

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-82>

УДК 338.45:332.1(477)

МЕЛЬНИЧЕНКО Максим

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

СИСТЕМНО-СТРУКТУРНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН І РЕГІОНАЛЬНІ ПРІОРИТЕТИ МОДЕРНІЗАЦІЇ

У статті досліджено процеси системно-структурної трансформації промислового розвитку України в умовах сучасних економічних та воєнних викликів. Обґрунтовано, що структурні зміни у промисловості виступають ключовим фактором модернізації національної економіки, оскільки сприяють переходу від сировинно орієнтованої моделі господарювання до інноваційної та високотехнологічної структури виробництва. Визначено, що сучасний стан промислового сектору України характеризується наявністю структурних диспропорцій, високим рівнем технологічної зношеності виробничих потужностей, недостатньою інноваційною активністю підприємств та обмеженими інвестиційними ресурсами. Додатковий вплив на трансформацію промислового розвитку здійснюють глобальні економічні тенденції, посилення міжнародної конкуренції, а також воєнно-економічні виклики, що призвели до руйнування частини виробничої інфраструктури, порушення логістичних ланцюгів і скорочення промислового потенціалу окремих регіонів.

Проаналізовано теоретичні підходи до дослідження структурних змін у промисловості, які охоплюють галузевий, технологічний, інституційний та територіальний аспекти трансформації економічної системи. Особливу увагу приділено ролі державної промислової політики у формуванні стратегічних напрямів модернізації національного виробництва, стимулюванні інноваційної діяльності, розвитку високотехнологічних секторів та підвищенні конкурентоспроможності економіки. Визначено, що ефективна структурна модернізація промисловості повинна ґрунтуватися на поєднанні державної підтримки інновацій, активізації інвестиційних процесів, розвитку індустріальних кластерів, технологічних парків та інноваційної інфраструктури.

Обґрунтовано важливість регіонального підходу до модернізації промислового комплексу, оскільки значна територіальна диференціація економічного потенціалу потребує формування ефективної регіональної політики, спрямованої на розвиток промислових центрів зростання, залучення інвестицій та інтеграцію підприємств у міжнародні виробничі ланцюги. Доведено, що реалізація системно-структурної трансформації промислового розвитку України повинна базуватися на принципах інноваційності, технологічної модернізації, енергоефективності та європейської інтеграції. У довгостроковій перспективі це сприятиме формуванню конкурентоспроможної, стійкої та технологічно орієнтованої моделі промислового розвитку держави.

Ключові слова: структурна модернізація промисловості; інноваційний розвиток; інституційне середовище; високотехнологічне виробництво; державна промислова політика; інвестиційна діяльність; конкурентоспроможність економіки.

MELNYCHENKO Maksym

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy Cherkasy

SYSTEMIC-STRUCTURAL TRANSFORMATION OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF UKRAINE: CURRENT STATE AND REGIONAL PRIORITIES OF MODERNIZATION

The article examines the processes of systemic and structural transformation of industrial development in Ukraine under modern economic and wartime challenges. It is substantiated that structural changes in industry act as a key factor in the modernization of the national economy, as they contribute to the transition from a resource-oriented economic model to an innovative and high-tech structure of production. It is determined that the current state of Ukraine's industrial sector is characterized by structural imbalances, a high level of technological obsolescence of production capacities, insufficient innovative activity of enterprises, and limited investment resources. Additional influence on the transformation of industrial development is exerted by global economic trends, the intensification of international competition, as well as military and economic challenges that have led to the destruction of part of the production infrastructure, disruption of logistics chains, and reduction of the industrial potential of certain regions.

Theoretical approaches to the study of structural changes in industry are analyzed, including sectoral, technological, institutional, and territorial aspects of economic system transformation. Particular attention is paid to the role of state industrial policy in shaping strategic directions for the modernization of national production, stimulating innovation activity, developing high-tech sectors, and increasing the competitiveness of the national economy. It is determined that effective structural modernization of industry should be based on a combination of state support for innovation, activation of investment processes, development of industrial clusters, technological parks, and innovation infrastructure.

