

DOI: 10.32347/2076-815x.2025.88.264-273

711.4:69.059.7

к.т.н., доцент **Безлюбченко О.С.,**

Olena.Bezliubchenko@kname.edu.ua, ORCID: 0000-0002-6360-2880,

Апатенко Т.М.,

Tetiana. Apatenko@kname.edu.ua, ORCID: 0000-0002-4145-3183,

Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова

ДЕГРАДУЮЧІ ПРОМИСЛОВІ ОБ'ЄКТИ ЯК РЕСУРС МІСЬКОГО РОЗВИТКУ

Розглянуто проблему деградації промислових об'єктів у міському середовищі та можливості їхнього перепрофілювання. Проаналізовано світовий та вітчизняний досвід реновації деградуючих промислових територій, які слугують основою для створення культурно-видовищних комплексів, технопарків, креативних хабів та інших об'єктів сучасної інфраструктури. Особливу увагу приділено питанням збереження історичної та архітектурної цінності таких об'єктів, а також їхньої інтеграції у міське середовище. Визначено основні переваги реновації, зокрема зменшення витрат на нове будівництво, збереження автентичності міської забудови та підвищення інвестиційної привабливості територій. Автори акцентують на важливості активної участі громади та інвесторів у процесах трансформації промислових об'єктів, що сприяє соціальному та економічному розвитку міста.

Ключові слова: індустриальна спадщина; деградуючі промислові об'єкти; реновація; міський розвиток; перепрофілювання інтеграція у міське середовище.

Постановка проблеми. Трансформація індустриальної спадщини є багатогранним завданням, яке особливо актуальне для сучасних українських міст. Питання збереження індустриальної спадщини вирішується в рамках міжнародного руху з середини ХХ століття, спрямованого на: дослідження, виявлення та збереження пам'яток індустриальної спадщини; адаптацію до сучасних потреб через перепрофілювання; забезпечення сталого розвитку з акцентом на екологію та міську економіку.

До індустриальної спадщини належать не лише промислові будівлі та споруди, а й інженерні об'єкти та елементи транспортної інфраструктури.

Об'єкти індустриальної спадщини володіють значним потенціалом для розвитку міст, особливо у постіндустріальних територіях, що перебувають на етапі трансформації після занепаду традиційної промисловості.

Постіндустріальні міста – це населені пункти, економіка яких раніше базувалася на промисловому виробництві, але після закриття підприємств вони змушені переходити до нових моделей економічного розвитку. Цей перехід супроводжується низкою серйозних викликів:

1. Економічні наслідки: закриття промислових підприємств призводить до втрати робочих місць, зниження доходів населення та скорочення податкових надходжень.
2. Деградація міського середовища: покинуті заводи й фабрики стають руїнами, що не лише псує естетичний вигляд міста, але й створює проблеми з безпекою.
3. Екологічні виклики: занедбані промислові об'єкти часто залишають після себе забруднені ґрунти, водні ресурси та повітря.

Для вирішення цих проблем постіндустріальних міст шукають нові підходи до розвитку, інвестуючи у «зелені» технології, підтримуючи культурні та соціальні ініціативи, а також залучаючи інвестиції в сучасні галузі економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На основі проведеного аналізу науково-теоретичних досліджень встановлено значний внесок вітчизняних та закордонних вчених у розвиток теорії трансформації деградуючих промислових будівель і територій. Їхні роботи охоплюють різні аспекти цієї проблематики.

Містобудівний аспект – вивчення інноваційного розвитку промислових територій, їхніх проблем і закономірностей просторової організації М. Дьомін [1], А. Плешкановська [2]. Також **проблеми трансформації міського середовища:** К. Александер [3]. **Функціональний аспект** – аналіз об'ємно-просторової організації, реструктуризації та функціонально-просторової модернізації промислових підприємств П. Аберкромбі [4], Гайко Ю. та ін. [5], Б. Посацький [6], **питань їх реструктуризації та редевелопменту:** О. Удовиченко [7]. **Екологічний аспект** – розробка принципів екологізації, рекреаційного використання депресивних промислових територій і зменшення їхнього негативного впливу на навколишнє середовище М. Florentina-Cristina [8], І. Устінова, М. Dyomin, Т. Panchenko [9].

