

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-66>

УДК 712.263:[330.341.424-044.922]

РОЛЬ ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПАРКІВ У ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ: ТЕОРЕТИЧНИЙ ПІДХІД

INDUSTRIAL ESTATES' ROLE IN THE TRANSFORMATION OF ECONOMIC SYSTEMS: A THEORETICAL APPROACH

Дугінець Ганна Володимирівна

доктор економічних наук, професор,
Державний торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3708-3666>

Вдовиченко Михайло Михайлович

аспірант,
Державний торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8923-4325>

Duginets Ganna, Vdovychenko Mykhailo

State University Of Trade And Economics

У дослідженні розглянуто роль індустріальних парків у трансформації економічних систем, акцентуючи на їхньому значенні для повоєнного відновлення України. Проаналізовано ключові теоретичні підходи, серед яких теорія кластерів, яка демонструє, як індустріальні парки сприяють інноваціям, співпраці та зниженню витрат через концентрацію галузей; теорія структурних зрушень, що обґрунтовує перерозподіл ресурсів до продуктивних секторів; та економічна географія, яка пояснює вплив промислової концентрації на регіональний розвиток і зменшення нерівності. Особливу увагу приділено теоріям сталого розвитку та циркулярної економіки, які наголошують на екологічних перевагах індустріальних парків, таких як мінімізація відходів, оптимізація використання ресурсів та інтеграція принципів сталого розвитку. Узагальнено теоретичні основи функціонування індустріальних парків з визначенням сутності концепцій та їх ключових принципів. Виділено перспективи використання індустріальних парків як стратегічного інструменту відновлення економіки України.

Ключові слова: індустріальний парк, економічна трансформація, розвиток інфраструктури, залучення інвестицій, інноваційна діяльність, кластери, регіони, сталий розвиток, державна підтримка.

This study examines the role of industrial parks in transforming economic systems, focusing on their potential as a strategic tool for Ukraine's post-war recovery. The study examines the theoretical framework underlying the development and functioning of industrial parks. The key approaches include Michael Porter's cluster theory, which emphasizes how geographically concentrated industries increase competitiveness through innovation and resource optimization; Simon Kuznets' theory of structural change, which emphasizes the need to reallocate resources to more productive sectors such as manufacturing and services; and Paul Krugman's theory of economic geography, which explains how industrial concentration affects regional development, employment, and income distribution. Particular attention is paid to theories of sustainable development and circular economy, emphasizing the environmental benefits of industrial parks, such as minimizing waste, optimizing resource use, and promoting sustainable growth. The analysis defines industrial parks as platforms for innovation ecosystems that facilitate cooperation between businesses, research institutions, and the government to drive technological progress. In addition, they effectively overcome regional economic imbalances by decentralizing industrial activities and creating conditions for export-oriented industrialization, which facilitates integration into global markets and foreign exchange inflows. The results of the study highlight the importance of industrial parks in addressing global economic trends such as digitalization, decarbonization, and supply chain recalibration. Such parks are uniquely positioned to balance national interests, regional cooperation, and international commitments, potentially becoming a cornerstone of Ukraine's economic sustainability and modernization. The article highlights the prospects of using industrial parks as a strategic tool for economic recovery in Ukraine.

Keywords: industrial estate, economic transformation, clusters, regions, infrastructure development, investment attraction, innovation, sustainable development, government support.

Постановка проблеми. З початком повномасштабного вторгнення РФ багато українських підприємств було зруйновано або пошкоджено, а значна частина території опинилася під окупацією чи біля лінії фронту, що спричинило спад бізнес-активності. У травні 2022 року завантаженість виробничих потужностей знизилася на 40% порівняно з довоєнним рівнем [1]. Але вже наприкінці 2022 року Уряд запустив програму релокації підприємств у безпечні регіони Західної України, що актуалізувало потребу в розвитку індустріальних парків, оскільки вони дозволяють швидко відновлювати промисловість, створювати робочі місця, залучати інвестиції та стимулювати розвиток регіонів.