The importance of a regional approach to the modernization of the industrial complex is substantiated, since significant territorial differentiation of economic potential requires the formation of an effective regional policy aimed at developing industrial growth centers, attracting investments, and integrating enterprises into international production chains. It is proved that the implementation of systemic and structural transformation of Ukraine's industrial development should be based on the principles of innovation, technological modernization, energy efficiency, and European integration. In the long term, this will contribute to the formation of a competitive, sustainable, and technologically oriented model of industrial development of the state.

Key words: structural modernization of industry; innovative development; institutional environment; high-tech production; state industrial policy; investment activity; competitiveness of the economy.

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

Сутність структурних змін у промисловості полягає у трансформації співвідношення між галузями, видами економічної діяльності, технологічними укладами та виробничими ланцюгами, що відбувається під впливом внутрішніх і зовнішніх економічних факторів. У сучасних умовах структурні зрушення є невід'ємною складовою процесу модернізації національної економіки, оскільки забезпечують перехід від традиційних, ресурсоемних та низькотехнологічних виробництв до більш інноваційних, наукоємних і конкурентоспроможних секторів промисловості. Таким чином, структурні зміни виступають важливим інструментом підвищення ефективності використання виробничого потенціалу, стимулювання економічного зростання та інтеграції національної економіки у глобальні виробничі ланцюги.

Сучасний етап розвитку економіки України характеризується наявністю структурних диспропорцій у промисловому секторі, що обумовлює необхідність системного переосмислення підходів до його модернізації та формування ефективної моделі індустріального розвитку. Протягом тривалого періоду вітчизняна промисловість функціонувала в умовах домінування сировинно-орієнтованих галузей, значного рівня технологічної зношеності виробничих потужностей, недостатньої інноваційної активності та обмежених інвестиційних ресурсів під впливом глобальних економічних трансформацій, інтенсифікацією міжнародної конкуренції, а також сучасними воєнно-економічними викликами, що призводять до руйнування виробничої інфраструктури, порушення логістичних ланцюгів та скорочення промислового потенціалу окремих регіонів.

У таких умовах особливої актуальності набуває дослідження процесів системно-структурної трансформації промислового розвитку України, спрямованих на формування сучасної технологічної структури виробництва, підвищення рівня інноваційності та конкурентоспроможності національної економіки. Водночас важливим аспектом є визначення регіональних пріоритетів модернізації промислового комплексу, оскільки суттєва територіальна диференціація економічного потенціалу вимагає розроблення ефективних механізмів регіональної політики, орієнтованих на стимулювання інвестицій, розвиток індустріальних кластерів та інтеграцію українських підприємств у міжнародні виробничі ланцюги. Саме тому дослідження сучасного стану промислового сектору та обґрунтування стратегічних напрямів його системно-структурної модернізації є важливим науковим і практичним завданням, спрямованим на забезпечення сталого економічного розвитку держави.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

У наукових працях авторів: Євтушенко Н., Захаржевська А. [1], Возненко О. [2], Якименко Ю. [3], Брич В., Снігур Х., Тисько М., Шпак Я. [4]; структурні трансформації промисловості розглядаються як багаторівневий процес, що охоплює галузеві, технологічні, інституційні та територіальні аспекти розвитку. Галузевий вимір передбачає зміну частки окремих галузей у структурі промислового виробництва, тоді як технологічний вимір відображає перехід до нових технологічних укладів, пов'язаних із цифровізацією, автоматизацією виробництва та розвитком інновацій. Інституційний аспект структурних змін характеризує трансформацію механізмів регулювання та управління промисловим сектором, а територіальний – відображає просторову диференціацію промислового розвитку та формування нових центрів економічної активності.

ВИДІЛЕННЯ НЕДОСЛІДЖЕНИХ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Важливе значення у процесі структурної трансформації промисловості належить державній структурній політиці, яка виступає ключовим механізмом формування стратегічних напрямів розвитку національного виробництва. Державна структурна політика повинна бути спрямована на стимулювання модернізації виробничих потужностей, підтримку інноваційної діяльності, розвиток високотехнологічних галузей та підвищення конкурентоспроможності національної промисловості. Елементи державної політики повинні реалізуватися через систему економічних, інституційних та фінансових інструментів, серед яких особливу роль відіграють інвестиційна підтримка, податкові стимули, розвиток індустріальних парків, кластерів та інноваційної інфраструктури.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою дослідження є проведення аналізу сучасного стану та формування регіональних пріоритетів модернізації системно-структурної трансформації промислового розвитку України в умовах нестабільності.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

