

УДК 330. 322

DOI: <https://doi.org/10.32782/СMI/2025-14-27>**Пуліна Т.В.**доктор економічних наук, професор,
Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2672-8281>**Шмиголь Н.М.**доктор економічних наук, професор,
Національний університет «Запорізька політехніка»;
Warsaw University of Technology, Poland
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5932-6580>**Малярєнко Я.А.**аспірант,
Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2909-6766>

КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД У ВІДНОВЛЕННІ ТА РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗАПОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ ВИКЛИКІВ

Проведено аналіз промислового потенціалу Запорізького регіону та виявлено, що війна спричинила не тільки руйнування виробничих потужностей, але й кардинальну зміну економічної структури області: різке зменшення промислового виробництва, відтік кадрів, зростання ролі державних трансфертів та зниження податкових надходжень. Розглянуто проблеми ринку праці, а саме, відтік кваліфікованих кадрів та зростання безробіття, які вимагають розширення програм перепідготовки робочої сили та активного залучення молодих фахівців до відновлення промисловості. Впровадження стимулів для повернення висококваліфікованих спеціалістів та підтримка освітніх ініціатив є критично важливими для забезпечення сталого відновлення економіки. За результатами аналізу міжнародного досвіду відбудови європейських країн після Другої світової війни визначено ефективність регіонального планування на основі кластерного підходу, що дозволило знизити витрати на логістику, посилити інноваційний потенціал підприємств та підвищити рівень зайнятості. Таким чином, застосування кластерної моделі у післявоєнний період сприяє швидшому відновленню економіки, залученню інвестицій та створенню додаткової вартості в межах регіональних ланцюгів виробництва. Обґрунтовано необхідність використання гнучких моделей відновлення промисловості регіону, серед яких саме кластеризація промисловості регіону відіграє ключову роль. Саме впровадження кластерного підходу дозволить консолідувати підприємства, наукові установи та органи влади для створення високотехнологічних промислових осередків, що забезпечать відновлення та підвищення конкурентоспроможності регіону в довгостроковій перспективі. У Запорізькій області, де традиційно сильні металургійний, машинобудівний та енергетичний сектори, створення індустріальних кластерів може стати драйвером відновлення регіону. Запропоновано застосування комплексного підходу для відновлення промислового потенціалу Запорізького регіону, що включає поєднання кластерного підходу, міжнародної фінансової допомоги, модернізації промислових підприємств та розвитку соціальної інфраструктури.

Ключові слова: кластерний підхід, промисловий потенціал, економічне відновлення, ринок праці.

Pulina Tetiana

National University Zaporizhzhia Polytechnic

Shmygol Nadia

National University Zaporizhzhia Polytechnic;

Warsaw University of Technology, Poland

Maliarenko Yaroslav

National University Zaporizhzhia Polytechnic

CLUSTER APPROACH IN THE RESTORATION AND DEVELOPMENT OF THE INDUSTRIAL POTENTIAL OF THE ZAPORIZHIA REGION IN THE CONTEXT OF MILITARY CHALLENGES

An analysis of the industrial potential of the Zaporizhzhia region revealed that the war caused not only the destruction of production facilities but also a fundamental shift in the region's economic structure: a sharp decline in industrial output, workforce outflow, increased reliance on state transfers, and reduced tax revenues. Labor market issues were considered, including the outflow of qualified personnel and rising unemployment, which require expanded workforce retraining programs and active engagement of young professionals in industrial recovery. The implementation of incentives for the return of highly skilled specialists and support for educational initiatives are critically important for ensuring sustainable economic recovery. Based on the analysis of post-World War II European reconstruction experiences, the effectiveness of regional planning using a cluster-based approach was demonstrated. This approach helped reduce logistics costs, enhance enterprises' innovation

potential, and increase employment levels. Thus, the application of a cluster model in the post-war period contributes to faster economic recovery, investment attraction, and added value creation within regional production chains. The necessity of using flexible models for regional industrial recovery is substantiated, with industrial clustering playing a key role. The implementation of the cluster approach will enable the consolidation of enterprises, research institutions, and government bodies to create high-tech industrial hubs, ensuring the region's recovery and enhanced competitiveness in the long term. In the Zaporizhzhia region, where metallurgy, mechanical engineering, and the energy sectors have traditionally been strong, the creation of industrial clusters can serve as a key driver of regional recovery. A comprehensive approach to restoring the industrial potential of the Zaporizhzhia region is proposed, including a combination of the cluster approach, international financial aid, modernization of industrial enterprises, and development of social infrastructure.

Keywords: cluster approach, industrial potential, economic recovery, labor market

Постановка проблеми. Запорізький регіон традиційно відігравав ключову роль у промисловому секторі незалежної України, будучи осередком металургії, машинобудування та енергетики. Однак, з початком повномасштабної війни, значна частина області опинилася під окупацією, що призвело до зупинки багатьох підприємств та руйнування інфраструктури. В умовах постійної загрози подальшої ескалації та обмеженого доступу до актуальних статистичних даних, постає питання пошуку ефективних стратегій для відновлення та розвитку промисловості регіону. Одним із рішень є впровадження кластерного підходу, що передбачає об'єднання взаємопов'язаних підприємств, наукових установ та інших організацій для спільного розвитку та інновацій. В Україні нова хвиля кластерного розвитку розпочалася в 2020 році, коли на платформі Industry4Ukraine був створений кластерний комітет [31].

Аналіз міжнародного досвіду свідчить про позитивні результати застосування кластерного підходу у відновленні економіки після воєнних конфліктів [7]. Враховуючи це, адаптація кластерної моделі до специфіки Запорізького регіону може стати дієвим інструментом для подолання наслідків війни та стимулювання економічного розвитку.

Важливо зазначити, що кластерний підхід сприяє не лише економічному зростанню, але й соціальній стабільності. Об'єднання підприємств у кластери створює нові робочі місця, стимулює розвиток малого та середнього бізнесу, а також сприяє підвищенню конкурентоспроможності регіону на національному та міжнародному рівнях [4, 25].

Однак, реалізація кластерної стратегії в умовах Запорізького регіону потребує врахування низки викликів. Серед них – руйнування інфраструктури, відтік кваліфікованих кадрів, обмежений доступ до фінансових ресурсів та постійна загроза військових дій. Тому впровадження кластерного підходу має застосовувати адаптивні механізми управління, які б дозволили гнучко реагувати на змінні умови та забезпечити стійкість кластерів в умовах невизначеності.