Слід зазначити, що світовий досвід підтверджує ефективність таких парків для модернізації промисловості, підвищення інвестиційної привабливості та збалансованого розвитку. За різними оцінками, у світі функціонує від 12 000 до 20 000 індустріальних парків і вони відіграють важливу роль у розвитку економіки багатьох країн, сприяючи залученню інвестицій, збільшенню експорту та створенню робочих місць. Що стосується України, то за підсумками 2024 р. очікується збільшення їх кількості парків до 100. Це в першу чергу є наслідком прийнятою урядом Стратегії розвитку індустріальних парків на 2023–2030, яка передбачає державне фінансування на інфраструктуру (до 150 млн грн), податкові пільги та спеціальні умови для інвесторів, що дозволяють знизити витрати до 25% (більш детально див. [2]). Передбачається, що такі зони стануть центрами індустріалізації, сприятимуть модернізації промисловості, скороченню часу запуску виробництва та інтеграції до світових ринків. Враховуючи це, а також у контексті важливості інвестиційного фактору для відновлення економіки України значної актуальності набуває дослідження теоретичного базису індустріальних парків. Це дозволить створити сприятливі умови для залучення як внутрішніх так й міжнародних інвесторів, що забезпечить ефективне використання наявних ресурсів та посилить економічне зростання в країні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Результати досліджень розвитку та функціонування індустріальних парків наведено в працях таких зарубіжних вчених: R. Côté, J. Hall [3], E. Lowe E. [4], P. Scott [5] та інші. Особливості функціонування індустріальних парків в Україні та світі також відображені у низці наукових досліджень вітчизняних вчених, а саме: О. Бойко [6], В. Галасюк [7], М. Данилович-

Кропивницька, Ю. Джурик [8], В. Панченко, О. Чмирь, [9], І. Підоричева, О. Ліщук [10], С. Лекарь [11], Н. Шевчук [12] та інші. В них обґрунтовано певні аспекти формування та функціонування індустріальних парків, їх різноманітні форми, а також здійснено спроби розкрити питання їх правового регулювання, державного забезпечення ефективного функціонування тощо.

Отримані опрацьовування складають теоретичну та методологічну основу для проведення даного дослідження. Але не заперечуючи вагомості існуючих наукових результатів, слід зазначити, що питання функціонування вітчизняних індустріальних парків як механізму залучення інвестицій для відновлення економіки у післявоєнний період залишаються не достатньо розкритими.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є визначення теоретичних засад дослідження ролі індустріальних парків у трансформації економічних систем у контексті обґрунтування цільових орієнтирів повоєнного розвитку української економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Трансформація економічних систем за допомогою індустріальних парків є складним процесом, який вимагає глибокого розуміння його теоретичних основ. Вивчення цих засад має важливе значення для розробки ефективної політики відновлення економічної системи після кризових явищ різного походження – від природних катастроф до активних бойових дій.

Слід зазначити, що кращому розумінню механізмів економічної трансформації та ролів цих процесів формування та функціонування індустріальних парків сприяє вивчення певних теоретичних підходів. Перш за все це теорія кластерів Майкла Портера [13], в якій обґрунтовано, як географічно сконцентровані галузі підвищують конкурентоспроможність завдяки інноваціям, ефективному використанню ресурсів та співпраці. Саме індустріальні парки мають ставати основою таких кластерів. Також не можна не згадати економічні теорії структурних зрушень. Наприклад в роботі Саймона Кузнеця про економічне зростання [14], доведено необхідність перерозподілу ресурсів з традиційних секторів (наприклад, сільського господарства) в промисловість та сферу послуг. Формування індустріальних парків сприяє такому перерозподілу.

В контексті досягнення мети дослідження цікавою є робота Пола Кругмана з економіч-

ної географії [15], яка забезпечує теоретичну основу для розуміння того, як промислова концентрація впливає на регіональний розвиток, зайнятість і розподіл доходів. Згідно з результатами його досліджень, саме ІП дозволяють подолати економічну нерівність між регіонами шляхом децентралізації промислової діяльності. Інший висновок це стимулювання індустріалізації в експортоорієнтованих секторах спрощує вихід на світові ринки стимулює надходження іноземної валюти та подальшу трансформацію економічної системи.

Міжнародна торгівля в частині фрагментації виробничого ланцюга та розміщення певних його елементів в індустріальних парках, дозволяє країнам спеціалізуватися та отримувати вигоди від міжнародної торгівлі. Це підтверджують висновки отримані в ряді досліджень, по-перше місця розташування постачальників одягу у глобальних ланцюгах вартості та ролі промислової політики, спрямованої на стимулювання індустріалізації через екологічні індустріальні парки, що спеціалізуються на виробництві одягу (більш детально див. [16]), а по-друге, розвитку муніципалітету Сучжоу, Китай за рахунок створення промислових кластерів, які інституційно вбудовані, але технологічно відокремлені від місцевості за рахунок належності до ГЛВ (більш детально див. [17]).

