

*Оксана Миколаївна Кушніренко**д-р. екон. наук, доцент*

ORCID 0000-0002-3853-584X

e-mail: kushnksena@gmail.com,

*ДУ «Інститут економіки та прогнозування
Національної академії наук України», м. Київ*

МОДЕРНІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЧНИХ ГАЛУЗЕЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

Постановка проблеми. Нинішня економічна модель суспільного розвитку характеризується нестабільністю, спричиненою наслідками глобальних геополітичних, технологічних, постпандемічних трансформацій, і появою циклів зростання, піків і крахів. Одним з найбільших чинників невизначеності за дослідженнями Міжнародного валютного фонду, а саме Індексу невизначеності стало повномасштабне вторгнення рф в Україну [1]. Хоч війна і триває майже 10 років, проте лише з 2022 р. напад рф на Україну відтіснив найбільш впливові чинники невизначеності - торгівельні війни й пандемічні шоки на другий план порівняно з чинником безпеки. Військова агресія рф виявила зростаючу актуальність питань, пов'язаних з безпекою та стійкістю соціально-економічного розвитку суспільства не тільки в Україні, а в усьому світі, а також посилила важливість ухвалення стратегічних управлінських рішень щодо реагування на існуючі та майбутні загрози для демократичних країн.

Умови невизначеності сьогодення змінюють роль уряду та органів державного управління, надаючи їм нові повноваження для реагування на загрози безпеки. Постає питання як впоратися з навалою значної кількості ризиків, ухвалити такі рішення, щоб надати можливість армії виконувати військові завдання, населенню забезпечувати умови для виживання та розвитку, а промисловості нарощувати обсяги виробництва та підвищувати конкурентоспроможність продукції. Це у свою чергу вимагає від держави створення ефективної та виваженої промислової політики, основною метою якої має бути перерозподіл наявних ресурсів на пріоритетні цілі для модернізації стратегічних галузей національної економіки. Саме тому, науковий пошук, ідентифікація та імплементація дієвих інструментів реалізації наявного людського, інтелектуального, техніко-технологічного, виробничого, природно-ресурсного потенціалу для модернізації промисловості як основного ядра національної економіки, є надзвичайно важливим для забезпечення стійкості й безпеки майбутнього розвитку. У цьому контексті важливу роль відіграють регіони, які володіють значним виробничим потенціалом і виступають центрами промислового розвитку національної економіки. Це підтверджено успішним досвідом розвинутих країн, де центри промислового розвитку сформувалися в умовах та завдяки децентралізації, яка забезпечила стійкість та збалансований розвиток місцевих громад.

Відповідно до положень Європейської хартії місцевого самоврядування децентралізація дозволяє сформувати спроможний інститут місцевого самоврядування для забезпечення ним сталого промислового розвитку відповідних територій [2]. Децентралізація

ґрунтується на уявленні про те, що наближеність уряду до громадян та організацій, якими він керує, підвищує ефективність використання наявних ресурсів, спроможність реалізовувати потенціал, покращує результативність державного управління.

Українські реалії довели, що стійкість та збалансований розвиток місцевих громад має вирішальне значення та є основою національної безпеки. Цей висновок підтверджується повномасштабним вторгненням країни-агресора, коли місцеві громади вимушені були першими реагувати на військові ризики та одночасно забезпечувати умови не тільки для власного виживання, а й для забезпечення обороноздатності всієї країни.

Враховуючи довгостроковий характер військових ризиків, критично важливим є впровадження успішно зарекомендованих у світі практик децентралізації, що сприятимуть модернізації та розвитку промисловості, зокрема кластерного руху та активізації створення та діяльності індустріальних парків.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Децентралізація як ключовий чинник забезпечення розвитку промисловості та модернізації економіки знаходиться в центрі уваги багатьох українських та зарубіжних вчених. Зокрема, на думку В. Гейця, серед основних результатів аналізу структурних змін у економіці України і окремих країн ЄС однозначно простежується відсталість української економіки в частині скорочення тих видів промислової діяльності, які формують порівняно високу питому вагу доданої вартості, що зумовлює втрату конкурентних позицій. Відповідно має місце зумовлена домінуванням експорту продовольчих товарів і сировини для їх виробництва, а також промислової продукції, пов'язаної з видобутком мінерально-сировинних ресурсів та їх первинною переробкою, реструктуризація зовнішньої торгівлі України в напрямі примітивізації. Паралельно в імпорті зростає частка продукції виробничого призначення з більш високою питомою вагою доданої вартості, що призвело до формування технологічної залежності та загроз поглиблення подальшого переформатування промисловості [3].

Науковці Інституту економіки промисловості НАН України О. Амоша, В. Ляшенко, Ю. Харазішвілі розробили комплекс концептуальних положень щодо створення сприятливих умов для модернізації традиційних та формування нових галузей економіки промислових регіонів України в умовах розширення та розвитку різноманітних форм і методів децентралізації державного управління [4].

М. Войнаренко та В. Дубницький визначили, що найбільш раціональним варіантом вирішення про-

блеми відсутності дієвих інституційних механізмів реалізації стратегічно-пріоритетних напрямів для забезпечення інноваційно орієнтованого і сталого розвитку економіки країни є оптимальне поєднання можливостей та зусиль відповідних державних інституцій, освітніх, наукових закладів, виробничих та ринкових структур, тобто формування спеціальних об'єднань, які зацікавлені у кінцевих результатах своєї діяльності, а саме у розвитку кластерів [5].

Л. Некрасова розробила науково-методичний підхід до формування моделі системи управління динамічним станом виробничих підприємств в умовах децентралізації, обґрунтувавши важливість стратегування їх розвитку на засадах взаємодії влади, бізнесу та громадськості [6].

А. Усов, М. Куніцин, Е. Забарна та Л. Некрасова запропонували науково-методичний підхід до моделювання системи управління розвитком виробничих підприємств в умовах децентралізації, в основі якого лежить важливе визнання стану виробничих систем як основного параметра, що впливає на саму структуру розвитку [7].

С. Семфорд обґрунтував, що інструменти промислової політики дедалі частіше використовуються місцевими органами влади і є важливою частиною набору заходів, які використовуються для регіонального розвитку [8].

Г. Арей та Л. Падауга оцінили порогові значення для визначених змінних (розвиток людського капіталу, громадської активності та продуктивності факторів виробництва), що дозволило виявити стійкий зв'язок між децентралізацією та економічним зростанням на прикладі регіонів Іспанії [9].