Крім того, важливим аспектом є інтеграція інновацій та сучасних технологій у процес відновлення промисловості. Це передбачає тісну співпрацю з науковими установами, впровадження передових виробничих практик та орієнтацію на сталий розвиток. Наприклад ТОВ «Укрспецмаш» є членом запорізького кластеру «Інжиніринг-Автоматизація-Машинобудування» та співпрацює з Національним університетом «Запорізька політехніка», Приазовським державним технічним університетом, Фізико-механічним інститутом ім. Г.В. Карпенка НАН України в галузі науки і техніки, зокрема спільні результати наукових досліджень [22, 23] вчені заводу впроваджують у виробництво для підвищення конкурентоспроможності своєї продукції.

Одним із варіантів такої співпраці і відновлення Запорізького регіону може стати так званий Європейський Зелений [11].

Тому дослідження можливостей впровадження кластерного підходу у відновленні та розвитку промислового потенціалу Запорізького регіону є актуальним, оскільки воно дозволяє визначити оптимальні шляхи подолання наслідків війни, сприяти економічному зростанню та забезпечити стійкий розвиток регіону в довгостроковій перспективі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових публікацій, присвячених кластерному підходу, відновленню промисловості та економічній реконструкції регіонів, демонструє, що дана проблематика залишається фрагментовано дослідженою, особливо у контексті військових викликів. Дослідження, що розглядають кластеризацію економіки, переважно зосереджуються на мирних умовах функціонування галузей, не враховуючи специфіки відновлення після військових руйнувань, що є ключовим для Запорізького регіону. Важливі методологічні розробки у сфері кластерного аналізу, як-от у роботах А. Козимира [13], О. Самборського та П. Гласова [29], надають концептуальні основи для оцінки конкурентоспроможності кластерів, проте залишають відкритими питання адаптації цих моделей до кризових умов.

Наукові розвідки, що досліджують кластерний підхід в Україні, здебільшого зосереджуються на необхідності державного регулювання, розбудови інституційної підтримки та розширення інвестиційних можливостей. Наприклад, дослідження О. Самборського та П. Гласова [29] наголошує на слабкості державної політики щодо кластеризації, що ускладнює впровадження кластерних ініціатив. Водночас роботи І. Максименка та ін. [17], які пропонують алгоритми формування промислових кластерів, ґрунтуються на стабільних умовах економіки, без урахування деструктивного впливу війни. Їхні моделі передбачають стратегічне планування та інтеграцію виробництва, проте не враховують викликів, пов'язаних із релокацією підприємств, руйнуванням інфраструктури та нестабільністю ресурсного забезпечення.

Окремий пласт літератури розглядає економічне відновлення у ширшому контексті. Колективна монографія за редакцією Т. Павлюк [24] та численні наукові конференції (наприклад, [32]) фокусуються на питаннях планування підприємництва та комерційної логістики у воєнний та повоєнний періоди, підкреслюючи важливість макрофінансової стабільності, міжнародної інтеграції та державної політики підтримки бізнесу. Однак, попри широку проблематику відновлення економіки, в ніх відсутній аналіз кластерного підходу як стратегічного інструменту відновлення Запорізького регіону. Подібна ситуація спостерігається у дослі-

дженні О. Ляховської [16], де детально проаналізовано стан металургійної промисловості у воєнних умовах, але відсутній розгляд перспектив її кластеризації для прискореного відновлення.

Таким чином, хоча сучасні наукові публікації містять значний масив знань про кластеризацію та післявоєнне відновлення економіки, вони не охоплюють їх у єдиному аналітичному полі. Відсутність комплексного дослідження, що поєднувало б кластерний підхід із викликами військового періоду, залишає значний простір для подальших наукових розвідок. У дослідженні відновлення Запорізького регіону необхідно інтегрувати концепцію кластеризації з механізмами подолання наслідків війни, враховуючи фактори безпеки, логістичних змін, кадрового дефіциту та інвестиційної підтримки. Це дозволить розробити адаптовані моделі кластерного розвитку, що відповідатимуть сучасним реаліям та сприятимуть ефективному економічному відновленню регіону.

Мета дослідження – визначити перспективи застосування кластерного підходу для відновлення промислового потенціалу Запорізької області у післявоєнний період.

Виклад основного матеріалу дослідження.

1. Аналіз поточного стану та викликів регіону.

До початку збройного вторгнення Запорізька область була одним із провідних індустріальних центрів України, з розвиненими галузями металургії, машинобудування та енергетики. Однак, воєнні дії та окупація більшої частини області призвели до суттєвого скорочення промислового виробництва, зокрема, за даними на червень 2024 року, рівень промислового виробництва в області знизився більш ніж на 50% [3]. Окрім безпосередніх руйнувань інфраструктури, регіон стикається з проблемою відтоку кваліфікованих кадрів. Багато працівників були змушені залишити свої робочі місця через евакуацію або мобілізацію до лав Збройних Сил України. Це створює гострий кадровий дефіцит, який ускладнює відновлення та стабільну роботу підприємств.

Військові дії також негативно вплинули на екологічний стан регіону. Обстріли та пожежі призводять до викидів шкідливих речовин в атмосферу, що погіршує якість повітря та становить загрозу для здоров'я населення. Зокрема, кожен ракетний удар супроводжується викидами ртуті та інших токсичних речовин, що посилює екологічну кризу [1].

Економічна ситуація в регіоні залишається складною. Багато підприємств зупинили свою діяльність або працюють з мінімальним навантаженням. За даними на листопад 2024 року, 75% громад Запорізької області мали критичний або низький рівень фінансової спроможності, що свідчить про глибоку економічну кризу [3].

На основі аналізу динаміки доходів Запорізької області за період 2021-2024 років (див. Таблицю 1) можна спостерігати кардинальні зміни у структурі надходжень до бюджету, спричинені впливом повномасштабного вторгнення.

У довоєнний 2021 рік область демонструвала потужні показники податкових надходжень. Податки на доходи та прибуток становили 10,6 млрд грн, що відображало високу ділову активність регіону. Значними були і надходження від рентної плати – 630,3 млн грн, що

свідчило про активне використання природних ресурсів та розвинуту промисловість. Внутрішні податки на товари та послуги сягали 753,1 млн грн, демонструючи розвинений споживчий ринок.

Початок війни призвів до стрімкого падіння більшості показників. До 2024 року податки на доходи та прибуток скоротились до 7,1 млрд грн, втративши третину довоєнного рівня. Найбільш драматичного падіння зазнали рентні платежі – до 59,4 млн грн, що складає лише 9,4% від рівня 2021 року. Це є прямим наслідком згорання промислового виробництва в регіоні. Внутрішні податки на товари та послуги також зменшилися, але не так критично – до 595,7 млн грн, показуючи скорочення на 20,9%.

Цікаву динаміку демонструють неподаткові надходження. Якщо доходи від власності та підприємницької діяльності зменшилися удвічі – з 36,5 млн грн до 18,2 млн грн, то власні надходження бюджетних установ, навпаки, зросли на 59% – з 584,4 млн грн до 929,4 млн грн., що свідчить про зростання ролі державного сектору в економіці регіону.