Також питанням трансформації економічних систем присвячені досліджені міжнародних організацій та аналітичних центрів. Так наприклад, дослідження ОЕСР визначає індустріальні парки як критично важливі для стимулювання інновацій, масштабування МСП та інтеграції місцевих економік у глобальні ланцюги поставок (більш детально див. [18]). Більшість держав використовують індустріальні парки як інструменти для реалізації промислової політики, наприклад, стимулювання експорту та імпортозаміщення. Так за даними ЮНІДО індустріалізація за допомогою ІП призводить до масового виробництва, економії на масштабах та більшої спеціалізації [19].

В свою чергу аналітики Світового банку в своєму дослідженні доводять, що з розвитком промисловості населення має тенденцію мігрувати з сільської місцевості до міст, сприяючи розвитку економіки, що базується на промисловості та послугах [20]. Саме екологічні індустріальні парки розміщені в кордонах міста допомагають зменшувати навантаження на екосистему міст за рахунок сприяння ресурсоефективності та переробці відходів, що мінімізує відходи та підтримує екологічні цілі. За даними ЮНІДО такі парки

можуть мінімізувати промисловий вплив на навколишнє середовище, одночасно збільшуючи економічне виробництво [21]. Отже теорії сталого розвитку та циркулярної економіки допомагають визначити, як промисловий симбіоз може бути реалізований на практиці, сприяючи спільному використанню ресурсів та зменшенню відходів.

Узагальнення результатів попередніх досліджень авторів та наведеного вище аналізу представлено у таблиці 1.

Слід зазначити, що ІП перш за все дозволяють урядам держав ефективно реагувати на такі структурні тенденції світової економіки, як діджиталізація, декарбонізація та рекалібрування світового виробництва, які формують майбутнє промислового розвитку та відповідно напрями трансформації економічної системи. В свою чергу для української економіки розвиток ІП це перш за все інструмент просування та захисту стратегічних національних інтересів в умовах повоєнного відновлення. На нашу думку саме ІП спроможні забезпечити баланс між національними інтересами, можливостями регіональної співпраці та зобов'язаннями перед міжнародним партнерами.

Висновки. Індустріальні парки як ключовий інструмент економічної трансформації мають міцне теоретичне підґрунтя, що спирається на низку важливих концепцій і підходів, розроблених у світовій економічній науці. Проведений аналіз теоретичних засад їх функціонування демонструє їхню здатність сприяти економічній трансформації через стимулювання інновацій, інтеграцію до глобальних ринків, зменшення регіональної нерівності та забезпечення сталого розвитку. Це робить їх критично важливим інструментом для відновлення та модернізації економіки України в умовах післявоєнного відновлення. Індустріальні парки виступають ключовим інструментом економічного відновлення України в післявоєнний період, забезпечуючи швидке відновлення промисловості, створення робочих місць, залучення інвестицій та інтеграцію до глобальних ринків. Світовий досвід підтверджує ефективність цієї моделі для модернізації промисловості, стимулювання експорту, імпортозаміщення, інноваційного розвитку та збалансованого зростання регіонів. Подальші дослідження будуть спрямовані на аналіз ефективності функціонування індустріальних парків в Україні, їх впливу на регіональний розвиток, інтеграцію інновацій та цифрових технологій, а також вдосконалення механізмів залучення інвестицій.