Ці підходи забезпечують комплексний підхід до переосмислення та оновлення промислових об'єктів, інтегруючи їх у сучасне міське середовище.

Формулювання цілей, їх актуальність і новизна. Актуальність дослідження зумовлена наступними чинниками:

1. Економічні та виробничі перетворення, поступовий перехід з індустріального до постіндустріального періоду, спричинили зміну функцій або втрату багатьох виробничих підприємств.

2. Розміщення згаданих вище підприємств на цінних територіях міста значно погіршує функціонування міста, або деяких його частин і створює архітектурну та естетичну диспропорцію.

3. Процесом трансформації міст від жорстокого функціонального зонування до гнучкого принципу планування, а деградовані території промислових об'єктів є резервом для втілення стратегій та проєктів, що ґрунтуються на універсальних, узагальнених процесів міського життя.

Мета дослідження – дослідити характеристики та визначити прийоми трансформації колишніх промислових зон, за проєктами по створенню нових функцій для застарілих або занедбаних індустріальних об'єктів.

Рівень опрацьованості теми – питання трансформації індустріальної спадщини набуває все більшої популярності та привертає увагу спеціалістів із різних сфер. Серед ключових аспектів виділяються збереження, ідентифікація та оцінка історичної, культурної та архітектурної цінності старовинної промислової забудови. Окрему увагу приділено розробці підходів до перепрофілювання таких об'єктів і їхньої гармонійної інтеграції в сучасну містобудівну структуру.

Методи дослідження. У процесі вивчення трансформації індустріальної спадщини застосовуються такі методи:

1. Історико-архівний аналіз – для виявлення історичного контексту.
2. Порівняльний аналіз – для оцінки зарубіжного досвіду збереження та адаптації індустріальної спадщини.
3. Соціологічні методи – визначення потреб і запитів місцевих громад.
4. Моделювання та проєктування – розробка концепцій перепрофілювання та інтеграції об'єктів у сучасний міський простір.
5. Системний підхід – комплексний аналіз усіх аспектів теми.

Кожен із цих методів доповнює інші, забезпечуючи всебічне дослідження теми.

Основна частина.

Аналіз світового досвіду реновації промислових просторів.

Світовий досвід свідчить про значний потенціал промислової спадщини. Багато об'єктів зберігають не лише матеріальну, а й історичну, культурну та архітектурну цінність. Її трансформація в активний ресурс для міського середовища – природний процес.

Розширення громадських просторів через залучення індустріальних об'єктів підкреслює їх значущість. Це пояснюється потребою сучасних міст у нових публічних просторах, можливістю переосмислення старих функцій.

Зацікавленість тематикою промислової спадщини набуло широкого розголосу через загрозу руйнування історично цінних об'єктів епохи

промислової революції. У 1950-х роках у Великій Британії виник термін «індустріальна археологія», який запровадив професор Дональд Дадлі. Згодом цей напрямок підтримала професійна спільнота, що сприяло створенню Міжнародного комітету зі збереження промислової спадщини [10].

У 1967 році в Британії відкрили музей Айронбрідж Гордж – унікальний громадський простір, який демонструє історію виробництва та життя робітників. Він став зразком для збереження та популяризації промислових об'єктів [11].

Поштовхом до активного збереження індустріальної спадщини стало знесення вокзалу Юстон у Лондоні в 1962 році, що викликало значний суспільний резонанс, результатом чого було врятовано висячий міст Томаса Телфорда над річкою Конвей, і це стало початком численних акцій порятунку історичної спадщини по всій країні.

Мотиви значного розповсюдження практики «індустріальної археології» знаходяться в дуже різній площині:

Залучення населення – активна участь місцевих жителів є ключовою умовою успішного збереження промислової спадщини

Вплив технологічного прогресу – переходячи до постіндустріального суспільства, багато інженерних і промислових об'єктів втратили своє призначення.

Визнання культурної цінності – промислові об'єкти дедалі частіше визнаються повноправними об'єктами культури, що сприяє розвитку методики збереження й адаптації цих об'єктів до сучасних умов.

Реструктуризація міських територій – з 1970-х років міста почали переосмислювати своє планування, активно інтегруючи покинуті промислові зони в сучасний урбаністичний контекст.