Високо оцінюючи наукові результати досліджень згаданих науковців вважаємо, що досліджувана проблематика набуває дедалі більшої актуальності, що особливо проявляється в умовах війни, коли промисловість стає базисом забезпечення обороноздатності й стійкості національної економіки, а громади мають можливість модернізувати і розвивати локальні виробничі системи завдяки інструментам децентралізації.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Повномасштабна війна в Україні є складним випробуванням для всієї української нації, що завдає неймовірних людських страждань із трагічною втратою життя та переміщенням мільйонів людей. Це і гуманітарна катастрофа, адже за попередніми оцінками ПРООН, 90% українського населення можуть зіткнутися з бідністю та надзвичайною економічною вразливістю, якщо війна поглибиться, відкидаючи країну на десятиліття назад і залишаючи глибокі соціальні та економічні втрати для майбутніх поколінь [10]. Це пояснюється наслідками воєнних дій: фізичне руйнування промислових об'єктів спричинило повне закриття 50% українських підприємств, а інша частина змушена працювати нижче наявного рівня завантаження виробничих потужностей. Воєнні дії завдають непоправних втрат не лише окремим підприємствам, а й цілим галузям промисловості. До них відносяться металургійна галузь, машинобудування; галузі видобування критичної сировини. Все це вимагає невідкладного обґрунтування дієвих інструментів забезпечення умов для розвитку і модернізації стратегічних галузей національної економіки в умовах посилення воєнних ризиків.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування переваг децентралізації на основі кластерного руху й активізації діяльності індустріальних парків для прискореної модернізації та розвитку стратегічних галузей промисловості національної економіки.

Гіпотезою дослідження є теоретичне припущення, що децентралізація на основі кластерного руху й активізації діяльності індустріальних парків створює сприятливе середовище для модернізації існуючих та створення нових виробничих потужностей стратегічних галузей національної економіки, що веде до посилення конкурентоспроможності на внутрішньому та світовому ринках.

Виклад основного матеріалу. Повномасштабна війна в Україні значною мірою вплинула на скорочення обсягів національного виробництва більш ніж на третину у 2022 р. порівняно з 2021 р. Серед усіх галузей вітчизняної промисловості, найбільше від удару рф постраждала металургія, оскільки ключові підприємства знаходилися на Сході та Півдні України. До металургійних підприємств, які було знищено терористичними угрупованнями належать: ТОВ «Електросталь Курахове» та ТОВ «Краматорський феросплавний завод», які припинили працювати ще у 2021 р.; ПАТ «Енергомашспецсталь» зупинився з початком повномасштабної війни. Особливо болісною для вітчизняного ГМК стала втрата Маріупольського МК ім. Ілліча та МК «Азовсталь» [11]. Більше того, за даними Донецької обласної військової адміністрації металургійна галузь області наразі повністю припинила свої існування [12]. Через це обсяги виробництва в металургійній галузі скоротилися на 53,0%. Падіння закінчилося лише наприкінці 2022 р.

Через удари російської армії практично зупинили свою виробничу діяльність й машинобудівні підприємства Донецької області. В окупації опинився машинобудівний завод ПРАТ «Вістек». Частково зруйновані або пошкоджені ударами російської армії ПРАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПРАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування», ТОВ «Корум Дружківський машинобудівний завод». Два останніх підприємства а також ТОВ «Фурлендер Віндтехнологі» та ТОВ «Завод автогенного обладнання Донмет» вдалося релокувати в інші регіони. Загалом обсяги випуску продукції машинобудівних підприємств у 2022 р. скоротилися на 43,1%.

Ще одним випробуванням для української промисловості став підрив Каховської ГЕС, що спричинило затоплення промислово розвинених територій, які відігравали вагомий роль у формуванні економічного потенціалу Півдня України. Зокрема, до повномасштабної воєнної агресії з боку рф в Херсонській області, яка найбільше постраждала від підриву Каховської ГЕС, був розвинений багатогалузевий промисловий комплекс, представлений 250 великими, середніми та малими підприємствами, чисельність зайнятих на яких становила майже 23 тис. осіб (16,9% від зайнятих працівників за всіма видами економічної діяльності) [13]. За оцінками Міністерства економіки України промислові підприємства втратили внаслідок підриву Каховської греблі 105 млн дол. США. Безпосередньо в зоні підтоплення постраждали великі промислові об'єкти, розташовані в Корабельному районі м. Херсон [14].

Ситуація, що склалася, ставить питання відновлення промислових виробництв на перший план, що вимагає від держави системних дій. Мова йде про

формування якісно нової промислової структури, збільшення питомої ваги машинобудування, технологічних галузей, підгалузей добувної промисловості, чорної та кольорової металургії, які виробляють сировину та технологічних виробництв. Це вимагає обґрунтування переліку стратегічних галузей, модернізація яких може стати запорукою успішного відновлення промислового потенціалу України. Відповідно до Постанови КМУ № 127 від 03.11.2021 р. до таких галузей належать: оборонно-промисловий комплекс; авіаційна; космічна; машинобудівна; металургійна та хімічна галузі [15]. Водночас, науковцями НАН України до стратегічних галузей віднесено ті галузі, що мають високий ступінь наукового супроводу і можуть розвиватися на новітній технологічній основі, розбудова яких сприятиме інтеграції промисловості України в глобальні ланцюги доданої вартості. Серед них виділяють розвиток та модернізацію чорної металургії, машинобудування, а також галузей з видобування критичної сировини – титанової, літєвої та алюмінієвої галузей [16]. Розвиток таких галузей є стратегічно важливим для забезпечення відновлення промисловості, інфраструктури, житлово-комунального господарства, а також є критичним для зміцнення обороноздатності країни, що може ефективно реалізовуватися в умовах децентралізації на основі кластерного руху та активізації діяльності індустріальних парків.

Одним із центрів найбільшого розвитку кластерної моделі економіки є Європейський Союз. Процес кластеризації європейської економіки має тривалу історію свого становлення і характеризується послідовною урядовою політикою щодо формування рамкових умов [17]:

- у 1968 р. у рамках Європейського Союзу було створено Генеральний Директорат з регіональної політики;

- у 1975 р. сформований Європейський фонд регіонального розвитку;

- у 1988 р. Європарламентом була прийнята Хартія регіоналізму і почала діяти Рада регіональних та місцевих об'єднань;

- у 2000 р. відбувся саміт у Лісабоні, який проголосив обов'язковість формування країнами ЄС національних програм кластеризації. На цьому ж саміті було створено ERA (European Research Area), «Європейський дослідницький простір» і затверджена Програма розвитку регіональних інноваційних систем (RIS);

- у лютому 2007 р. на саміті у Брюсселі був схвалений Маніфест кластеризації Європи;

- 21 січня 2008 р. на саміті у Стокгольмі був прийнятий Європейський кластерний меморандум – план дій Європи щодо забезпечення зростання конкурентоспроможності.

Не менш ефективно на кластерний розвиток вплинула цифровізація. На даний момент кластерні ініціативи реалізуються на єдиній цифровій платформі «European Cluster Collaboration Platform» [18]. Єврокластери, що фінансуються через Програму єдиного ринку, є міжгалузевими, міждисциплінарними та транс'європейськими стратегічними ініціативами, що об'єднують галузеві кластери та інших економічних суб'єктів для реалізації Промислової стратегії ЄС. Вони створюють нові бізнес-можливості для МСП та сприяють їх кращій інтеграції у європейські та глобальні стратегічні ланцюги створення вартості.