Таблиця 1

Теоретичний базис дослідження індустріальних парків в економічній науці

№	Підхід/теорія	Концепція	Характеристика основних принципів
1	Мережеві теорії [22; 23]	Індустріальні парки як мережеві системи покладаються на взаємозв'язки між фірмами, установами та допоміжною інфраструктурою. Ці зв'язки уможливають спільне використання ресурсів, інновації та ефективну співпрацю.	Фірми та установи пов'язані між собою мережею відносин співпраці. Обмін інформацією, матеріалами та енергією через мережу. Зосередження на колективних цілях, а не на ізольованих операціях. Мережі можуть адаптуватися до змін ринкових потреб і технологій.
2	Теорія кластерів (Майкл Портер) [13]	Індустріальні парки часто функціонують як регіональні кластери – географічні концентрації взаємопов'язаних підприємств та установ, які створюють синергію через співпрацю та конкуренцію.	Фізична близькість сприяє співпраці та зменшує трансакційні витрати. Концентрація споріднених галузей та досвіду в межах кластера. Фірми конкурують за інновації, але співпрацюють у вирішенні спільних проблем. Доступ до спільних об'єктів, логістики та комунальних послуг. Обмін ідеями та досвідом стимулює інновації.
3	Теорії інноваційної екосистеми [24]	Індустріальні парки є частиною інноваційних екосистем, де різні зацікавлені сторони (компанії, університети, уряди) взаємодіють для сприяння інноваціям.	Екосистеми включають фірми, дослідницькі установи та уряди. Співпраця призводить до об'єднання досвіду та технологій. Спільна розробка продуктів, послуг або рішень. Постійна адаптація до зовнішніх змін.
4	Інституційна теорія [25]	ІП формуються формальними та неформальними інституційними рамками, включаючи правила, норми та політику, які регулюють співпрацю між компаніями. ІП можуть слугувати інструментами промислової політики та інституційної трансформації, впливаючи на економічний розвиток та структурні зміни в країні/регіоні.	Чіткі правила та положення регулюють взаємодію між учасниками. Фінансові та політичні стимули заохочують співпрацю. Уряди та організації надають ресурси та здійснюють адвокацію. Сприяння переходу від традиційних до нових галузей промисловості. Діють як платформи для впровадження економічних та промислових стратегій. Забезпечення середовища, сприятливого для досліджень і розробок.
5	Сталий розвиток і циркулярна економіка [26; 27]	Ця теорія наголошує на інтеграції економічних, екологічних та соціальних цілей у розвитку індустріальних парків для забезпечення довгострокової сталості. Екологічні індустріальні парки (ЕІП) є практичним застосуванням цієї теорії, де бізнес співпрацює з метою оптимізації використання ресурсів та зменшення відходів.	Мінімізація відходів та максимальне повторне використання матеріалів. Мінімізація впливу на навколишнє середовище шляхом ефективного використання ресурсів. Індустріальні парки зменшують вплив на навколишнє середовище. Сприяння справедливим трудовим практикам та розвитку громад.

Джерело: складено авторами

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. НІСД (2022) Розвиток індустріальних парків як чинник пришвидшення відновлення економіки України. URL: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/rozvytok-industrialnykh-parkiv-yak-chynnyk-pryshvydshennya-vidnovlennya?utm_source=chatgpt.com
2. Стратегія розвитку індустріальних парків на 2023-2030 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-2023-%D1%80#n9>
3. Côté, R., Hall, J. Industrial parks as ecosystems. *Journal of Cleaner production*, 1995, 3(1-2), 41-46. [https://doi.org/10.1016/0959-6526\(95\)00041-C](https://doi.org/10.1016/0959-6526(95)00041-C)
4. Lowe, E. A. Creating by-product resource exchanges: strategies for eco-industrial parks. *Journal of cleaner production*, 1997, 5(1-2), 57-65. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(97\)00017-6](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(97)00017-6)