Світовий досвід демонструє різноманітні підходи до адаптації застарілих або занедбаних індустріальних об'єктів до сучасних соціально-економічних умов.

Одним із яскравих прикладів є трансформація будівлі колишньої електростанції на південному березі Темзи в Лондоні. У 2000 році вона була переобладнана в галерею Tate Modern – один із найвідоміших артмайданчиків світу. Її турбінна зала, з висотою стелі 35 м і довжиною 152 м, стала платформою для інсталяцій таких митців, як Луїс Буржуа, Аніш Капур та інших [12].

Містобудівна організація культурно-видовищних комплексів на колишніх промислових територіях

Перепрофілювання промислових об'єктів набуває все більшого значення. Такий підхід сприяє інтеграції старих індустріальних зон у сучасну міську

тканину, забезпечуючи привабливість для інвесторів і створюючи нові можливості для розвитку міста.

Рейлярд-парк ренесанс містечка на північному заході Арканзасу

Проект Ross Barney Architects, є частиною дивовижного буму громадського простору в регіоні. Це лінійний парк площею п'ять акрів у центрі міста Роджерс. Розташований на колишній залізничній зупинці, поруч із все ще активною лінією (рис.1).



Рис. 1. Рейлярд-парк, Арканзас

Водні зупинки, які раніше заповнювали баки паровозів, перевлаштували на водний об'єкт для дітей і місце для демонстрації нових постійних творів мистецтва[13].

Zollverein Coal Mine Industrial Complex, Germany. Промисловий комплекс вугільної шахти Zollverein, Ессен, Німеччина [14]. Zollverein був найбільшим і найсучаснішим у світі вугільним заводом та провідним прикладом розвитку важкої промисловості в Європі, в 1986 році шахту було виведено з експлуатації. Сьогодні шахта з її дизайном під впливом Баугауза (Вища школа будівництва й дизайну) є тріумфом сучасної промислової архітектури та центром мистецтва та культури, входить до списку об'єктів світової спадщини ЮНЕСКО (рис.2).



Рис. 2. Колишня вугільна шахта Zollverein, Німеччина

Старі індустріальні будівлі були адаптовані під музеї, виставкові зали та навчальні центри. Завдяки цьому Zeche Zollverein став символом економічної трансформації регіону.

Приклади реновації промислових об'єктів в Україні

Арт-завод «Механіка» (Харків). Створений на території старого паровозобудівного заводу, цей об'єкт став креативним простором для митців, театралів та інших творчих особистостей. Індустріальний дизайн інтер'єру та механічні елементи сприяють творчій діяльності (рис.3) [15].



Рис. 3. Арт-завод Механіка в Харкові

Промприлад. Реновація (Івано-Франківськ). Проєкт імпакт-інвестицій, що об'єднує сучасну економіку, мистецтво, урбаністику та освіту. Він спрямований на соціальний вплив і створення культурно-ділового центру з інноваційним середовищем (рис.4).



Рис. 4. «Промприлад.Реновація» – креативний простір

Проєкт Промприлад. Реновація демонструє ефективність підходу до перепрофілювання колишніх промислових об'єктів у багатофункціональні культурно-ділові центри [16].

Ці приклади демонструють, як занедбані промислові території можуть бути трансформовані в осередки культурного та економічного життя.

Висновок:

У світовій практиці є великий обсяг об'єктів індустріальної спадщини. У багатьох із них є як матеріальний ресурс, так і його історичний, культурний, та архітектурний потенціал, а це свідчить за доцільність його подальшого збереження та реновації. Індустріальна спадщина має в собі інформацію про досягнуті наукові, технічні, культурні та архітектурні надбання. Тому трансформація об'єктів індустріальної спадщини на важливий ресурс розвитку міського середовища є закономірною.