Принципи децентралізації дали поштовх для розвитку кластерної економіки в багатьох країнах ЄС:

економіка Нідерландів поділена на 20 кластерів; у Данії 40% МСП забезпечують 60% експорту, які функціонують у складі кластерів; а в Австрії діють трансграничні кластери з Угорщиною, Італією, Швейцарією та Німеччиною [19, с. 70]. Кластери забезпечують майже 30% загального рівня зайнятості в Італії. Успішними прикладами кластерної моделі розвитку високотехнологічних галузей в рамках децентралізації є приклад регіону *Мелардален Вестер*, Швеція [20]. Зокрема кластер «*РоботДален*» – ініціатива, впроваджена у 2003 р., спрямована на створення регіонального зростання шляхом побудови інноваційної екосистеми для впровадження нових ідей в галузі робототехніки та автоматизації. Об'єднавши промислових виробників, наукові установи та державний сектор, РоботДален забезпечує комерційний успіх нових технологічних рішень для промисловості, сфери послуг та охорони здоров'я. В результаті було створено 45 інноваційних продуктів на ринку, відкрито 28 інноваційних компаній, а також впроваджено 400 інвестиційних проектів в НДДКР, що сприяло підвищенню продуктивності в регіоні. РоботДален фінансується шведським агентством з питань інновацій VINNOVA, Європейським фондом регіонального розвитку, а також приватними інвестиціями. Слід відмітити і успішний кейс регіону Оденсе, Данія, в якому було створено кластер «Роботика Оденса» (Odense Robotics) як високотехнологічну екосистему, що складається з підприємців, компаній, постачальників, освітніх та науково-дослідних установ, інвестиційного капіталу та громадських суб'єктів навколо міста Оденсе. Екосистема Odense Robotics складається з понад 80 компаній та 2200 працівників сфери робототехніки та автоматизації, 30 установ, що працюють в галузі науково-дослідних робіт та 30 різних навчальних закладів, пов'язаних з робототехнічними технологіями. Odense Robotics стимулює розвиток нового бізнесу, сприяє зростанню та роботі для залучення кваліфікованої робочої сили до регіону [21]. Не можна обійти увагою й регіон Делфт, Нідерланди та його регіональну екосистему, створену за допомогою європейського інструменту децентралізації – смарт спеціалізації – кластер «Робоваллей» (RoboValley), де працює понад 170 дослідників робототехніки в багатьох галузях, які співпрацюють з 40 компаніями-партнерами. Центральною інституцією при цьому є Інститут робототехніки TU Delft [22]. Результатами діяльності кластеру стало зростання доданої вартості в високотехнологічних секторах промисловості регіону, кількості успішних стартапів, що локалізовані в Делфті, та залучення інвесторів через інвестиційний фонд RoboValley, який пропонує венчурний капітал та підтримки виходу на ринок найбільш перспективних технологій робототехніки.

Кластерна модель промислового розвитку показала свої позитивні результати не тільки в Європейському Союзі. У Китаї існують кілька високотехнологічних кластерів, які відіграють важливу роль у розвитку технологій та інновацій. Варто відзначити, що результати інновацій на місцевому рівні так само важливі, як результати на національному рівні. За даними Глобального інноваційного Індексу 2023, найбільші науково-технічні і високотехнологічні кластери у світі розташовані у Східній Азії [23]. Токіо-Йокогама (Японія) лідирує як найбільший світовий науково-технічний кластер, за ним йдуть Шеньчжень-Гонконг-Гуанчжоу (Китай і Гонконг), Сеул (Республіка Корея), кластер Ксінгуанського технологічного університету

(PKU), Пекін і кластер Шанхай-Сучжоу. Відомий як китайська «Кремнієва долина», Шеньчжень є одним з найбільших та найбільш інноваційних технологічних кластерів у світі. Він привертає увагу великих та стартапових технологічних компаній, які спеціалізуються на електроніці, інформаційних технологіях, штучному інтелекті, біотехнологіях та інших високотехнологічних галузях. В Пекіні успішно працює кластер Ксінгуанського технологічного університету, що є одним з найбільших кластерів у Китаї, спеціалізованих у високотехнологічних галузях, таких як інформаційні технології, біотехнології, фармацевтика тощо. Розташований у Шанхаї «Zhangjiang Hi-Tech Park» є одним з найбільших у світі та спеціалізується на біотехнологіях, інформаційних технологіях, фармацевтиці, нових матеріалах та інших галузях. Ці високотехнологічні кластери в Китаї відіграють важливу роль у розвитку інновацій та просуванні країни як лідера у сфері високої технології. Вони сприяють створенню нових продуктів, підвищенню конкурентоспроможності та залученню інвестицій у технологічний сектор.

Кластери США посідають 21 місце серед 100 найкращих високотехнологічних кластерів у світі. У США існують кілька високотехнологічних кластерів, які відіграють ключову роль у розвитку інновацій та технологій [23]. Це найвідоміший високотехнологічний кластер у світі - Кремнієва долина (Silicon Valley), Каліфорнія, США, відома своєю концентрацією технологічних компаній, стартапів та дослідницьких центрів, що спеціалізуються на інформаційних технологіях, штучному інтелекті, біотехнологіях, електромобільній промисловості та інших галузях. Наступним успішним кейсом є кластер «Алея роботів» (Robotics Alley), Міннеаполіс - Сент-Пол, Міннесота відомий своєю спеціалізацією на робототехніці та автоматизації, що об'єднує в собі виробників роботів, дослідницькі лабораторії, університети та інвесторів, що працюють над розробкою та впровадженням інноваційних рішень в цій області. Кластер «Масачусетська технологічна алея» (Massachusetts Technology Corridor), Бостонська затока, Масачусетс відомий своєю спеціалізацією на біотехнологіях, інформаційних технологіях, медичних пристроях та інших високотехнологічних галузях. Він об'єднує в собі десятки дослідницьких установ, університетів, медичних центрів та технологічних компаній. Кластер «Автомобільний коридор Детройту» (Detroit Automotive Corridor), Мічиган відомий своєю спеціалізацією на автомобільній промисловості та автомобільних технологіях, об'єднує в собі автомобільних виробників, постачальників компонентів, дослідницькі лабораторії та університети.

Наведене вище свідчить, що децентралізація має переважно позитивний вплив на кластерний розвиток та залежить від конкретних умов і контексту, що підтверджується світовою практикою. Основними факторами, що визначають такий вплив є:

– *створення нових кластерів*: децентралізація може сприяти створенню нових кластерів у різних регіонах країни або навіть у різних містах. Вона може стимулювати розвиток інновацій та підприємництва в регіонах, які раніше були менш розвиненими або менш привабливими для бізнесу;

– *розподіл технологій і знань*: децентралізація може сприяти більш рівномірному розподілу технологій та знань у країні. Це може створити сприятливі умови для розвитку високотехнологічних галузей в регіонах, які раніше були менш доступними для інновацій;

– *конкуренція між кластерами*: децентралізація може сприяти збільшенню конкуренції між кластерами, оскільки різні регіони будуть змушені конкурувати за інвестиції, таланти та інновації. Це може стимулювати кращий розвиток технологій та підвищення якості продуктів і послуг;

– *ризик фрагментації* – децентралізація також може призвести до фрагментації кластерного розвитку, особливо якщо не буде ефективною координації між різними регіонами. Це може призвести до дублювання зусиль та ресурсів, а також до втрати синергії між компаніями та установами в різних регіонах.