5. Scott, P. Industrial Estates and British Industrial Development, 1897-1939. *Business History*, 2001, 43(2), 73–98. <https://doi.org/10.1080/713999223>
6. Бойко, В., Бойко, Л. Індустріальні парки – ефективний механізм залучення інвестицій для відновлення економіки у післявоєнний період. *Економіка та суспільство*, 2023, (49). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-23>
7. Галасюк, В. В. Індустріальні парки: світовий досвід та перспективи створення в Україні. *Економічний аналіз*. 2018. Том 28. № 1. С. 40-50. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/33691/1/7.pdf>
8. Данилович-Кропивницька М. Л., Джурик Ю. А. Індустріальні парки в Україні: новий етап розвитку. *Наукові перспективи*. 2022. № 6(24). URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/1865/1863>.
9. Панченко, В. Г. *Вітчизняна практика та світовий досвід СЕЗ і ТПП: монографія* / О.С. Чмир, В. Г. Панченко, Ю. В. Гусев, В. І. Пила; ред.: О. С. Чмир. К. Д.: Вістка: Постер Принт, 2013. 252 с.
10. Підоричева, І. Ю., & Ліщук, О. В. Актуальні напрями та перспективи розвитку індустріальних парків і кластерів у контексті сучасної та повоєнної відбудови України. *Економічний вісник Донбасу*. 2023. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-1\(71\)-66-79](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-1(71)-66-79)
11. Лекарь, С. І. Міжнародні та вітчизняні реалії функціонування індустріальних парків. *Економіка промисловості*. 2017. № 1. С. 80-94.
12. Шевчук Н. Світовий досвід розвитку індустріальних парків та їхні переваги для розвитку економіки України. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2021. № 4(28). С. 68–74. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/262444/258872>.
13. Poter, M. E. Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 1998, 11, 77-90. URL: <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>
14. Kuznets, S. Modern economic growth: findings and reflections. *The American economic review*, 1973, 63(3), 247-258. URL: <https://www.jstor.org/stable/1914358>
15. Krugman, P. The new economic geography, now middle-aged. *Regional studies*, 2011, 45(1), 1-7. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.537127>
16. Jensen, F., & Whitfield, L. Leveraging participation in apparel global supply chains through green industrialization strategies: Implications for low-income countries. *Ecological Economics*, 2021, 194, 107331. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107331>
17. Wang, J. H., & Lee, C. K. Global production networks and local institution building: the development of the information-technology industry in Suzhou, China. *Environment and Planning 2007, A*, 39(8), 1873-1888. <https://doi.org/10.1068/a38428>
18. OECD (2022) An industrial policy framework for OECD countries: old debates, new perspectives. Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris. URL: <https://www.oecd.org/publications/an-industrial-policy-framework-for-oecd-countries-0002217c-en.htm>.
19. UNIDO (2020) Industrialization as the driver of sustained prosperity. United Nations Industrial Development Organization, Vienna. URL: <https://www.unido.org/industrialization-driver-sustained-prosperity>
20. WorldBank (2023) Urban Development. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>
21. UNIDO (2023) Industrial development report 2024. Turning challenges into sustainable solutions: the new era of industrial policy. Overview. United Nations Industrial Development Organization, Vienna. URL: https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-11/IDR24-OVERVIEW_1.pdf
22. Chertow, M. R. Industrial symbiosis: literature and taxonomy. *Annual review of energy and the environment*, 2000, 25(1), 313-337. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.25.1.313>
23. Ghali, M. R., Frayret, J. M., & Ahabchane, C. Agent-based model of self-organized industrial symbiosis. *Journal of cleaner production*, 2017, 161, 452-465. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.128>