Найбільш показовим є зростання трансфертів від органів державного управління. Якщо у 2021 році вони становили 8,78 млрд грн, то у 2024 році сягнули 12,26 млрд грн, збільшившись на 39,6%. Це відображає зростання залежності регіону від державної підтримки в умовах війни.

В цілому, така динаміка свідчить про фундаментальну трансформацію економіки Запорізької області. З потужного промислового регіону з високою часткою власних доходів область перетворюється на регіон з переважанням сфери послуг та значною залежністю від державних трансфертів. Падіння рентних платежів майже до нуля та скорочення податків на прибуток демонструють критичне згорання промислового сектору.

Слід зазначити, що менш драматичне падіння у сфері послуг та зростання деяких неподаткових надходжень свідчать про часткову адаптацію економіки до роботи в умовах війни. У регіоні спостерігаються спроби адаптації до нових умов. Промислові підприємства намагаються відновити виробництво, впроваджуючи нові технології та оптимізуючи процеси. Зокрема, Запорізька торгово-промислова палата планує створити проєктний офіс для розширення доступу підприємств до міжнародних грантових програм і фінансування, що може стати поштовхом для розвитку бізнесу в регіоні [10].

Водночас, безпекова ситуація залишається напруженою. Російські війська продовжують обстріли прифронтових територій, що ускладнює відновлення інфраструктури та повернення населення до нормальної життя. Залишається високою ймовірність подальшої ескалації конфлікту, що створює додаткові ризики для регіону [2]. Зростає рівень безробіття, погіршується доступ до медичних та освітніх послуг, багато людей втратили житло та засоби до існування, що призводить до зростання соціальної напруги та потребує негайних заходів з боку держави та міжнародних організацій.

З огляду на вищезазначене, стає очевидним, що відновлення промислового потенціалу Запорізької області потребує комплексного підходу до відновлення та розвитку, в рамках якого необхідно враховувати як економічні, так і соціальні та екологічні аспекти, щоб

Таблиця 1

Динаміка розподілу статей доходів Запорізької області у 2021–2024 роках

Статті доходів	2021	2022	2023	2024
Податки на доходи, податки на прибуток, податки на збільшення ринкової вартості	2,637.6	2,115.4	1,976.3	1,520.3
Рентна плата та плата за використання інших природних ресурсів	543.7	172.7	70.9	58.9
Інші податки та збори	100.4	43.9	25.7	39.3
Податки на доходи, податки на прибуток, податки на збільшення ринкової вартості	0.2	0.1	-0.1	0.1
Податки на доходи, податки на прибуток, податки на збільшення ринкової вартості	7,962.1	8,062.9	7,622.8	5,559.8
Рентна плата та плата за використання інших природних ресурсів	86.6	13.8	0.4	0.5
Внутрішні податки на товари та послуги	753.1	380.3	559.7	595.7
Місцеві податки та збори, що сплачуються (перераховуються) згідно з Податковим кодексом України	3,809.3	2,541.1	2,338.9	2,690.9
Інші податки та збори	83.7	36.6	21.4	32.8
Доходи від власності та підприємницької діяльності	4.1	0.8	1.7	3.1
Адміністративні збори та платежі, доходи від некомерційної господарської діяльності	57.5	37.1	37.6	36.5
Інші неподаткові надходження	5.8	1.8	2.4	3.6
Власні надходження бюджетних установ	178.4	115.8	147.5	149.2
Адміністративні збори та платежі, доходи від некомерційної господарської діяльності	1.2	0.1	0.0	0.0
Інші неподаткові надходження	0.5	0.2	0.3	0.1
Власні надходження бюджетних установ	0.2	0.0		0.3
Доходи від власності та підприємницької діяльності	32.4	18.6	7.8	15.1
Адміністративні збори та платежі, доходи від некомерційної господарської діяльності	123.5	69.0	47.2	58.4
Інші неподаткові надходження	45.9	17.9	59.7	43.6
Власні надходження бюджетних установ	405.8	170.5	648.0	780.2
Надходження від продажу основного капіталу	70.7	4.0	5.1	7.2
Кошти від продажу землі і нематеріальних активів	17.8	1.9	1.7	3.3
Від органів державного управління	3,080.1	1,498.8	2,476.6	5,030.0
Від органів державного управління	20.0	4.1	15.4	17.9
Від органів державного управління	5,678.4	4,505.6	6,950.8	7,214.9
Від Європейського Союзу, урядів іноземних держав, міжнародних організацій, донорських установ				5.7
Цільові фонди	12.2	4.9	0.5	0.0

Джерело: <https://openbudget.gov.ua/analytics/incomes>

забезпечити стійкий розвиток області в майбутньому. Одним із можливих шляхів подолання цих викликів є впровадження кластерного підходу.

2. Кластерний підхід у процесах відновлення регіону

Кластерний підхід, що передбачає об'єднання взаємопов'язаних підприємств, наукових установ та інших організацій у географічно сконцентровані групи, зарекомендував себе як ефективний інструмент економічного розвитку та інновацій [26].

Одним із прикладів успішного застосування кластерного підходу, як в Україні, так і Запорізькій області є кластер “Інжиніринг – Автоматизація – Машинобудування”. Це об'єднання малих та середніх підприємств, наукових установ та інших організацій, що співпрацюють для розвитку інноваційних рішень у сфері машинобудування та автоматизації. Кластер сприяє обміну знаннями, спільному використанню ресурсів та підвищенню конкурентоспроможності учасників на національному та міжнародному ринках [6].

Слід розуміти, що післявоєнне відновлення потребує значних фінансових ресурсів, де кластери можуть стати привабливими об'єктами для інвесторів завдяки

своїй організованості та потенціалу для швидкого розвитку. Зокрема, міжнародний досвід показує, що кластери відіграють ключову роль у відновленні економіки після конфліктів, забезпечуючи ефективну координацію між державним та приватним секторами [7]. Однак, для успішної реалізації кластерного підходу необхідна активна підтримка з боку держави та місцевої влади. Це включає створення сприятливого інституційного середовища, надання фінансових стимулів та забезпечення необхідної інфраструктури. Досвід інших країн свідчить, що державна підтримка є ключовим фактором успіху кластерних ініціатив [8].

Важливою є роль освітніх та наукових установ у розвитку кластерів. Підготовка кваліфікованих кадрів, проведення наукових досліджень та розробка інноваційних рішень є невід'ємною складовою їх успішного функціонування. Співпраця між підприємствами та науковими установами в рамках кластерів створює сприятливі умови для досліджень і розробок, впровадження нових технологій та продуктів. Це, у свою чергу, може підвищити конкурентоспроможність регіону та забезпечити стійкий економічний розвиток.