У контексті сучасних трансформаційних процесів особливої актуальності набуває формування ефективної державної політики структурної модернізації промисловості, орієнтованої на довгостроковий інноваційний розвиток та інтеграцію у світову економічну систему. Реалізація такої політики передбачає створення сприятливого інституційного середовища, розвиток науково-технологічного потенціалу, стимулювання інвестицій у високотехнологічне виробництво та підтримку регіональних центрів

промислового зростання. У результаті це сприятиме формуванню більш збалансованої та ефективної структури промисловості, здатної забезпечити стійкий соціально-економічний розвиток держави.

Трансформація галузевої структури промисловості є важливою складовою сучасних економічних перетворень, що визначають напрями розвитку національної економіки та її здатність адаптуватися до змін глобального економічного середовища. Упродовж останніх десятиліть у більшості країн світу спостерігається поступове зміщення акцентів від традиційних ресурсомістких галузей до високотехнологічних і наукоємних виробництв, що характеризуються високою доданою вартістю. Така структурна трансформація сприяє підвищенню ефективності використання економічних ресурсів, активізації інноваційної діяльності та формуванню нових джерел економічного зростання.

Однією з ключових тенденцій трансформації галузевої структури промисловості є поступове скорочення частки важкої та сировинно-орієнтованої промисловості у загальному обсязі виробництва та збільшення ролі високотехнологічних секторів. У сучасних умовах дедалі більшого значення набувають галузі, пов'язані з машинобудуванням, електронікою, інформаційними технологіями, біотехнологіями та виробництвом складної технічної продукції. Розвиток таких секторів забезпечує підвищення технологічного рівня економіки, сприяє модернізації виробничих процесів та стимулює формування інноваційної моделі економічного розвитку.

Важливою тенденцією структурних змін є також поглиблення процесів технологічної модернізації та цифровізації промислового виробництва. Впровадження сучасних цифрових технологій, автоматизації виробничих процесів, роботизації та інтелектуальних виробничих систем сприяє підвищенню продуктивності праці, оптимізації використання ресурсів та зниженню виробничих витрат. У результаті формуються нові технологічні уклади, що визначають сучасну структуру промислового розвитку та підвищують конкурентоспроможність національної економіки на світових ринках.

Ще однією важливою тенденцією є посилення ролі інноваційної діяльності та науково-дослідного потенціалу у формуванні галузевої структури промисловості. Підприємства, що активно впроваджують інновації, створюють нові види продукції, розширюють ринки збуту та формують додаткові можливості для економічного зростання. Водночас розвиток інноваційних секторів сприяє диверсифікації промислового виробництва, зменшенню залежності економіки від сировинних галузей та формуванню більш збалансованої структури національного господарства.

Загалом трансформація галузевої структури промисловості має безпосередній вплив на темпи та якість економічного зростання. Переорієнтація виробничої системи на високотехнологічні та інноваційні галузі сприяє підвищенню рівня продуктивності, зростанню доданої вартості та розширенню експортного потенціалу країни. У довгостроковій перспективі ефективна структурна модернізація промисловості забезпечує формування конкурентоспроможної економіки, здатної забезпечити стійкий соціально-економічний розвиток та інтеграцію у глобальні виробничі й технологічні системи.

Сучасний стан промислового сектору України формується під впливом складних глобальних економічних процесів, а також безпрецедентних воєнно-економічних викликів, що суттєво трансформують структуру національної економіки. Промисловість традиційно відіграє важливу роль у формуванні валового внутрішнього продукту, забезпеченні зайнятості населення та розвитку експортного потенціалу країни. Однак у сучасних умовах її функціонування супроводжується значними структурними деформаціями, зумовленими руйнуванням виробничої інфраструктури, скороченням виробничих потужностей, порушенням логістичних ланцюгів та зниженням інвестиційної активності.

Воєнні дії спричинили суттєві втрати промислового потенціалу України, особливо у регіонах із високою концентрацією важкої промисловості та машинобудування. Частина підприємств зазнала фізичних руйнувань або була змушена припинити діяльність, що призвело до зниження обсягів виробництва та скорочення експорту промислової продукції. Водночас значна кількість підприємств здійснила релокацію виробництва до більш безпечних регіонів країни, що сприяло частковій адаптації промислового сектору до нових умов функціонування та формуванню нових просторових моделей економічної активності.