Особливостями становлення кластерного руху в Україні є активна участь бізнесу у процесі створення та розвитку кластерів. Бізнес-спільноти, об'єднання та асоціації відіграють ключову роль у сприянні співпраці між компаніями, вирішенні спільних проблем та розвитку інновацій. За даними аналітичної системи для комплаєнсу, аналізу ринків, ділової розвідки та розслідувань YouControl [24] в Україні зареєстровано більше 100 кластерних організацій за різними видами економічної діяльності. Найбільш активними учасниками кластерного руху України є кластери в секторі високих технологій, машинобудування, автоматизації, ІТ; агропромислового виробництва, деревообробної, меблевої та легкої промисловостей, фешн-індустрії. Характеристику ТОП-10 активних кластерів стратегічних галузей промисловості наведено у таблиці.

Переважає більшість зазначених кластерних організацій активно представляє інтереси українських виробників і на міжнародному рівні (верифікація на платформі European Cluster Collaboration Platform). Верифікація дозволяє швидко знайти й зв'язувати з

Таблиця

ТОП-10 кластерів машинобудівної сфери України

№ з/п	Назва кластеру	Місія, цілі, завдання	Характеристика
1	2	3	4
1	Харківський кластер «Інжиніринг – Автоматизація – Машинобудування» [25]	Зростання економічного потенціалу Харкова через підвищення конкурентоспроможності учасників кластеру та розвитку регіональної інноваційної екосистеми промислових високотехнологічних секторів	Платформа для компаній, що працюють у секторах інжиніринг, автоматизація та машинобудування для обміну найкращими практиками та створення консолідованої позиції індустрії; об'єднання промислових підприємств, проектних установ, університетів, підготовка фахівців з напрямку автоматизації, розвитку Індустрії 4.0; активна комунікаційна діяльність

1	2	3	4
2	Асоціація «підприємств промислових автоматизації України» (АППАУ) [26]	Продовження та посилення широкого просвітньої програми ринку в сучасних технологіях промислової автоматизації та ІТ, Індустрії 4.0	Об'єднує учасників ринку промислової автоматизації та ІТ – системних інтеграторів АСУ, розробників програмного та апаратного забезпечення, вендорів, університети, промислові підприємства кінцеві споживачі продукції; координує «Індустрію 4.0 в Україні»; реалізує проект національної стратегії Індустрії 4.0, є куратором Технічного комітету 185 «Промислова автоматизація», засновник Центрів Індустрії 4.0, кластерів ІАМ, промислових акселераторів та галузевих дорожніх карт цифрової трансформації
3	Вінницький кластер Приладобудування та автоматизації [27]	Незалежне бізнес-об'єднання компаній та організацій, які володіють компетенціями розробки, проектування та виготовлення приладів та систем автоматизації/цифровізації виробничих та бізнес-процесів	Підвищення конкурентоспроможності, просування продукції та послуг, зниження витрат, підвищення продуктивності, інших конкретних потреб підприємств. Для реалізації сервісної моделі налагоджено зв'язки із широким колом експертів та практиків для підтримки процесів розвитку бізнесу: управління проектами, ринкові дослідження, фандрайзинг
4	Київський хай-тек кластер [28]	Створення сприятливих умов для розвитку в Україні інноваційного бізнесу та цифрової економіки	Підтримка новаторських ідей для розвитку технологій і інновацій, а також реалізації проектів на основі інтелектуального потенціалу українських вчених
5	Запорізький кластер «Інжиніринг – Автоматизація – Машинобудування» [29]	Зростання економічного потенціалу Запорізької області через підвищення конкурентоспроможності учасників кластеру та розвитку регіональної інноваційної екосистеми промислових високотехнологічних секторів: Інжиніринг, Автоматизація, Машинобудування	Налагодження широкої співпраці між всіма категоріями учасників кластеру з метою вироблення високотехнологічних продуктів з високою доданою вартістю та спільної реалізації інжинірингових проектів; зростання конкурентоспроможності та експортного потенціалу через кращу та спільну реалізацію наявних інструментів експортної підтримки краща співпраця та синергія з регіональними органами влади та місцевого самоврядування
6	Український кластер автобудування та мобільності [30]	Створення сприятливих умов для стійкості автомобільного бізнесу в Україні	Координація співпраці на національному рівні, яка охоплює український автомобільний сектор та яка сильно орієнтована на інтернаціоналізацію українських компаній. Український кластер автобудування та мобільності має мету підтримувати та просувати серед своїх членів ініціативи SMART спеціалізації, кращої інтеграції в європейські ланцюги доданої вартості, інновацій, цифрового та зеленого переходу
7	Об'єднання інноваційно-космічних кластерів України [31]	Об'єднання підприємницьких структур, які співпрацюють з науковими (освітніми) установами, громадськими організаціями та органами місцевої влади щодо підвищення конкурентоспроможності своєї продукції та сприяння сталому розвитку регіонів	Створення єдиного «інкубатору технологій» для зберігання та використання даних дистанційного зондування землі, як дієвої складової для розвитку економіки країни; супутниковий моніторинг, дистанційне зондування землі
8	Прикарпатський еко-енергетичний кластер [32]	Пропагування енергоощадності та розвитку відновлювальної енергетики, сприяння впровадження енергоефективних рішень та стартапів, щоб допомогти перетворити Прикарпаття в «осередок зелених інновацій»	Співпраця бізнесу, науки і громадського сектору в сфері підвищення ефективності використання всіх видів енергії та зменшення негативного впливу на довкілля в Івано-Франківській області; створення у межах кластеру механізмів для розвитку сприятливого середовища для соціально-економічного розвитку області і залучення інвестиційних коштів для реалізації проектів в сфері «зеленої» енергетики
9	Сумський машинобудівний кластер енергетичного обладнання [33]	Сприяння зростанню економічного потенціалу м. Суми та Сумської області через підвищення конкурентоспроможності її учасників та розвитку інноваційної екосистеми промислових підприємств, профільних закладів вищої освіти та наукових установ регіону	Активності, дослідження, впровадження та розвиток нових технологій, високотехнологічних продуктів у сфері інновацій в енергетиці та машинобудуванні
10	Кластер технологій передових матеріалів [34]	Об'єднання досвіду та експертизи в різних галузях, щоб створювати інноваційні рішення	Створено Центр навчання у сфері адитивних технологій та композитних матеріалів; участь в міжнародних заходах машинобудівних виставках