Залучення іноземних партнерів не лише забезпечує фінансову підтримку, але й сприяє впровадженню передових технологій та управлінських практик, необхідних для модернізації економіки регіону. Світовий досвід повоєнного відновлення демонструє ефективність міжнародної допомоги у відбудові зруйнованої інфраструктури та стимулюванні економічного зростання. Наприклад, після Другої світової війни країни Західної Європи отримали значну підтримку в рамках Плану Маршалла, що сприяло швидкому економічному відродженню та стабілізації регіону [7].

У випадку Запорізької області, міжнародні партнери вже висловили готовність долучитися до процесу відновлення. Зокрема, у жовтні 2023 року відбулися переговори між представниками обласної влади та іноземними організаціями щодо подальшої співпраці у відбудові регіону, що свідчить про зацікавленість міжнародної спільноти у підтримці України в цей складний період [21]. Практичні кроки в цьому напрямку вже обговорювалися під час круглого столу в Національному університеті “Запорізька політехніка” в тому ж році, де обговорювалися питання розвитку індустріальних парків [12]. Крім того, існує ймовірність залучення фінансової підтримки від Світового Банку. Світовий банк має значний досвід у підтримці країн, що постраждали від конфліктів, і може надати як фінансову, так і експертну допомогу у відбудові промисловості та інфраструктури.

Аналізуючи обсяги міжнародної допомоги Україні за період 2021–2024 років (див. Рис. 1), можна побачити різкий стрибок показника у 2022 році, що безпосередньо пов'язаний з початком повномасштабного вторгнення. Якщо у довоєнному 2021 році обсяг допомоги становив лише 1 289,9 млн грн, то вже у 2022 році він сягнув рівня у 481 090,7 млн грн, продемонструвавши зростання у 373 рази. Наступні роки характеризуються поступовим зниженням обсягів міжнародної допомоги. У 2023 році показник знизився до 433 404,5 млн грн, а у 2024 році відбулось подальше зменшення до 336 230,7 млн грн.

Проте важливо відзначити, що навіть з урахуванням цієї тенденції до зниження, обсяги допомоги залишаються на рівні, що в сотні разів перевищує довоєнні показники. Така динаміка міжнародної допомоги створює значні можливості для відновлення економіки постраждалих регіонів, зокрема Запорізької області, де спостерігається суттєве падіння промислового виробництва. Стабільно високі показники міжнародної підтримки, незважаючи на тенденцію до зниження,

можуть стати важливим ресурсом для модернізації промислової інфраструктури та структурної трансформації регіональної економіки.

Окрім фінансової підтримки, міжнародні партнери можуть сприяти впровадженню сучасних технологій та інновацій. Однак залучення іноземних інвесторів потребує створення сприятливого інвестиційного клімату. Це включає забезпечення прозорості регуляторних процедур, захист прав власності та боротьбу з корупцією [35]. Досвід інших країн, що відновлювалися після конфліктів, свідчить про важливість координації зусиль між урядом, місцевою владою та міжнародними організаціями. Спільне планування та реалізація відновлювальних проектів забезпечують ефективне використання ресурсів та досягнення стратегічних цілей розвитку. Участь у міжнародних програмах та ініціативах, таких як “Європейський зелений курс”, відкриває додаткові можливості для фінансування проектів, пов'язаних з екологічною модернізацією промисловості. Це сприятиме підвищенню екологічних стандартів та інтеграції у світові ринки.

Наукові установи та громадянське суспільство також відіграють ключову роль у відновленні та розвитку Запорізького регіону. Прикладом спільних ініціатив наукових установ та громадянського суспільства є програма ревіталізації промислових територій, створення інноваційних хабів та технопарків, спрямованих на розвиток малого та середнього бізнесу [5; 28].

Наукові установи (університети, дослідницькі інститути і центри) є джерелом нових знань та технологій, необхідних для модернізації промисловості та підвищення її конкурентоспроможності [15]. Співпраця між науковими установами та бізнесом створює синергію, яка прискорює процес відновлення, та сприяє створенню інноваційних продуктів та послуг, що відповідають сучасним вимогам ринку [30; 32; 27].

Громадянське суспільство, в свою чергу, забезпечує контроль за діяльністю влади, сприяє прозорості та підзвітності процесів відбудови, а також залучає представників місцевих громад до прийняття рішень. Активна участь громадянського суспільства підвищує довіру населення до відновлювальних процесів та сприяє соціальній згуртованості [9, 19], а спільна робота над відбудовою регіону об'єднує людей, зміцнює соціальні зв'язки та формує почуття спільної відповідальності за майбутнє своєї громади [14; 33; 34].

3. Перспективи відновлення та розвитку промислового потенціалу Запорізької області

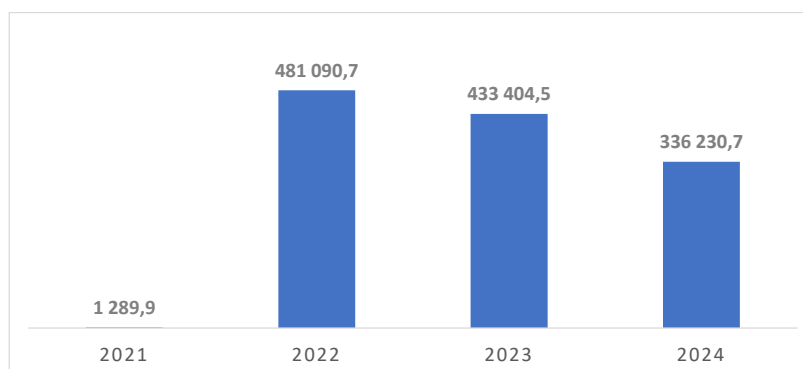


Рис. 1. Динаміка міжнародної допомоги у млн грн Україні у 2021–2024 роках

Джерело: <https://openbudget.gov.ua/analytics/incomes>

Відновлення промислового потенціалу Запорізької області супроводжується низкою ризиків, які можуть уповільнити або ускладнити цей процес. Серед основних викликів варто виділити економічні, соціальні, екологічні та безпекові загрози.

Економічні ризики включають нестачу фінансових ресурсів для відновлення зруйнованої інфраструктури та підприємств, а також можливу відсутність інвестиційної привабливості регіону. Для подолання цих викликів необхідно створити сприятливий інвестиційний клімат, що передбачає прозорі регуляторні процедури, захист прав власності та стимулювання підприємницької діяльності.