Література:

1. Дьомін М.М. Актуальні проблеми пам'яткоохоронної діяльності в Україні. Мистецькі обрії. Київ, 2005. С. 263-268.
2. Плешкановська А.М., Бірюк С. П. Місце промислових територій в планувальній структурі крупного міста та напрями їх трансформації (на прикладі м. Києва). Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Київ, 2014. Вип. 37. С. 263-267.
3. Alexander C. The Process of Creating Life: Nature of Order, Book 2: An Essay on the Art of Building and the Nature of the Universe (The Nature of Order). Center for Environmental Structure, 2002. 631 p.
4. Abercrombie P.A. Civic Survey & Plan for the City & Royal Burgh of Edinburgh. Oliver and Boyd, 1949. 115 p.
5. Гайко Ю.І. та ін. Реновація промислової забудови та її адаптація до сучасного міського середовища: монографія / Гайко Ю.І., Гнатченко Є.Ю., Завальний О.В., Шишкін Е.А., за заг. ред. Ю.І. Гайка, Е.А. Шишкіна. Нац. ун-т міськ. госп. ім. О.М. Бекетова. ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, Харків, 2021. 353 с.
6. Посацький Б.С., Мазур Т.М. Промислова функція у просторі великого міста-приклад Львова В збірнику наукових праць «Містобудування та територіальне планування. К.: КНУБА. Київ, 2008. С. 211-222.
7. Удовиченко О.С. Стратегії інноваційного розвитку промислових територій міста Харкова / О.С. Удовиченко // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2016. - Вип. 43(2). - С. 210-216.
8. Florentina-Cristina M., George-Laurențiu M., Andreea-Loreta C., Cristian D. Conversion of industrial heritage as a vector of cultural regeneration. Procedia-Social and Behavioral Sciences. Elsevier, 2014. V. 122. p. 162–166.
9. Dyomin M., Panchenko T., Ustinova I. Transformation of the Ukrainian cities within post-Chornobyl and Post-totalitarian transitional period. Transfer of Innovative Technologies, 2021. Vol.4, № 2, p. 3–15.

10. Cossons, N. Why preserve the industrial heritage? N. Cossons. – Text: electronic // Industrial Heritage Re-Tooled: The TICCIIH Guide to Industrial Heritage Conservation / edited by James Douet. – Taylor & Francis Group, 2013. – pp. 6-16.
11. Industrial Archaeology: Principles and Practice Practical Marilyn Palmer, Peter Neaverson Routledge, 1998, 180 p.
12. Tate Modern Лондон. Сайт музею: <https://www.tate.org.uk/visit/tate-modern/>.
13. Addie Broyles. Railyard Park Signifies a Small-Town Renaissance in Northwest Arkansas. – Updated continuously. – Regimeof access: – <https://metropolismag.com/projects/railyard-park-arkansas//>.
14. Zollverein Coal Mine Industrial Complex, Essen, Germany. Underground Europe. UNESCO World Heritage Centre 2024. – Updated continuously. – Regimeof access: <https://visitworldheritage.com/en/eu/zollverein-coal-mine-industrial-complex-germany/b0b631c5-ea55-4717-9141-dcf745ee052d>.
15. Арт-завод Механіка в Харкові. – [Електроний ресурс] Режим доступу – <https://kharkov.detivgorode.ua/art-zavod-mechanica//>.
16. Промприлад. Реновація. – [Електроний ресурс] Режим доступу – <https://promprylad.ua/ua//>.

Ph.D., associate Professor **Bezlybchenko Olena,**
Apatenko Tatiana

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

DEGRADING INDUSTRIAL FACILITIES AS A RESOURCE FOR URBAN DEVELOPMENT

This article explores the potential of degrading industrial facilities as a resource for urban development. It emphasizes the importance of repurposing abandoned and underutilized industrial sites to meet the socio-economic, cultural, and environmental needs of modern cities. These sites, often considered obsolete, hold historical, architectural, and technological significance that can be harnessed for urban revitalization.

The paper highlights the global trend of transforming post-industrial zones into multifunctional spaces such as cultural and entertainment centers, tech parks, creative hubs, and business districts. It presents successful case studies, including the Tate Modern in London, Fabrika Space in Kharkiv, and Promprylad in Ivano-Frankivsk, showcasing how these projects contribute to local economic growth, cultural enrichment, and the enhancement of urban life.

Key attention is given to the principles of adaptive reuse and renovation, which prioritize the preservation of the original industrial aesthetics while introducing new functions. This approach not only conserves historical value but also minimizes demolition costs and environmental impact. The article argues that such initiatives enhance the investment attractiveness of industrial areas, turning them into vibrant and sustainable parts of the urban fabric.