24. Wessner, C. W. (Ed.). *Understanding Research, Science and Technology Parks: Global Best Practices: Report of a Symposium*. National Academies Press. 2009. URL: <https://nap.nationalacademies.org/catalog/12546/understanding-research-science-and-technology-parks-global-best-practices-report>
25. North, D. C. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge university press. 1990. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
26. Haskins, C. Multidisciplinary investigation of eco-industrial parks. *Systems Engineering*, 2006, 9(4), 313-330. <https://doi.org/10.1002/sys.20059>
27. Popescu, R. F. D. Industrial Ecology and Eco-Industrial Parks: Principles and Practice. *The International Scientific Session "Challenges of the Knowledge Society", organised by "Nicolae Titulescu" University and University of Bucharest, Bucharest, Romania*. 2006. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1317231>

REFERENCES:

1. NIIS (2022). The development of industrial parks as a factor in accelerating the recovery of the economy of Ukraine URL: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/rozvytok-industrialnykh-parkiv-yak-chynnyk-pryshvydshennya-vidnovlennya?utm_source=chatgpt.com
2. Strategy for the development of industrial parks for 2023-2030. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-2023-%D1%80#n9>
3. Côté, R., Hall, J. (1995). Industrial parks as ecosystems. *Journal of Cleaner production*, 3(1-2), 41-46. [https://doi.org/10.1016/0959-6526\(95\)00041-C](https://doi.org/10.1016/0959-6526(95)00041-C)
4. Lowe, E. A. (1997). Creating by-product resource exchanges: strategies for eco-industrial parks. *Journal of cleaner production*, 5(1-2), 57-65. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(97\)00017-6](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(97)00017-6)
5. Scott, P. (2001). Industrial Estates and British Industrial Development, 1897-1939. *Business History*, 43(2), 73-98. <https://doi.org/10.1080/713999223>
6. Boyko, V., Boyko, L. (2023). Industrial'ni parky—efektyvnyy mekhanizm zaluchennya investytsiy dlya vidnovlennya ekonomiky u pislyavoyennyi period [Industrial parks are an effective mechanism for attracting investments for economic recovery in the post-war period.] *Ekonomika ta suspil'stvo*, (49). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-23>
7. Halasyuk, V. V. (2018) Industrial'ni parky: svitovyy dosvid ta perspektyvy stvorennya v Ukrayini. [Industrial parks: world experience and prospects for creation in Ukraine] *Ekonomichnyy analiz*. Tom 28. № 1. С. 40-50. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/33691/1/7.pdf>
8. Danylovich-Kropyvnytska M. , Juryk Yu. (2022) Industrial'ni parky v Ukrayini: novyy etap rozvytku. [Industrial parks in Ukraine: a new stage of development] *Naukovi perspektyvy*. № 6(24). URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/1865/1863>
9. Panchenko, V. H. *Vitchyznyana praktyka ta svitovyy dosvid SEZ i TPR: monohrafiya* / O.S. Chmyr, V. H. Panchenko, YU. V. Husyev, V. I. Pyla; red.: O. S. Chmyr. K. D.: Vistka: Poster Prynt, 2013. 252 с.
10. Podorycheva, I., & Lischuk, O. (2023). Aktual'ni napryamy ta perspektyvy rozvytku industrial'nykh parkiv i klasteriv u konteksti suchasnoyi ta povoyennoyi vidbudovy Ukrayiny. [Current directions and prospects for the development of industrial parks and clusters in the context of modern and post-war reconstruction of Ukraine]. *Ekonomichnyy visnyk Donbasu*. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-1\(71\)-66-79](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-1(71)-66-79)
11. Lekar, S. (2017). Mizhnarodni ta vitchyznyani realiyi funktsionuvannya industrial'nykh parkiv [World experience in the development of industrial parks and their advantages for the development of the economy of Ukraine]. *Ekonomika promyslovosti*. № 1. P. 80-94.
12. Shevchuk N. (2021) Svitovyy dosvid rozvytku industrial'nykh parkiv ta yikhni perevahy dlya rozvytku ekonomiky Ukrayiny [World experience in the development of industrial parks and their advantages for the development of the economy of Ukraine] *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnya*. № 4(28). P. 68-74. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/262444/258872>.
13. Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 11, 77-90. URL: <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>
14. Kuznets, S. (1973). Modern economic growth: findings and reflections. *The American economic review*, 63(3), 247-258. URL: <https://www.jstor.org/stable/1914358>
15. Krugman, P. (2011). The new economic geography, now middle-aged. *Regional studies*, 45(1), 1-7. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.537127>
16. Jensen, F., & Whitfield, L. (2022). Leveraging participation in apparel global supply chains through green industrialization strategies: Implications for low-income countries. *Ecological Economics*, 194, 107331. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107331>

17. Wang, J. H., & Lee, C. K. (2007). Global production networks and local institution building: the development of the information-technology industry in Suzhou, China. *Environment and Planning A*, 39(8), 1873-1888. <https://doi.org/10.1068/a38428>
18. OECD (2022) An industrial policy framework for OECD countries: old debates, new perspectives. Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris. URL: <https://www.oecd.org/publications/an-industrial-policy-framework-for-oecd-countries-0002217c-en.htm>.
19. UNIDO (2020) Industrialization as the driver of sustained prosperity. United Nations Industrial Development Organization, Vienna. URL: <https://www.unido.org/industrialization-driver-sustained-prosperity>
20. WorldBank (2023) Urban Development. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>
21. UNIDO (2023) Industrial development report 2024. Turning challenges into sustainable solutions: the new era of industrial policy. Overview. United Nations Industrial Development Organization, Vienna. URL: https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-11/IDR24-OVERVIEW_1.pdf
22. Chertow, M. R. (2000). Industrial symbiosis: literature and taxonomy. *Annual review of energy and the environment*, 25(1), 313-337. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.25.1.313>
23. Ghali, M. R., Frayret, J. M., & Ahabchane, C. (2017). Agent-based model of self-organized industrial symbiosis. *Journal of cleaner production*, 161, 452-465. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.128>
24. Wessner, C. W. (Ed.). (2009). *Understanding Research, Science and Technology Parks: Global Best Practices: Report of a Symposium*. National Academies Press. URL: <https://nap.nationalacademies.org/catalog/12546/understanding-research-science-and-technology-parks-global-best-practices-report>
25. North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge university press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
26. Haskins, C. (2006). Multidisciplinary investigation of eco-industrial parks. *Systems Engineering*, 9(4), 313-330. <https://doi.org/10.1002/sys.20059>
27. Popescu, R. F. D. (2008). Industrial Ecology and Eco-Industrial Parks: Principles and Practice. *The International Scientific Session "Challenges of the Knowledge Society", organised by "Nicolae Titulescu" University and University of Bucharest, Bucharest, Romania*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1317231>