Соціальні ризики пов'язані з відтоком кваліфікованих кадрів, зростанням безробіття та соціальної напруги. Механізмами мінімізації цих ризиків можуть бути програми професійної перепідготовки, створення нових робочих місць та соціальна підтримка постраждалих верств населення. Співпраця з освітніми та науковими установами сприятиме підготовці необхідних спеціалістів для відбудови регіону.

Відновлення промисловості без врахування екологічних стандартів може призвести до погіршення стану довкілля та негативно вплинути на здоров'я населення. Тому важливо впроваджувати сучасні екологічно чисті технології та дотримуватися принципів сталого розвитку під час відбудови [20, 30].

Безпекові ризики пов'язані з можливістю відновлення бойових дій або терористичних актів, що можуть зруйнувати відновлену інфраструктуру та підірвати довіру інвесторів. Для мінімізації цих загроз необхідно забезпечити стабільну безпекову ситуацію, посилити охорону стратегічних об'єктів та розвивати систему цивільного захисту. Співпраця з міжнародними безпековими організаціями може підвищити ефективність цих заходів [4].

Перспективи соціально-економічного розвитку Запорізького регіону після припинення або завершення воєнних дій залежать від ефективності впровадження стратегій відновлення та модернізації. Ключовими напрямками є відбудова промисловості, розвиток інфраструктури, залучення інвестицій та підвищення якості життя населення.

Відновлення промислового потенціалу регіону потребує впровадження інноваційних технологій та переходу до екологічно чистого виробництва. Це сприятиме підвищенню конкурентоспроможності місцевих підприємств на внутрішньому та зовнішньому ринках [6]. Розвиток інфраструктури, зокрема транспортної та енергетичної, є необхідною умовою для стимулювання економічної активності та покращення інвестиційного клімату. Відбудова доріг, мостів, залізничних сполучень та енергомереж забезпечить ефективну логістику та стабільне постачання ресурсів для підприємств. Створення сприятливих умов для бізнесу, зокрема через спрощення регуляторних процедур та забезпечення правової захищеності інвесторів, стимулюватиме приплив капіталу [18]. Підвищення якості життя населення є кінцевою метою соціально-економічного розвитку, що включає створення нових робочих місць, покращення умов праці, розвиток соціальної інфраструктури, освіти та охорони здоров'я.

Висновки. Відновлення промислового потенціалу Запорізького регіону потребує комплексного підходу, що включає поєднання кластерного підходу, міжнарод-

ної фінансової допомоги, модернізації промислових підприємств та розвитку соціальної інфраструктури. Аналіз стану регіону показав, що війна спричинила не тільки руйнування виробничих потужностей, але й кардинальну зміну економічної структури області: різке зменшення промислового виробництва, відтік кадрів, зростання ролі державних трансфертів та зниження податкових надходжень. Така трансформація вимагає перегляду підходів до економічного розвитку та застосування гнучких моделей відновлення, серед яких кластеризація відіграє ключову роль. Впровадження кластерного підходу дозволить консолідувати підприємства, наукові установи та органи влади для створення високотехнологічних промислових осередків, що забезпечать підвищення конкурентоспроможності регіону в довгостроковій перспективі.

Міжнародний досвід показує, що застосування кластерної моделі у післявоєнний період сприяє швидшому відновленню економіки, залученню інвестицій та створенню додаткової вартості в межах регіональних ланцюгів виробництва. Наприклад, відбудова європейських країн після Другої світової війни довела ефективність регіонального планування на основі кластерного підходу, що дозволило знизити витрати на логістику, посилити інноваційний потенціал підприємств та підвищити рівень зайнятості. У випадку Запорізької області, де традиційно сильні металургійний, машинобудівний та енергетичний сектори, створення індустріальних кластерів може стати драйвером відновлення регіону. При цьому необхідно забезпечити не лише фінансову підтримку таких ініціатив, але й розвинути сучасну інфраструктуру, спростити адміністративні бар'єри та створити сприятливий інвестиційний клімат.

Суттєвим викликом у процесі відновлення регіону залишаються безпекові ризики та соціально-економічні дисбаланси. Висока ймовірність продовження військових дій на прифронтових територіях Запорізької області створює загрозу для відновленої інфраструктури та знижує довіру інвесторів. У зв'язку з цим важливо не лише розробити механізми страхування інвестицій, але й передбачити комплексні заходи безпеки, які включають посилення охорони стратегічних об'єктів та розвиток системи цивільного захисту. Крім того, відтік кваліфікованих кадрів та зростання безробіття вимагають розширення програм перепідготовки робочої сили та активного залучення молодих фахівців до відновлення промисловості. Впровадження стимулів для повернення висококваліфікованих спеціалістів та підтримка освітніх ініціатив є критично важливими для забезпечення сталого відновлення економіки.