Поряд із воєнними викликами на розвиток промисловості України впливають глобальні економічні тенденції, серед яких особливе значення мають процеси технологічної модернізації, цифровізації виробництва, посилення міжнародної конкуренції та трансформація світових виробничих ланцюгів. У цих умовах для українських підприємств актуалізується необхідність підвищення технологічного рівня виробництва, впровадження інноваційних рішень та інтеграції у міжнародні виробничі мережі. Саме ці чинники визначають перспективи відновлення та подальшої модернізації національного промислового комплексу.

Важливим аспектом сучасного стану промислового сектору є також трансформація структури виробництва у напрямі посилення ролі галузей, пов'язаних із оборонно-промисловим комплексом, енергетикою, машинобудуванням та виробництвом продукції подвійного призначення. Паралельно зростає значення підприємств, що орієнтуються на інноваційні технології, цифрові рішення та розвиток високотехнологічного виробництва, що створює передумови для формування нової моделі промислового розвитку, що базується на інноваціях, технологічному оновленні та підвищенні рівня доданої вартості.

У довгостроковій перспективі відновлення та розвиток промислового сектору України потребує реалізації комплексної державної політики, спрямованої на структурну модернізацію виробництва, стимулювання інвестиційної діяльності, підтримку інновацій та розвиток регіональних промислових центрів. Важливу роль у цьому процесі відіграє інтеграція України до європейського економічного простору, що відкриває нові можливості для залучення інвестицій, технологічного співробітництва та розширення ринків збуту. Реалізація зазначених напрямів сприятиме підвищенню стійкості промислового сектору та формуванню конкурентоспроможної економіки у післявоєнний період (рис.1).



Рис. 2. Пріоритетні напрями реалізації системно-структурної трансформації промислового розвитку України

Оцінка ключових показників розвитку промисловості є важливим інструментом аналізу стану національної економіки, оскільки дозволяє визначити рівень ефективності функціонування виробничого сектору, динаміку його розвитку та потенціал подальшої модернізації. До основних індикаторів, що характеризують розвиток промисловості, належать обсяги промислового виробництва, індекс промислової продукції, структура доданої вартості, рівень продуктивності праці, обсяг експорту промислової продукції, а також інвестиції в основний капітал. Сукупний аналіз цих показників дає можливість визначити тенденції розвитку промислового комплексу, виявити структурні диспропорції та оцінити ефективність реалізації державної промислової політики.

Одним із ключових індикаторів розвитку промисловості виступає динаміка обсягів промислового виробництва, яка відображає рівень економічної активності підприємств та їхню здатність адаптуватися до змін у зовнішньому та внутрішньому економічному середовищі. Показник індексу промислової продукції дозволяє оцінити темпи зростання або скорочення виробництва у різних галузях промисловості та визначити галузі, що виступають драйверами економічного розвитку. Аналіз цих показників також дає змогу встановити рівень диверсифікації виробництва, технологічну структуру промисловості та ступінь її інтегрованості у міжнародні виробничі ланцюги.

Для дослідження структурних змін у промисловості використовуються різноманітні наукові підходи та методичні інструменти аналізу. Зокрема, системний підхід дозволяє розглядати промисловість як складну економічну систему, у межах якої взаємодіють різні елементи виробничої структури. Структурно-функціональний підхід дає змогу визначити роль окремих галузей у формуванні економічної динаміки та виявити диспропорції у розвитку промислового комплексу. Поряд із цим широко застосовуються статистичні та економіко-математичні методи, що дозволяють оцінити динаміку структурних зрушень, рівень технологічної спеціалізації та ефективність функціонування промислових секторів.

Важливим аспектом оцінки розвитку промисловості є аналіз виробничого потенціалу, який характеризує сукупність матеріально-технічних, технологічних, трудових та інтелектуальних ресурсів, що забезпечують можливість здійснення виробничої діяльності. Виробничий потенціал промислових підприємств визначається рівнем зношеності основних фондів, технологічним рівнем обладнання, кваліфікацією трудових ресурсів, а також здатністю підприємств до впровадження інновацій. Високий рівень виробничого потенціалу створює передумови для підвищення ефективності виробництва, зростання продуктивності праці та збільшення обсягів випуску конкурентоспроможної продукції.