The study concludes by emphasizing the strategic importance of industrial heritage in shaping the identity and functionality of cities. It proposes further research into innovative methods of integrating industrial sites into modern urban ecosystems and the development of policies to support such transformations.

Keywords: degrading industrial facilities; renovation; industrial heritage; urban development; adaptive reuse; urban revitalization; investment potential.

REFERENCES:

1. Demin M.M. Actual problems of monument protection in Ukraine. Artistic horizons. Kyiv, 2005. pp. 263-268. {in Ukrainian}
2. Pleshkanovska A.M., Biriuk S.P. The place of industrial territories in the planning structure of a large city and directions of their transformation (on the example of Kyiv). Modern problems of architecture and urban planning. Kyiv, 2014. Issue 37. pp. 263-267. {in Ukrainian}
3. Alexander C. The Process of Creating Life: Nature of Order, Book 2: An Essay on the Art of Building and the Nature of the Universe (The Nature of Order). Center for Environmental Structure, 2002. 631 p. {in English}
4. Abercrombie P.A. Civic Survey & Plan for the City & Royal Burgh of Edinburgh. Oliver and Boyd, 1949. 115 p. {in English}
5. Gayko Y.I. et al. Renovation of industrial buildings and its adaptation to the modern urban environment: a monograph / Y.I. Gayko, E.Y. Gnatchenko, O.V. Zavalnyi, E.A. Shyshkin, edited by Y.I. Gayko, E.A. Shyshkin. National University of Municipal Economy named after O.M. Beketov. KhNUMH named after O.M. Beketov, Kharkiv, 2021. 353 c. {in Ukrainian}
6. Posatskyi B.S., Mazur T.M. Industrial function in the space of a large city - the example of Lviv In the collection of scientific works 'Urban planning and territorial planning. K.: KNUBA. Kyiv, 2008. pp. 211-222. {in Ukrainian}
7. Udovychenko O.S. Strategies for the innovative development of industrial territories of the city of Kharkiv / O.S. Udovychenko // Modern problems of architecture and urban planning. - 2016. - Issue 43(2). - C. 210-216. {in Ukrainian}
8. Florentina-Cristina M., George-Laurențiu M., Andreea-Loreta C., Cristian D. Conversion of industrial heritage as a vector of cultural regeneration.

Procedia-Social and Behavioral Sciences. Elsevier, 2014. V. 122. p. 162 – 166. {in English}

9. Dyomin M., Panchenko T., Ustinova I. Transformation of the Ukrainian cities within post-Chornobyl and Post-totalitarian transitional period. Transfer of Innovative Technologies, 2021. Vol.4, № 2, p. 3 – 15. {in Ukrainian}.

10. Cossons, N. Why preserve the industrial heritage? N. Cossons. – Text: electronic // Industrial Heritage Re-Tooled: The TICCIIH Guide to Industrial Heritage Conservation / edited by James Douet. – Taylor & Francis Group, 2013. – pp. 6-16. {in English}

11. Industrial Archaeology: Principles and Practice Practical Marilyn Palmer, Peter Neaverson Routledge, 1998, 180 p. {in English}

12. Tate Modern Лондон. Сайт музею: <https://www.tate.org.uk/visit/tate-modern>. {in English}

13. Addie Broyles. Railyard Park Signifies a Small-Town Renaissance in Northwest Arkansas. – Updated continuously. – Regimeof access: – <https://metropolismag.com/projects/railyard-park-arkansas/>. {in English}

14. Zollverein Coal Mine Industrial Complex, Essen, Germany. Underground Europe. UNESCO World Heritage Centre 2024. – Updated continuously. – Regimeof access: <https://visitworldheritage.com/en/eu/zollverein-coal-mine-industrial-complex-germany/b0b631c5-ea55-4717-9141-dcf745ee052d>. {in English}

15. Art-Zavod Mekhanika in Kharkiv – [Electronic resource] Accessed at – <https://kharkov.dativgorode.ua/art-zavod-mechanica/>. {in Ukrainian}.

16. Promprylad.Renovatsiya. - [Electronic resource] Accessed at – <https://promprylad.ua/ua/>. {in Ukrainian}.