Таким чином, перспективи соціально-економічного розвитку Запорізької області в сучасних умовах напряму залежать від ефективності впровадження кластерного підходу, активного залучення міжнародної допомоги, спроможностей наукових установ, громадянського суспільства та ефективної системи управління ризиками. Відбудова промислового потенціалу регіону повинна відбуватися на основі сучасних економічних моделей, які враховують воєнні виклики та адаптуються до нових реалій глобального ринку. Лише комплексний, стратегічно продуманий підхід дозволить не лише відновити Запорізький регіон, але й створити умови для його сталого економічного розвитку у повоєнний період.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бадюк Олена, Щетина Юлія. «Кожна ракета – це викиди ртуті». Вплив війни на довкілля Запоріжжя. Новини Приазов'я. 04 листопада 2024. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/novyny-pryazovya-pidkast-viyna-zaporizhzhya-ekolohichni-zbytky/33185863.html>
2. Бадюк Олена, Щетина Юлія. «Спочатку припинення вогню». Що чекає на окуповані території у 2025 році? Новини Приазов'я. 30 грудня 2024. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/novyny-pryazovya-2024-rik-v-okupatsiyi-shcho-bude-u-2025-rotsi/33255339.html>
3. Березюк Катерина. На лінії вогню: як війна руйнує економіку прифронтових регіонів. Українська Правда. 21 червня 2024. URL: <https://epravda.com.ua/columns/2024/06/21/715496>
4. Бойко Іван. Україна змогла так швидко відновити ОПК саме завдяки нашій промисловості. УНІАН. 28 вересня 2024. URL: <https://www.unian.ua/society/ukrajina-zmogla-tak-shвидко-vidnoviti-opk-same-zavdyaki-nashiy-promislovosti-ekspert-12771132.html>
5. Броневицький А.П. Ревіталізація промислових територій як інструмент регіональної інноваційної політики. С. 43–47. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d3010576-fbce-405e-99ee-66cbdf05019d/content>
6. Бавілов Андрій. Як кластерний рух може стати локомотивом економічного відновлення України: інтерв'ю з керівником Запорізького кластера «Інжиніринг – Автоматизація – Машинобудування». Перший Запорізький. 29 грудня 2023. URL: <https://1news.zp.ua/yak-klasternij-ruh-mozhe-stati-lokomotivom-ekonomichnogo-vidnovlennya-ukraini-intervyu-z-kerivnikom-zaporizkogo-klastera>
7. Дейнеко Л.В., Ципліцька О.О., Кушніренко О.М., Гахович Н.Г., Завгородня М.Ю. Міжнародний досвід повоєнного відновлення промисловості. *Економіка України*. 2023. № 6. С. 23–52. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.06.023>
8. Драчук Ю.З., Трушкіна Н.В., Шипоша В.А. Застосування міжнародного досвіду формування кластерних структур у сучасних умовах регіонального розвитку України. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2021. № 50. С. 18–30. DOI: <https://doi.org/10.32841/2413-2675/2021-50-2>
9. Забродін Олександр. Як запорізькі краєзнавці вивозять музейні та сімейні реліквії. Історія екстреної допомоги з порятунку культурної спадщини. Свій Дім. 02 квітня 2024. URL: <https://sviydim.media/articles/rebuilt/zaporizki-krayeznavcziv-vidnovlyuyut-istorychnu-spadshhynu>
10. Запорізькі підприємства отримають у 2025 році нові можливості для розвитку від Запорізької ТПП. Запорізька торгово-промислова палата. 8 січня 2025. URL: <https://www.cci.zp.ua/zaporizki-pidpriyemstva-otrymayut-u-2025-rocz-novi-mozhlyvosti-dlya-rozvytku-vid-zaporizkoyi-tpp/>
11. Зелена книга відновлення Запоріжжя: Дорожня карта відновлення міста / за ред. Т. Л. Жавжарової. Запоріжжя : ГО «Екосенс». 2024. 60 с. URL: <https://vidnova.info/wp-content/uploads/2024/02/GREEN-BOOK-of-Zaporizhzhia-recovery-UA-final.pdf>
12. Індустріальні парки – дієвий інструмент повоєнного відновлення України. Торгово-Промислова Палата України. 25 січня 2023. URL: <https://uccci.org.ua/press-center/regional-chambers-news/industrialni-parki-diievii-instrument-povoienogo-vidnovlennia-ukrayini>
13. Козимір А. О. Концепт застосування кластерного підходу до забезпечення конкурентоспроможності регіону. *Вісник Національного університету Цивільного захисту України*. 2022. Випуск 2 (17). С. 345–354. DOI: <https://doi.org/10.52363/2414-5866-2024-1-39>
14. Курас Тетяна, Білозерова Ксенія. Сила незламних: роль громадських організацій у підтримці постраждалих від війни українців. УВКБ ООН в Україні. 8 листопад 2024. URL: <https://www.unhcr.org/ua/news/resilience-action-how-community-based-organizations-support-war-affected-people-ukraine>
15. Лось В.О., Тищенко А.І. Аналіз тенденцій розвитку інноваційної діяльності запорізького регіону засобами фрактального аналізу. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. Випуск 17. С. 917–923. URL: <https://global-national.in.ua/archive/17-2017/184.pdf>
16. Ляховська О. В. Сучасний стан і проблеми функціонування металургійних підприємств України. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2023. Випуск 1(159). С. 35–40. DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2023-1-6>
17. Максименко І.О., Шкуліпа О.І., Павленко О.О., Древаль О.Ю. Урахування територіальних та інноваційних аспектів при формуванні промислового кластеру. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2021. № 3. С. 23–30. DOI: <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2021.3-3>
18. Мануйлович Ю.М. Післявоєнне відновлення економіки України: виклики та перспективи. Збірник наукових праць VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Хімічна технологія: наука, економіка та виробництво» 27-29 листопада 2024 року, м. Шостка. Суми : Сумський державний університет, 2024. С. 140–146. URL: <https://himtec.sumdu.edu.ua/doc/2024/33.pdf>
19. Мигаль Марія. Розвиток громадянського суспільства в умовах війни: рекомендації для міжнародних партнерів. Інститут аналітики та адвокації. 17 Жовтня 2023. URL: <https://iaa.org.ua/articles/civil-society-development-in-times-of-war-recommendations-for-international-partners/>
20. Міжнародний досвід післявоєнного відновлення та основні висновки для України. Головний будівельний портал України. 26 грудня 2024. URL: <https://budport.com.ua/news/30221-mizhnarodniy-dosvid-pislyavoyennogo-vidnovlennya-ta-osnovni-visnovki-dlya-ukrajni>
21. Міжнародні партнери допоможуть у відновленні Запорізької області. Запорізька обласна державна адміністрація. 5 жовтня 2023. URL: <https://www.zoda.gov.ua/news/67127/mizhnarodni-partneri-dopomozhut-u-vidnovlenni-zaporizkoji-oblasti.html>
22. Нарівський О.Е. Корозійне руйнування пластичних теплообмінників. *Фізико-хімічна механіка матеріалів*. 2005. № 1. С. 104–108.
23. Нарівський О.Е., Солідор Н.А. Корозійні процеси та швидкість підростання пітінгів на сталях AISI304 і 08X18H10T в модельних оборотних водах. *Вісник Приазовського державного технічного університету, серія технічні науки*. 2011. № 23 (2). С. 87–97.
24. Підприємництво та комерційна логістика в умовах військової та поствійськової трансформації України та конвергенції з ЄС: колективна монографія / за загальною редакцією Т.С. Павлюк. Запоріжжя : ЗНУ, 2024. 368 с. ISBN 978-966-599-614-9
25. Пуліна Т.В. Генезис кластерних об'єднань підприємств. *Проблеми економіки*. 2013. № 3. С. 134–142.
26. Пуліна Т.В. Методичні підходи до створення та розвитку кластерних об'єднань підприємств харчової промисловості : монографія. Запоріжжя : Акцент, 2013. 408 с.