Джерело: складено за даними [25-34].



zareєстрованим на платформі зарубіжними кластерами, отримати доступ до нормативних документів ЄС та навчальних матеріалів кластерної політики ЄС, а також інформацію стосовно доступних грантів та тендерів. Водночас, не всі зареєстровані кластери довели свою спроможність виконувати поставлені завдання щодо сприяння розвитку партнерства. Досвід ефективної роботи українських кластерів свідчить, що в основі ефективно діючого кластеру є підприємства, що формують кластерне ядро. Учасниками кластерів, крім підприємств-виробників є підприємства супутніх галузей, виробників побічних продуктів, інжинірингові й консалтингові фірми, науково-дослідні організації, кредитні організації й фінансові інститути, адміністрація регіонів й громадські організації. Тому кластер реалізує модель координації спільної діяльності, заснованої на прямих рівноправних зв'язках, промислових підприємств і організацій, сконцентрованих на компактній території. Такий підхід пояснюється *визначальною роллю підприємств реального сектору економіки* у формуванні попиту, задоволенні потреб внутрішнього ринку й можливостей виходу на зовнішні ринки.

Ще одним ефективним інструментом модернізації промисловості в умовах децентралізації є індустріальні парки. В умовах війни індустріальні парки є зручним промисловим майданчиком для розвитку бізнесу та дієвим способом вирішення проблеми безробіття в громадах. Але це, насамперед, довгостроковий інструмент повоєнного відродження та розвитку української економіки, який необхідно активізувати з метою посилення стійкості та зростання національної економіки. Водночас військові виклики поставили учасників індустріальних парків в надзвичайно складні умови. Відповідно до результатів опитування учасників індустріальних парків Київщини, проведеного у 2023 р. за ініціативи Департаменту економіки КОВА, було виявлено проблемні питання у створенні та діяльності індустріальних парків (рис. 1), а також існуючі прогалини на законодавчому рівні та на рівні підзаконних нормативно-правових актів, які стримують розвиток індустріальних парків та потребують широкого обговорення у професійному колі заінтересованих осіб.



Рис. 1. Найбільш проблемні аспекти ведення бізнесу під час війни, бали оцінки

Джерело: складено за результатами опитування учасників індустріальних парків [35].

Учасники індустріальних парків визнали, що фізичне руйнування виробничих активів внаслідок обстрілів та ракетних атак, вимушена міграція персоналу, порушення логістичних мереж, зменшення споживчого попиту та замовлень, зростання вартості ресурсів, в тому числі електричної енергії, призводять до ускладнення господарської діяльності, скорочення бізнес-активності, втрат та фінансових збитків. До того ж фінансові, адміністративні, організаційні, технічні бар'єри доступу до мереж енерго-, тепло-, водопостачання та телекомунікаційних мереж, а також недосконалість механізму компенсації втрат при такому під'єднанні є значними перепонами для розвитку індустріальних парків в Україні.

Учасники індустріальних парків наголошують на необхідності державної та регіональної підтримки, що зумовлено перш за все військовими ризиками та імплементацією європейських засад і принципів щодо бізнес-процесів (рис. 2).

Водночас, учасники індустріальних парків ідентифікували та перспективи і можливості для забезпечення їх стійкого розвитку (рис. 3).

Загалом, децентралізація дає можливість учасникам регіонального бізнесу об'єднати зусилля для досягнення цілей, зокрема за такими напрямками:

1. *Залучення до глобального тренду сталого розвитку ЄС та вектору вуглецевої нейтральності в рамках Європейського зеленого курсу*, що дозволить вийти на європейські ринки. Підприємствам буде необхідно підтверджувати свою «зеленість»: енергомодернізуватися, переходити на «чисту» енергію або купувати її. Для цього слід скористатися європейськими інструментами, зокрема «Net Metering» як механізмом виробництва та споживання електроенергії з відновлюваних джерел з можливістю постачати в мережу надлишкову енергію без «зеленого» тарифу, а потім використовувати її в зручний час.

☑ Забезпечення доступу бізнесу до мереж енерго-, тепло-, водопостачання та телекомунікаційних мереж

☑ Можливість використання готових сучасних приміщень, сертифікованих відповідно до міжнародних стандартів, з підведеними необхідними комунікаціями з достатніми потужностями

☑ Доступ до адміністративних та сервісних послуг, включаючи закриту територію, цілодобову охорону з відеонаглядом, обслуговування інженерно-транспортної інфраструктури, клінінг, підбір персоналу тощо

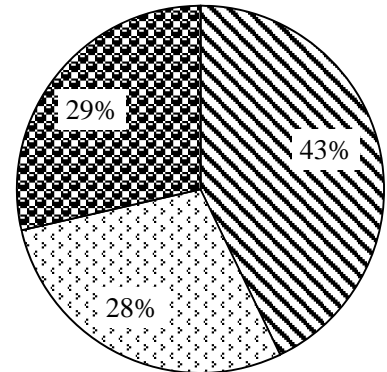


Рис. 2. *Форми підтримки співпраці бізнесу в індустріальних парках, %*

Джерело: складено за результатами опитування учасників індустріальних парків [35]

☑ Об'єднання зусиль для просування спільних інтересів на всіх рівнях державної влади та місцевого самоврядування

☑ Можливість обміну досвідом з іншими індустріальними парками

☐ Можливості участі у міжнародних проектах

☑ Можливості долучення до процесів, пов'язаних зі вступом України в члени ЄС

☑ Можливість ефективніше залучати грантові та кредитні кошти

☑ Спрощення виходу на нові ринки збуту

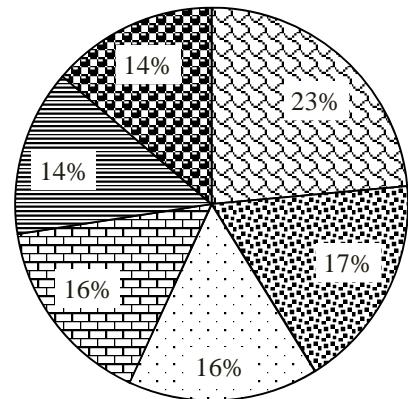


Рис. 3. *Перспективи і можливості участі бізнесу в індустріальних парках, %*

Джерело: складено за результатами опитування учасників індустріальних парків [35]

2. *Створення Фонду розвитку*, який буде надавати фінансову, технічну та консультаційну допомогу учасникам індустріальних парків, активно працюватиме над залученням приватних партнерів та інвесторів, щоб якомога більше українських проектів отримали можливість реалізуватися та вивести на внутрішній та зовнішній ринок нові технології, товари чи послуги.

3. *Створення цифрової платформи для потенційних іноземних інвесторів*, де будуть оприлюднені інвестиційні проекти та можливості в Україні. Платформа пропонуватиме усім зацікавленим особам широке інвестиційне меню потенційних можливостей, де кожен потенційний інвестор отримає інформацію про можливості інвестування та вигоди, які матиме від реалізації проекту.

