reconstruction/>
5. Sedin V., Kovalov V., Kravchunovska T., Nechepurenko D. (2019) Тенденції та підходи до реорганізації міського середовища. *ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering*, т. 1 (52), с. 179-184. <https://doi.org/10.26906/znp.2019.52.1694>
6. Bieloborodova M., Bessonova A. (2023) Approaches to assessing the environmental responsibility of enterprises in the industrial region. *Ekológia (Bratislava)*, vol. 42, №3, pp. 267-278. <https://doi.org/10.2478/eko-2023-0030>
7. Дмитренко А.Ю., Кузьменко Т.Ю. (2020) Ревіталізація промислових територій та об'єктів у великих містах України. *Містобудування та територіальне планування*, вип. 72, с. 70-78.

8. Левченко О.В., Біркетале В.В. (2020) Ревіталізація: історія, досвід і перспективи просторового розвитку. *Вісник студентського наукового товариства Донецького національного університету імені Василя Стуса*, вип. 1, т. 2, с. 305-310.
9. Ревіталізація міст – досвід Європейського Союзу для України: навч. посібник. О. А. Сич, Н. С. Ситник, А. В. Стасишин, В. В. Кругльакова. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. – 312 с.
10. Головка О.М., Басараб М.І. (2018) Реновація та ревіталізація об'єктів промислового призначення. *Міжнародний та національний досвід суспільно-географічного розвитку туристичної галузі в умовах євроінтеграції* : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Мукачево, 17 жовтня 2018 року). – Мукачево: РВВ МДУ. С. 219-223.
11. Івашко Ю., Івашко О., Дмитренко А. (2023) Ревіталізація міських територій в світлі соціальних і екологічних проблем. *Просторовий розвиток*, вип. 5, с. 33-50. <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2023.5.33-50>
12. Реновація промислової забудови та її адаптація до сучасного міського середовища : монографія. Ю. І. Гайко, Є. Ю. Гнатченко, О. В. Завальний, Е. А. Шишкін. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 353 с.
13. Риждова І., Павленко Т., Єншуєва Т. (2023) Проблеми та перспективи гармонізації простору індустріальних міст. *Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування*, вип. 67, с. 157-168. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2023.67.157-168>
14. Солдак М.О. (2021) Фінансова підтримка ревіталізації старопромислових територій: досвід Великої Британії, Чехії Та Туреччини. *Управління економікою: теорія та практика*, с. 250-263. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2021.250-263>
15. Ганський В.О. (2018) Ревіталізація депресивного міського простору за допомогою комерціалізації колишніх промислових об'єктів історико-культурної спадщини. *Глобальні та національні проблеми економіки*, вип. 23, с. 361-365.
16. Майборода О.М., Духняк І.О. (2020) Ревіталізація промислових територій під багатофункціональний комплекс. Досвід Львова, Івано-Франківська, Варшави. *Молодий вчений*, вип. 1 (77), с. 158-162. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-1-77-34>
17. Bieloborodova M., Bessonova A. (2022) Ways of greening services in recreational facilities of Ukraine. *Інфраструктура ринку*, вип. 68, с. 180-186. <https://doi.org/10.32843/infrastruct68-32>
18. Броневицький А.П. (2017) Особливості ревіталізації промислових будівель. *ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering*, т. 2 (44), с. 65-69.
19. Заславська К., Бучковський А. (2020) Як ревіталізація робить збиткові промислові об'єкти привабливими для інвестицій. *ILF*: веб-сайт. URL: <https://www.ilf-ua.com/uk/blog/iak-revitalizatsiia-roboti-zbitkovi-promislovi-ob-iekty-privablivimi-dlia-investitsii/>
20. Веб-сайт «Discover», стаття «Ревіталізовані: Топ-6 промислових об'єктів України, які отримали нове життя». URL: <https://discover.ua/inspiration/revitalizovani-top-6-promislovykh-obyektiv-ukrayiny-otrymaly-nove-zhyttya>
21. Веб-сайт проекту «Mariupol Reborn», стаття «“Азовсталь” – мистецький простір та повернення міста до правдивої історії: урбаністи презентували плани відновлення Маріуполя». URL: <https://remariupol.com/news/azovstal-mystetskyi-prostir-ta-povernennya-mista-do-pravdyvoyi-istoriyi-urbanisty-prezentuvaly>