27. Пуліна Т.В., Тесленок І.М., Носов М.П. Проблеми та перспективи розвитку бізнес-інкубаторів в Україні як інноваційної організаційної структури. *Ефективна економіка*. 2019. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7471>
28. Ревіталізація міст – досвід Європейського Союзу для України : навч. посіб. / [Сич О.А., Ситник Н.С., Сташишин А.В., Круглякова В.В.]. Львів : ЛНУ імені Івана Франка. 2023. 312 с.
29. Самборський О. В., Гласов П. В. Сучасна кластерна політика України: проблеми та перспективи. *Агросвіт*. 2021. № 11. С. 57–64. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.11.57>
30. Синергія науки і бізнесу у повоєнному відновленні регіонів України : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (ХНТУ, 24–26 квітня 2024 року) у 3-х т. ; Т. 1 / за ред. О. В. Чепелюк. Одеса : Олді+, 2024. 514 с.
31. Соболевська Леся. 10 відповідей на питання про кластери та їх роль у відновленні економіки. Український кластерний альянс. 28 лютого 2023. URL: <https://www.clusters.org.ua/blog-single/10-vidpovidey-na-pytannya-pro-klastery>
32. Соціальне прогнозування та проєктування майбутнього країни: відновлення в умовах глобальних ризиків та невизначеностей : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції (ЗНУ, 26 квітня 2024 року) / І.О. Кудінов (гол. ред.), М.А. Лепський (наук. ред.); ред. кол.: Т.Ф. Бірюкова, Н.В. Лепська, Т.І. Бутченко, В.О. Скворець, Є.Г. Цокур. Запоріжжя : ЦНСД, 2024. 286 с.
33. Lepskyi, M., Kudinov, I., Lepska, N., & Rusetsky, A. (2023). The impact of metacognitive changes of digitalized consciousness on public administration policy: El impacto de los cambios metacognitivos de la conciencia digitalizada en la política de la administración pública. *Cuestiones Políticas*, 41 (79), 253–277. DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4179.17>
34. Lepskyi, M., Masiuk, O., Skvorets, V., & Kudinov, I. (2023). Decision-making attractors in the conditions of war (the modern Russian-Ukrainian war example). *Amazonia Investiga*, 12 (61), 193–201. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2023.61.01.20>
35. Yatsyna, Y., & Kudinov, I. (2023). Innovative analytical and statistical technology as a corruption counteraction tool: conceptual analysis. *Amazonia Investiga*, 12 (67), 78–86. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2023.67.07>

REFERENCES

1. Baduk Olena, Shchetina Yuliia. “Kozhna raketa – tsy vykydy rtuti”. Vplyv viiny na dovkillya Zaporizhzhya. *Novyny Pryazov'ia*. 04.11.2024. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/novyny-pryazovya-pidkast-viyna-zaporizhzhya-ekolohichni-zbytky/33185863.html>
2. Baduk Olena, Shchetina Yuliia. “Spochatku prypynennya vohniu”. Shcho chekaie na okupovani terytorii u 2025 rotsi? *Novyny Pryazov'ia*. 30.12.2024. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/novyny-pryazovya-2024-rik-v-okupatsiyi-shcho-bude-u-2025-rotsi/33255339.html>
3. Bereziuk Kateryna. Na linii vohniu: yak viina ruine ekonomiku prifrontovykh rehioniv. *Ukrainska Pravda*. 21.06.2024. URL: <https://epravda.com.ua/columns/2024/06/21/715496>
4. Boiko Ivan. Ukraina zmohla tak shvydko vidnovyty OPK same zavdiaky nashiy promyslovosti. *UNIAN*. 28.09.2024. URL: <https://www.unian.ua/society/ukrajina-zmogla-tak-shvidko-vidnoviti-opk-same-zavdyaki-nashiy-promislovosti-ekspert-12771132.html>
5. Bronevitskyi A.P. Revitalizatsiia promyslovykh terytoriy yak instrument rehionalnoi innovatsiinoi polityky. P. 43–47. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d3010576-fbce-405e-99ee-66cbd05019d/content>
6. Deineko L.V., Tsyplitska O.O., Kushnirenko O.M., Gakhovych N.H., Zavorodnia M.Yu. Mizhnarodnyi dosvid povoyennoho vidnovlennia promyslovosti. *Ekonomika Ukrainy*. 2023. № 6. P. 23–52. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.06.023>
7. Drachuk Yu.Z., Trushkina N.V., Shyposha V.A. Zastosuvannia mizhnarodnogo dosvidu formuvannia klasternykh struktur u suchasnykh umovakh rehionalnogo rozvytku Ukrainy. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnogo humanitarnoho universytetu*. 2021. №50. P. 18–30. DOI: <https://doi.org/10.32841/2413-2675/2021-50-2>
8. Vavilov Andrii. Yak klasternyi ruh mozhe staty lokomotyvom ekonomichnogo vidnovlennya Ukrainy: intervju z kerivnykom Zaporizkoho klastera “Inzhyniring – Avtomatyzatsiia – Mashynobuduvannya”. *Pershyi Zaporizkyi*. 29.12.2023. URL: <https://1newp.zp.ua/yak-klasternij-ruh-mozhe-stati-lokomotivom-ekonomichnogo-vidnovlennya-ukraini-intervyu-z-kerivnykom-zaporizkoho-klastera>
9. Zabrodin Oleksandr. Yak zaporizki kraieznavtsi vyvoziat muzeini ta simeini relikvii. *Istoriia ektrenoi dopomohy z poriatunku kulturnoi spadshchyny*. Svii Dim. 02.04.2024. URL: <https://sviidim.media/articles/rebuilt/zaporizki-kraieznavechi-vidnovlyuyut-istorychnu-spadshchynu>
10. Zaporizki pidpriemstva otrymaut u 2025 rotsi novi mozhlyvosti dlia rozvytku vid Zaporizkoi TPP. *Zaporizka torhovo-promyslova palata*. 8.01.2025. URL: <https://www.cci.zp.ua/zaporizki-pidpriemstva-otrymayut-u-2025-rotsi-novi-mozhlyvosti-dlya-rozvytku-vid-zaporizkoyi-tp/>
11. Zelena knyha vidnovlennia Zaporizhzhia: Dorozhnia karta vidnovlennia mista / za red. T. L. Zhavzharovoi. *Zaporizhzhia: HO “Ekosens”*. 2024. 60 p. URL: <https://vidnova.info/wp-content/uploads/2024/02/GREEN-BOOK-of-Zaporizhzhia-recovery-UA-final.pdf>
12. Industrialni parky – diievyi instrument povoyennoho vidnovlennia Ukrainy. *Torhovo-Promyslova Palata Ukrainy*. 25.01.2023. URL: <https://ucci.org.ua/press-center/regional-chambers-news/industrialni-parki-diievii-instrument-povoiennogo-vidnovlennia-ukrayini>
13. Kozymir A. O. Kontsept zastosuvannia klasternogo pidkhodu do zabezpechennia konkurentospromozhnosti rehionu. *Visnyk Natsionalnogo universytetu Tsyvilnogo zakhystu Ukrainy*. 2022. Vypusk 2 (17). P. 345–354. DOI: <https://doi.org/10.52363/2414-5866-2024-1-39>
14. Kuras Tetiana, Bilozero Kseniia. Syls nezlamnykh: rol hromadskykh orhanizatsii u pidtrymtsi postrazhdalyykh vid viiny ukraintsiv. *UVKB OON v Ukraini*. 8.11.2024. URL: <https://www.unhcr.org/ua/news/resilience-action-how-community-based-organizations-support-war-affected-people-ukraine>
15. Los V.O., Tyshchenko A.I. Analiz tendentsii rozvytku innovatsiinoi diialnosti zaporizkoho rehionu zasobamy fraktalnoho analizu. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*. 2017. Vypusk 17. P. 917–923. URL: <https://web.archive.org/web/20220123122819/https://global-national.in.ua/archive/17-2017/184.pdf>
16. Liakhovska O. V. Suchasnyi stan i problemy funktsionuvannia metalurhiinykh pidpriemstv Ukrainy. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*. 2023. Vypusk 1 (159). P. 35–40. DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2023-1-6>
17. Maksymenko I.O., Shkulipa O.I., Pavlenko O.O., Dreval O.Yu. Urakhuvannia terytorialnykh ta innovatsiinykh aspektiv pry formuvanni promyslovoho klasteru. *Visnyk SumDU. Seriya “Ekonomika”*. 2021. №3. P. 23–30. DOI: <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2021.3-3>