4. *Посилення співпраці учасників індустріальних парків* для розв'язання спільних проблем, залучення грантових коштів на розбудову власної екосистеми та формування консолідованої позиції щодо стратегічного розвитку з органами державної та регіональної влади, зокрема шляхом створення неприбуткової громадської спілки об'єднання індустріальних парків.

Це свідчить про те, що кластерний рух та індустріальні парки є важливими інструментами для модернізації промисловості, які успішно діють в рамках децентралізації та сприяють:

– *стимулюванню інновацій, сфери наукових досліджень і розвитку (ДіР)*: Кластери і індустріальні парки зазвичай об'єднують в собі компанії, які спеціалізуються у схожих галузях або секторах. Це створює сприятливі умови для спільного проведення до-

сліджень і розвитку нових технологій та інноваційних продуктів. Взаємодія між компаніями, а також з університетами і дослідницькими установами, сприяє зростанню конкурентоспроможності та стимулюванню новаторських ідей;

– *підвищенню ефективності виробництва шляхом більш ефективного використання ресурсів*: Кластери та індустріальні парки забезпечують спільний доступ до інфраструктури, послуг та ресурсів, таких як енергія, вода, логістика тощо. Це дозволяє компаніям використовувати спільні ресурси та інфраструктуру, що знижує витрати на виробництво та підвищує ефективність виробництва;

– *розвитку інноваційної інфраструктури*: створення кластерів та індустріальних парків сприяє розвитку необхідної інфраструктури для підтримки промислових процесів, а саме виробничих площ, лабораторій, технічних центрів, тестових майданчиків тощо. Це сприяє підвищенню конкурентоспроможності та інвестиційній привабливості промислових виробництв;

– *підтримці малого та середнього бізнесу*: кластери та індустріальні парки забезпечують підтримку для малих та середніх підприємств шляхом спільного використання інфраструктури, доступу до фінансування, консультування та інших послуг. Це допомагає залучати нових гравців у промисловий сектор та сприяє розвитку малих та середніх підприємств.

Висновки. Підсумовуючи, можна зазначити, що модернізація стратегічних галузей національної економіки в умовах децентралізації характеризується неви-

значеністю і багато в чому залежатиме від тривалості та масштабів війни. Величезна шкода завдається виробничій спроможності економіки України потребуватиме значного зовнішнього фінансування та допомоги у відбудові країни після війни. Все це потребує формування стратегічних цілей відбудови й визначення галузевих векторів відновлення із активним застосуванням успішно зарекомендованих світовою практикою інструментів, зокрема кластерного розвитку та індустріальних парків.

У даному дослідженні до стратегічних галузей національної економіки віднесено ті, які забезпечені власною ресурсною, виробничою, науково-освітньою базою та мають перспективи інтеграції до глобальних ланцюгів доданої вартості. До них належать чорна металургія, машинобудування, галузі з видобування критичної сировини – титанова, літєва та алюмінієва. Модернізація зазначених галузей є принципово важливою для забезпечення обороноздатності і подальшого розвитку національної економіки.

Узагальнення кращих світових практик вказує на необхідність проведення модернізації стратегічно важливих для розвитку національної економіки галузей на основі децентралізації з активним використанням інструментів кластерного руху та індустріальних парків. Це створить сприятливе середовище для модернізації існуючих та запуску нових виробничих потужностей стратегічних галузей національної економіки і сприятиме підвищенню рівня конкурентоспроможності на внутрішньому та світовому ринках.

В Україні вже тривалий час функціонують численні кластери та індустріальні парки в різних сферах національної економіки. Проте, ефективність їх діяльності стримується недосконалістю чинного нормативно-правового забезпечення, недостатністю фінансових, людських та інших ресурсів, ускладненою комунікацією з державними та регіональними органами влади, що особливо проявляється в умовах воєнних ризиків, коли на перший план виходять питання виживання бізнесу та забезпечення безпеки працівників і цілісності виробничих активів.

Створення сприятливого середовища для кластерного розвитку й поширення практики індустріальних парків в умовах децентралізації сприятиме модернізації та розвитку стратегічних галузей промисловості національної економіки. При цьому важливим є врахування інтересів учасників кластерного руху та індустріальних парків щодо удосконалення нормативно-правового поля та оновлення й актуалізації регіональних стратегій економічного розвитку. Децентралізація та промисловий розвиток регіонів стане запорукою зміцнення стійкості національної економіки та обороноздатності України.

Список використаних джерел

- World Uncertainty Index (WUI). International Monetary Fund. 2023. URL: <https://worlduncertaintyindex.com/>.
- European Charter of Local Self-Government. Council of Europe. 2016. URL: <https://rm.coe.int/european-charter-for-local-self-government-english-version-pdf-a6-59-p/16807198a3>.
- Геєць В. М. Формування профілю стратегічно важливих видів промислової діяльності в Україні (погляд на перспективу). *Економіка України*. 2023. № 9. С. 03–29. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.09.003>.
- Модернізація економіки промислових регіонів України в умовах децентралізації управління: монографія / О. І. Амоша, Ю. М. Харазішвілі, В. І. Ляшенко та ін. / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 300 с. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2019/08/mono_2018_amosha_kharazishvili_liashenko_compressed.pdf.
- Теорія і практика кластеризації економіки : монографія / за наук. та заг. ред. М. П. Войнаренка, В. І. Дубницького. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2019. 336 с.
- Некрасова Л. А. Теоретико-методологічні засади стратегування розвитку виробничих підприємств в умовах децентралізації. Schweinfurt: Time Realities Scientific Group UG (haftungsbeschränkt), 2019. 445 с. URL: <https://economics.net.ua/files/scientific-base/monogr/Nekrasova.pdf>.
- Усов А., Куніцин М., Забарна Е., Некрасова Л. Управління стабільним розвитком виробничих систем в умовах децентралізації. *Маркетинг та менеджмент інновацій*. 2023. № 14 (4). С. 151–165. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2023.4-11>.
- Samford S. Decentralization and local industrial policy in Mexico. *World Development*. 2022. Vol. 158. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X22001619>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105971>.
- Aray H., Pedauga L. The relationship between decentralization and economic growth across regimes. *Ann Reg Sci*. 2024. № 72. P. 1–25. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00168-022-01187-x>.
- The Development Impact of the War in Ukraine: Initial projections. Analysis. *United Nations organization*. 16 Mar. 2022. URL: <https://reliefweb.int/report/ukraine/development-impact-war-ukraine-initial-projections-enuk>.
- Мороз М., Бондаренко Є. Збитки промисловості через війну. *Вокс Україна*. 2022. URL: <https://voxukraine.org/zbytky-promyslovosti-cherez-vijnu>.
- Металургія припинила існування. Наслідки вторгнення РФ для промисловості Донеччини: підсумок 2023 року. *Сусільне*. 2023. URL: <https://suspilne.media/donbas/647216-metalurgia-pripinila-isnuvanna-naslidki-vtorgnenna-rf-dla-promislovosti-doneccini-pidsumok-2023-roku/>.
- Підсумки роботи промислового комплексу Херсонської області за 2021 рік. URL: <https://khoda.gov.ua/p%D1%96dsumki-roboti-promislovogo-kompleksu-hersonsko%D1%97-oblast%D1%96-za-2021->
- Юлія Свириденко. Підрив Каховської ГЕС загрожує катастрофічними наслідками для всього світу. *Міністерство економіки України*. 06.06.2023. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=005652fa-4583-41c1-8291-aa5b2b662986&title=PidrivKakhovskoiGes>.
- Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 січня 2019 р. № 127: Постанова Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2021 р. № 1143. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1143-2021-%D0%BF#Text>.
- Венгер В., Кушніренко О., Гахович Н., Романовська Н., Бикона О. Наукове забезпечення розвитку виробництва металевого титану в Україні. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2023. №2(12). С. 65–81. DOI: <http://doi.org/10.32750/2023-0205>.