Не менш важливим фактором розвитку промислового сектору є інвестиційна активність, яка визначає можливості оновлення виробничих потужностей, впровадження нових технологій та модернізації промислових підприємств. Інвестиції в основний капітал сприяють розширенню виробничих можливостей, підвищенню технологічного рівня виробництва та формуванню інноваційної моделі розвитку промисловості. Водночас рівень інвестиційної активності значною мірою залежить від загального стану економічного середовища, рівня інституційної стабільності, доступності фінансових ресурсів та ефективності державної економічної політики.

Узагальнюючи, слід зазначити, що комплексна оцінка ключових показників розвитку промисловості, виробничого потенціалу та інвестиційної активності дозволяє сформулювати цілісне уявлення про стан та перспективи розвитку промислового сектору. Такий аналіз є необхідною передумовою для формування ефективної стратегії структурної модернізації промисловості, визначення пріоритетних напрямів інвестиційної підтримки та стимулювання інноваційної діяльності підприємств. У довгостроковій перспективі це сприятиме підвищенню конкурентоспроможності національної економіки, забезпеченню стійкого економічного зростання та формуванню сучасної індустріальної моделі розвитку.

Роль державної промислової політики у сучасних умовах економічного розвитку полягає у формуванні стратегічних напрямів структурної модернізації промисловості, підвищенні її конкурентоспроможності та забезпеченні ефективного використання національного виробничого потенціалу. Державна промислова політика виступає важливим інструментом регулювання економічних процесів, спрямованим на підтримку пріоритетних галузей промисловості, стимулювання інноваційної діяльності, розвиток високотехнологічного виробництва та створення сприятливих умов для залучення інвестицій. У цьому контексті держава виконує координаційну та стимулюючу функції, забезпечуючи баланс між ринковими механізмами та стратегічними цілями національного економічного розвитку.

Важливою складовою ефективною промисловою політики є формування сприятливого інституційного середовища, яке визначає правила функціонування економічних суб'єктів та забезпечує стабільність і передбачуваність господарських відносин. Інституційне середовище охоплює систему законодавчих норм, регуляторних механізмів, органів державного управління, а також інститути підтримки підприємництва, інноваційної діяльності та інвестиційного розвитку. Ефективність функціонування цих інститутів значною мірою впливає на рівень ділової активності, розвиток конкурентного середовища та здатність промислових підприємств адаптуватися до змін у глобальній економіці.

Особливе значення у процесі трансформації промислового розвитку України мають євроінтеграційні процеси, що відкривають нові можливості для модернізації національного виробництва та інтеграції у європейський економічний простір. Поглиблення економічної співпраці з країнами Європейського Союзу сприяє гармонізації нормативно-правової бази, впровадженню сучасних стандартів якості, розвитку інноваційної інфраструктури та розширенню доступу до міжнародних ринків. У результаті створюються передумови для підвищення технологічного рівня промисловості, зростання експортного потенціалу та активізації інвестиційних процесів.

Водночас євроінтеграція стимулює структурні зміни у промисловому секторі, спрямовані на адаптацію до вимог європейського ринку та підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Це передбачає модернізацію виробничих процесів, впровадження інноваційних технологій, розвиток екологічно орієнтованого виробництва та посилення ролі високотехнологічних галузей. Крім того, інтеграція у європейські виробничі та логістичні ланцюги створює додаткові можливості для розвитку коопераційних зв'язків, технологічного обміну та трансферу знань.

Формування ефективних пріоритетів державної та регіональної політики у сфері промислового розвитку є важливою передумовою забезпечення структурної модернізації національної економіки та підвищення її конкурентоспроможності. У сучасних умовах державна політика має бути спрямована на підтримку інноваційного розвитку промисловості, стимулювання технологічного оновлення виробничих потужностей, розвиток високотехнологічних галузей та підвищення рівня доданої вартості промислової

продукції. Водночас важливим напрямом є забезпечення збалансованого регіонального розвитку, що передбачає ефективне використання наявного промислового потенціалу різних територій, формування регіональних центрів економічного зростання та підтримку галузевої спеціалізації відповідно до ресурсних і технологічних можливостей регіонів.