## References

1. Biloshytska N., Tatarchenko H., Biloshytskyi M., Matliak D. (2023) Revitalization of industrial facilities: history, basic principles and techniques. *Просторовий розвиток*, vol. 4, pp. 76–94. <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2023.4.76-94>
2. Shevchuk M. (2022) Restoration, reconstruction, revitalization: how are architectural works different and why are they needed. *Oboz.UA*: website. URL: <https://www.obozrevatel.com/ukr/realty/restavratsiya-rekonstruktsiya-revitalizatsiya-chim-vidriznyayutsya-arhitekturni-roboti-ta-navischo-voni-potribni.htm>
3. Sych O.A. (2020) Revitalization as a component of the city's development strategy. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N. Karazina, seriya «Ekonomiczna»*, vol. 99, pp. 66-73.
4. Shevchenko V. (2022) Revitalization, renovation and reconstruction - we analyze architectural terms and their differences. *Na chasi*: website. URL: <https://nachasi.com/city/2022/01/25/revitalization-renovation-reconstruction/>
5. Sedin V., Kovalov V., Kravchunovska T., Nechepurenko D. (2019) Trends and approaches to the reorganization of the urban environment. *ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering*, p. 1 (52), pp. 179-184. <https://doi.org/10.26906/znп.2019.52.1694>
6. Bieloborodova M., Bessonova A. (2023) Approaches to assessing the environmental responsibility of enterprises in the industrial region. *Ekológia (Bratislava)*, vol. 42, №3, pp. 267-278. <https://doi.org/10.2478/eko-2023-0030>
7. Dmytrenko A.Iu., Kuzmenko T.Iu. (2020) Revitalization of industrial areas and facilities in large cities of Ukraine. *Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia*, vol. 72, pp. 70-78.
8. Levchenko O.V., Birkentale V.V. (2020) Revitalization: history, experience and prospects of spatial development. *Visnyk studentskoho naukovohto tovarystva Donetskoho natsionalnoho universytetu imeni Vasylia Stusa*. vol. 1, p. 2, pp. 305-310.
9. Revitalization of cities – experience of the European Union for Ukraine: training manual [Revizitalizatsiia mist – dosvid Yevropeiskoho Soiuzu dlia Ukrainy: navch. posibnyk]. O. A. Sych, N. S. Sytnyk, A. V. Stasyshyn, V. V. Kruhliakova. – Lviv: LNU imeni Ivana Franka, 2023. – 312 p.
10. Holovko O.M., Basarab M.I. (2018) Renovation and revitalization of industrial facilities. *Mizhnarodnyi ta natsionalnyi dosvid suspilno-geohrafichnoho rozvytku turystychnoi haluzi v umovakh yevrointehratsii* : abstracts of reports of the International Scientific and Practical Conference (Mukachevo, October 17, 2018). – Mukachevo: RVV MDU. Pp. 219-223.

- 
11. Ivashko Yu., Ivashko O., Dmytrenko A. (2023) Revitalization of urban areas in the light of social and environmental problems. *Prostorovyi rozvytok*, vol. 5, pp. 33-50. <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2023.5.33-50>
  12. Renovation of industrial buildings and their adaptation to the modern urban environment: monograph [Renovatsiia promyslovoi zabudovy ta yii adaptatsiia do suchasnoho miskoho seredovyscha : monohrafiia]. Yu. I. Haiko, Ye. Yu. Hnatchenko, O. V. Zavalnyi, E. A. Shyshkin. – Kharkiv: KhNUMH im. O. M. Beketova, 2021. – 353 p.
  13. Ryzhova I., Pavlenko T., Yenshuieva T. (2023) Problems and prospects of harmonization of the space of industrial cities. *Suchasni problemy Arkhitektury ta Mistobuduvannia*, vol. 67, pp. 157-168. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2023.67.157-168>
  14. Soldak M.O. (2021) Financial support for the revitalization of old industrial areas: the experience of Great Britain, the Czech Republic and Turkey. *Upravlinnia ekonomikoiu: teoriia ta praktyka*, pp. 250-263. <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2021.250-263>
  15. Hanskyi V.O. (2018) Revitalization of depressed urban space with the help of commercialization of former industrial objects of historical and cultural heritage. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, vol. 23, pp. 361-365.
  16. Maiboroda O.M., Dukhniak I.O. (2020) Revitalization of industrial areas into a multifunctional complex. Experience of Lviv, Ivano-Frankivsk, Warsaw. *Molodyi vchenyi*, vol. 1 (77), pp. 158-162. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-1-77-34>
  17. Bieloborodova M., Bessonova A. (2022) Ways of greening services in recreational facilities of Ukraine. *Infrastruktura rynku*, vol. 68, pp. 180-186. <https://doi.org/10.32843/infrastruct68-32>
  18. Bronevyskyi A.P. (2017) Features of revitalization of industrial buildings. *ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering*, p. 2 (44), pp. 65-69.
  19. Zaslavska K., Buchkovskyi A. (2020) How revitalization makes unprofitable industrial facilities attractive for investment. *ILF*: website. URL: <https://www.ilf-ua.com/uk/blog/iak-revitalizatsiia-robot-zbitkovi-promislovi-ob-iekty-privablivimi-dlia-investitsii/>
  20. Website «Discover», article «Revitalized: Top 6 industrial facilities of Ukraine that received a new life». URL: <https://discover.ua/inspiration/revitalizovani-top-6-promyslovykh-obyektiv-ukrayiny-otrymaly-nove-zhyttya>
  21. Website of the project «Mariupol Reborn», article «"Azovstal" – an artistic space and the return of the city to the true history: urban planners presented plans for the restoration of Mariupol». URL: <https://remariupol.com/news/azovstal-mystetskyi-prostir-ta-povernennya-mista-do-pravdyvoyi-istoriyi-urbanisty-prezentuvaly>