17. Cluster policy. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. European Commission. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/cluster-policy_en.
18. Reporting Region Selector. Explore industrial clusters and partners. *European Cluster Collaboration Platform*. 2023. URL: <https://reporting.clustercollaboration.eu/region>.
19. Кластерна політика інноваційного розвитку національної економіки : інтеграційний та інфраструктурний аспекти : монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. С. В. Смерічевської. Познань : Wydawnictwo naukowe WSPA, 2020. 382 с. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/31413/78/monograph.pdf>.
20. Unique competence in innovative robot and application development. 2020. *Robotdalen*. URL: <https://en.robotdalen.se/>.
21. We help the cluster grow. 2023. *Odense Robotics*. URL: <https://www.odenserobotics.dk/about-us/>.
22. RoboHouse is a Smarty Industry. 2023. *RoboValley Foundation*. URL: <https://robovalley.com/robohouse/about/>.
23. Science and Technology Cluster Ranking 2023. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/science-technology-clusters.html.
24. Перелік зареєстрованих кластерів в Україні. *YouControl*. 2023. URL: <https://youcontrol.com.ua/search/?q=%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80&page=1>.
25. Кластери як механізм інноваційного розвитку м. Харкова. Харківський кластер «Інжиніринг – Автоматизація – Машинобудування». 2021. URL: <https://www.iamcluster.kharkiv.ua/cluster-news/klasteriyak-mehanizm-innovacijnogo-rozvytku/>.
26. Асоціація «підприємств промислової автоматизації України» (АППАУ). 2023. URL: <https://aprau.org.ua/about/>.
27. Вінницький кластер Приладобудування та автоматизації. 2023. URL: <https://www.aimcluster.org/>.
28. Українсько-Корейська Асоціація Нового Будівництва. 2023. URL: <https://www.facebook.com/HiTechOfficeUkraine>.
29. Запорізький кластер «Інжиніринг – Автоматизація – Машинобудування». 2023. URL: <https://www.iamcluster.zp.ua/participants/>.
30. Ukrainian Automotive and Mobility Cluster (UAMC). 2023. URL: <https://www.automotivecluster.org.ua/>.
31. All-Ukrainian Association of Innovative Space Clusters. 2023. URL: <https://www.facebook.com/innovspaceclusters>.
32. Прикарпатський еко-енергетичний кластер. 2023. URL: <https://peec.org.ua/>.
33. Сумський машинобудівний кластер енергетичного обладнання. 2023. URL: <https://www.e-cluster.org/>.
34. Кластер технологій передових матеріалів. 2023. URL: <https://www.camt.org.ua/>.
35. У Київській ОВА відбулась форсайт-сесія щодо перспектив розвитку індустріальних парків. *Департамент економіки КОВА*. 20.01.2023. URL: <https://koda.gov.ua/u-kyyivskij-ova-vidbulas-forsajt-sesiya-shhodo-perspektyv-rozvytku-industrialnyh-parkiv/>.
2. European Charter of Local Self-Government. (2016). *Council of Europe*. Retrieved from <https://rm.coe.int/european-charter-for-local-self-government-english-version-pdf-a6-59-p/16807198a3>.
3. Heiets, V. M. (2023). Formuvannia profilu stratehichno vazhlyvykh vydiv promyslovoi diialnosti v Ukraini (pohliad na perspektyvu) [Formation of a profile of strategically important types of industrial activity in Ukraine (perspective view)]. *Ekon. Ukr.*, 9, pp. 3-29. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.09.003> [in Ukrainian].
4. Amosha, O. I., Kharazishvili, Yu. M., Liashenko, V. I. (2018). Modernizatsiia ekonomiky promyslovykh rehioniv Ukrainy v umovakh detsentralizatsii upravlinnia [Modernization of the economy of industrial regions of Ukraine in conditions of decentralization of management]. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine. Retrieved from https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2019/08/mono_2018_amosha_kharazishvili_liashenko_compressed.pdf [in Ukrainian].
5. Voinarenko, M. P., Dubnytskyi, V. I. (Eds.). (2019). Teoriia i praktyka klasteryzatsii ekonomiky [Theory and practice of economic clustering]. Kamianets-Podilskiy, Aksioma [in Ukrainian].
6. Nekrasova, L. A. (2019). Teoretyko-metodolohichni zasady stratehuvannia rozvytku vyrobnychkykh pidpriemstv v umovakh detsentralizatsii [Theoretical and methodological principles of strategizing the development of production enterprises in conditions of decentralization]. Schweinfurt, Time Realities Scientific Group UG (haftungsbeschränkt). Retrieved from <https://economics.net.ua/files/scientific-base/monogr/Nekrasova.pdf> [in Ukrainian].
7. Usov, A., Kunitsyn, M., Zabarna, E., Nekrasova, L. (2023). Upravlinnia stabilnym rozvytkom vyrobnychkykh system v umovakh detsentralizatsii [Management of stable development of production systems in conditions of decentralization]. *Marketing ta menedzhment innovatsii – Marketing and innovation management*, 14(4), pp. 151–165. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2023.4-11> [in Ukrainian].
8. Samford, S. (2022). Decentralization and local industrial policy in Mexico. *World Development*, 158. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105971>.
9. Aray, H., Pedauga, L. (2024). The relationship between decentralization and economic growth across regimes. *Ann Reg Sci*, 72, pp. 1–25. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00168-022-01187-x>.
10. The Development Impact of the War in Ukraine: Initial projections. Analysis. (2022). *United Nations organization*. Retrieved from <https://reliefweb.int/report/ukraine/development-impact-war-ukraine-initial-projections-enuk>.
11. Moroz, M., Bondarenko, Ye. (2022). Zbytky promyslovosti cherez viynu [Industrial losses due to war]. *Voks Ukraina*. Retrieved from <https://voxukraine.org/zbytky-promyslovosti-cherez-vijnu> [in Ukrainian].
12. Metalurhiia prypynyla isnuvannia. Naslidky vtorhnennia RF dlia promyslovosti Donechchyny: pidsumok 2023 roku [Metallurgy ceased to exist. Consequences of the invasion of the Russian Federation for the industry of Donetsk region: summary of 2023]. (2023). *Suspilne*. Retrieved from <https://suspilne.media/donbas/647216-metalurgia-pripynila-isnuvanna-naslidki-vtorgnenna-rf-dla-promislovosti-doneccini-pidsumok-2023-roku/> [in Ukrainian].