18. Manuilovych Yu.M. Pisliavoyenne vidnovlennia ekonomiky Ukrainy: vyklyky ta perspektyvy. Zbirnyk naukovykh prats VIII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii "Khimichna tekhnolohiia: nauka, ekonomika ta vyrobnytstvo" 27–29.11.2024, m. Shostka. Sumy: Sums'kyi derzhavnyi universytet, 2024. P. 140–146. URL: <https://himtec.sumdu.edu.ua/doc/2024/33.pdf>
19. Myhal Mariia. Rozvytok hromadianskoho suspilstva v umovakh viiny: rekomendatsii dlia mizhnarodnykh partneriv. Instytut analityky ta advokatsii. 17.10.2023. URL: <https://iaa.org.ua/articles/civil-society-development-in-times-of-war-recommendations-for-international-partners/>
20. Mizhnarodnyi dosvid pisliavoyennoho vidnovlennia ta osnovni vysnovky dlia Ukrainy. Holovnyi budivelnyi portal Ukrainy. 26.12.2024. URL: <https://budport.com.ua/news/30221-mizhnarodniy-dosvid-pislyavoyennogo-vidnovlennya-ta-osnovni-visnovki-dlya-ukrayini>
21. Mizhnarodni partneri dopomozhut u vidnovlenni Zaporizkoi oblasti. Zaporizka oblasna derzhavna administratsiia. 5.10.2023. URL: <https://www.zoda.gov.ua/news/67127/mizhnarodni-partneri-dopomozhut-u-vidnovlenni-zaporizkoji-oblasti.html>
22. Narivskyi O.E. Koroziine ruinuвання plastychnykh teploobminnykiv. *Fizyko-khimichna mekhanika materialiv*, 2005, №1, P. 104–108.
23. Narivskyi O.E., Solidor N.A. Koroziini protsesy ta shvydkist pidrostannia pitingiv na staliakh AISI304 i 08Kh18N10T v modelnykh oborotnykh vodakh. *Visnyk Pryazovskoho derzhavnoho tekhnichnoho universytetu, seriia tekhnichni nauky*, 2011, 23 (2), P. 87–97.
24. Pidpriemnytstvo ta komertsiiina lohistyka v umovakh viiskovoi ta postviiskovoi transformatsii Ukrainy ta konverhentsii z YeS: kolektyvna monohrafiia / za zahalnoi redaktsiieiu T.P. Pavliuk. Zaporizhzhia, ZNU. 2024. 368 p. ISBN 978-966-599-614-9
25. Pulina T.V. Henezys klasternykh obiednan pidpriemstv. *Problemy ekonomiky*. 2013. № 3. P. 134–142.
26. Pulina T.V. Metodychni pidkhody do stvorennia ta rozvytku klasternykh obiednan pidpriemstv kharchovoi promyslovosti: monohrafiia. Zaporizhzhia: Aktsent, 2013. 408 p.
27. Pulina T.V., Teslenok I.M., Nosov M.P. Problemy ta perspektyvy rozvytku biznes-inkubatoriv v Ukraini yak innovatsiinoi orhanizatsiinoi struktury. *Efektivna ekonomika*. 2019. URL: <http://tempup.nung.edu.ua/uk/newp>. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7471>
28. Revitalizatsiia mist – dosvid Yevropeiskoho Soiuzu dlia Ukrainy: navch. posib. / [Syh O.A., Sytnyk N.P., Stasysyn A.V., Kruhliakova V.V.]. Lviv: LNU imeni Ivana Franka. 2023. 312 p.
29. Samborskyi O.V., Hlasov P.V. Suchasna klasterna polityka Ukrainy: problemy ta perspektyvy. *Ahrosvit*. 2021. № 11. P. 57–64. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.11.57>
30. Synerhiia nauky i biznesu u povojenomomu vidnovlenni rehioniv Ukrainy: materialy II Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (KhNTU, 24–26.04.2024) u 3-kh t.; T. 1 / za red. O.V. Chepeliuk. Odesa: Oldi+, 2024. 514 p.
31. Sobolevska Lesia. 10 vidpovidei na pytannia pro klastery ta yikh rol u vidnovlenni ekonomiky. Ukrainskyi klasternyi alianp. 28.02.2023. URL: <https://www.clusterp.org.ua/blog-single/10-vidpovidey-na-pytannya-pro-klastery>
32. Sotsialne prohnozuvannia ta proiektuvannia maibutnoho krainy: vidnovlennia v umovakh hlobalnykh ryzkyv ta nevyznachenosti: materialy XIV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (ZNU, 26.04.2024) / I.O. Kudinov (hol. red.), M.A. Leps'kyi (nauk. red.); red. kol.: T.F. Biriukova, N.V. Lepska, T.I. Butchenko, V.O. Skvorets, Ye.H. Tsokur. Zaporizhzhia: TSDN, 2024. 286 p.
33. Leps'kyi, M., Kudinov, I., Lepska, N., & Rusetsky, A. (2023). The impact of metacognitive changes of digitalized consciousness on public administration policy: El impacto de los cambios metacognitivos de la conciencia digitalizada en la política de la administración pública. *Cuestiones Políticas*, 41 (79), 253–277. DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4179.17>
34. Leps'kyi, M., Masiuk, O., Skvorets, V., & Kudinov, I. (2023). Decision-making attractors in the conditions of war (the modern Russian-Ukrainian war example). *Amazonia Investiga*, 12 (61), 193–201. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2023.61.01.20>
35. Yatsyna, Y., & Kudinov, I. (2023). Innovative analytical and statistical technology as a corruption counteraction tool: conceptual analysip. *Amazonia Investiga*, 12 (67), 78–86. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2023.67.07>