References

1. World Uncertainty Index (WUI). (2023). *International Monetary Fund*. Retrieved from <https://worlduncertaintyindex.com/>.



13. Pidsumki roboti promysloвого kompleksu Khersonskoi oblasti za 2021 rik [Results of the work of the industrial complex of the Kherson region for 2021]. Retrieved from <https://khoda.gov.ua/p%D1%96dsumki-roboti-promisloвого-kompleksu-hersonsko%D1%97-oblast%D1%96-za-2021> [in Ukrainian].
14. Yuliia Svyrydenko. (2023). Pidryv Kakhovskoi HES zahrozuie katastrofichnymy naslidkamy dlia vsoho svitu [The undermining of the Kakhovskaya HPP threatens with catastrophic consequences for the whole world]. *Ministry of Economy of Ukraine*. Retrieved from <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=005652fa-4583-41c1-8291-aa5b2b662986&title=PidrivKakhovskoiGes> [in Ukrainian].
15. Pro vnesennia zmin do postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30 sichnia 2019 r. № 127: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 3 lystopada 2021 r. № 1143 [On amendments to the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated January 30, 2019 No. 127: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated November 3, 2021 No. 1143]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1143-2021-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
16. Venger, V., Kushnirenko, O., Gakhovych, N., Romanovska, N., & Bykonja, O. (2023). Naukove zabezpechennia rozvytku vyrobnytstva metalevoho tytanu v Ukraini [Scientific support for the development of metallic titanium production in Ukraine]. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*, 2(12), pp. 65-81. DOI: <http://doi.org/10.32750/2023-0205> [in Ukrainian].
17. Cluster policy. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. *European Commission*. Retrieved from https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/cluster-policy_en.
18. Reporting Region Selector. Explore industrial clusters and partners. (2023). *European Cluster Collaboration Platform*. Retrieved from <https://reporting.clustercollaboration.eu/region>.
19. Smerichevska, S. V. (Ed.). (2020). Klasterna polityka innovatsiinoho rozvytku natsionalnoi ekonomiky: intehratsiinyi ta infrastrukturnyi aspekty [Cluster policy of innovative development of the national economy: integration and infrastructural aspects]. Poznan, Wydawnictwo naukowe WSPiA. Retrieved from <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/31413/78/monograph.pdf> [in Ukrainian].
20. Unique competence in innovative robot and application development. (2020). *Robotdalen*. Retrieved from <https://en.robotdalen.se/>.
21. We help the cluster grow. (2023). *Odense Robotics*. Retrieved from <https://www.odenserobotics.dk/about-us/>.
22. RoboHouse is a Smarty Industry. (2023). *Robo-Valley Foundation*. Retrieved from <https://robovalley.com/robohouse/about/>.
23. Science and Technology Cluster Ranking 2023. *WIPO*. Retrieved from https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/science-technology-clusters.html.
24. Perelik zareiestrovanykh klasterv v Ukraini [List of registered clusters in Ukraine]. (2023). *YouControl*. Retrieved from <https://youcontrol.com.ua/search/?q=%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80&page=1> [in Ukrainian].
25. Klastery yak mekhanizm innovatsiinoho rozvytku m. Kharkova. Kharkivskiy klaster «Inzhynirynh – Avtomatyzatsiia – Mashynobuduvannia» [Clusters as a mechanism of innovative development of the city of Kharkiv. Kharkiv cluster "Engineering – Automation – Mechanical Engineering"]. (2021). Retrieved from <https://www.iamcluster.kharkiv.ua/cluster-news/klasteriyak-mekhanizm-innovatsijnogo-rozvytku/> [in Ukrainian].
26. Asotsiatsiia «pidpriemstv promyslovoi avtomatyzatsii Ukrainy» [Association of "Industrial Automation Enterprises of Ukraine" (APPAU)]. (2023). *APPAU*. Retrieved from <https://appau.org.ua/about/> [in Ukrainian].
27. Vinnytskyi klaster Pryladobuduvannia ta avtomatyzatsiia [Vinnytsia Cluster of Instrumentation and Automation]. (2023). Retrieved from <https://www.aimcluster.org/> [in Ukrainian].
28. Ukrainsko-Koreiska Asotsiatsiia Novoho Budivnytstva [Ukrainian-Korean Association of New Construction]. (2023). Retrieved from <https://www.facebook.com/HiTechOfficeUkraine> [in Ukrainian].
29. Zaporizkyi klaster «Inzhynirynh – Avtomatyzatsiia – Mashynobuduvannia» [Zaporizhzhia cluster "Engineering – Automation – Mechanical Engineering"]. (2023). Retrieved from <https://www.iamcluster.zp.ua/participants/> [in Ukrainian].
30. Ukrainian Automotive and Mobility Cluster (UAMC). (2023). Retrieved from <https://www.automotivecluster.org.ua/>.
31. All-Ukrainian Association of Innovative Space Clusters. (2023). Retrieved from <https://www.facebook.com/innovspaceclusters>.
32. Prykarpatskyi eko-enerhetychnyi klaster [Carpathian eco-energy cluster]. (2023). Retrieved from <https://peec.org.ua/> [in Ukrainian].
33. Sumskyi mashynobudivnyi klaster enerhetychnoho obladnannia [Sumy machine-building cluster of energy equipment]. (2023). Retrieved from <https://www.e-cluster.org/> [in Ukrainian].
34. Klaster tekhnolohii peredovykh materialiv [Cluster of technologies of advanced materials]. (2023). Retrieved from <https://www.camt.org.ua/> [in Ukrainian].
35. U Kyivskii OVA vidbulasia forsajt-sesiia shchodo perspektiv rozvytku industrialnykh parkiv [A foresight session on the prospects for the development of industrial parks was held in Kyiv OVA]. (2023). *KOVA Department of Economics*. Retrieved from <https://koda.gov.ua/ukyyivskij-ova-vidbulasia-forsajt-sesiya-shchodo-perspektiv-rozvytku-industrialnykh-parkiv/> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 01.12.2023

Формат цитування:

Кушніренко О. М. Модернізація стратегічних галузей національної економіки в умовах децентралізації. *Вісник економічної науки України*. 2023. № 2 (45). С. 97-106. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).97-106](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).97-106)

Kushnirenko, O. M. (2023). Modernization of Strategic Industries of the National Economy in the Conditions of Decentralization. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2 (45), pp. 97-106. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).97-106](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).97-106)