Регіональна політика у сфері промислового розвитку має базуватися на принципах децентралізації управління, посилення ролі місцевих органів влади у формуванні економічної стратегії та розвитку регіональних виробничих систем. У цьому контексті особливого значення набуває створення індустріальних парків, технологічних кластерів, інноваційних хабів та спеціальних економічних зон, які сприяють концентрації виробничих ресурсів, розвитку коопераційних зв'язків між підприємствами та активізації інноваційної діяльності. Реалізація таких інструментів дозволяє підвищити інвестиційну привабливість регіонів та стимулювати формування сучасної промислової інфраструктури.

Одним із стратегічних напрямів розвитку промисловості України є інтеграція у європейські виробничі ланцюги, що відкриває нові можливості для модернізації національного виробництва та розширення експортного потенціалу. Участь у міжнародних виробничих мережах дозволяє українським підприємствам долучатися до спільного виробництва складної продукції, отримувати доступ до сучасних технологій, управлінських практик та інноваційних рішень. Важливим чинником цього процесу є гармонізація національного законодавства зі стандартами Європейського Союзу, підвищення якості продукції та розвиток сучасної логістичної інфраструктури.

У довгостроковій перспективі ефективне поєднання державної та регіональної промислової політики, активізація інвестиційних процесів і поглиблення інтеграції у європейський економічний простір створюють передумови для формування нової моделі промислового розвитку України. Така модель має базуватися на принципах інноваційності, технологічної модернізації, енергоефективності та екологічної стійкості виробництва. Реалізація цих стратегічних напрямів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності національної економіки, зміцненню позицій українських підприємств на міжнародних ринках та забезпеченню сталого соціально-економічного розвитку держави.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, взаємодія державної промислової політики, ефективного інституційного середовища та євроінтеграційних процесів формує комплексний механізм модернізації промислового сектору України. Скоординована реалізація цих напрямів сприяє підвищенню інноваційної активності підприємств, розвитку сучасної виробничої інфраструктури та зміцненню позицій України у міжнародному економічному просторі. У довгостроковій перспективі це створює передумови для формування стійкої, конкурентоспроможної та технологічно орієнтованої моделі промислового розвитку.

Важливим елементом модернізації промислового сектору є впровадження ефективних механізмів стимулювання інвестиційної діяльності. До таких механізмів належать податкові стимули для інвесторів, державні програми фінансової підтримки інноваційних підприємств, розвиток державно-приватного партнерства, а також створення сприятливих умов для залучення іноземних інвестицій. Значну роль у цьому процесі відіграє розвиток фінансових інструментів, спрямованих на підтримку модернізації виробництва, зокрема пільгове кредитування, інвестиційні фонди розвитку, грантові програми та механізми гарантування інвестиційних ризиків.

Література

1. Євтушенко Н. О., Захаржевська А. А. Особливості формування механізму розвитку управління ризиками в підприємствах. *Економічний простір*, 2022, № 182, с. 61-66 <https://doi.org/10.32782/2224-6282/182-8>
2. Возненко О. М. Управління ризиками об'єктів критичної інфраструктури: державно-управлінський аспект. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*, 2022, № 4. С.22-27.
3. Якименко Ю. Україна: 30 років на європейському шляху. *Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова*. К.: Заповіт, 2021. 392 с.
4. Брич В.Я., Снігур Х.А., Тисько М.М., Шпак Я.О. Управління інноваційним розвитком підприємства : моногр. Тернопіль : ТНЕУ. 2019. 216 с.
5. <https://opendatobot.ua/>

References

1. Ievtushenko N. O., Zakhazhevska A. A. Osoblyvosti formuvannya mekhanizmu rozvytku upravlinnia ryzykamy v pidpriemstvakh. *Ekonomichnyi prostir*, 2022, № 182, s. 61-66 <https://doi.org/10.32782/2224-6282/182-8>
2. Voznenko O. M. Upravlinnia ryzykamy ob'ektiv krytychnoi infrastruktury: derzhavno-upravlinskyi aspekt. *Derzhava ta rehiony. Seriya: Derzhavne upravlinnia*, 2022, № 4. S.22-27.
3. Iakymenko Yu. Ukraina: 30 rokiv na yevropeiskomu shliakhu. *Ukrainskyi tsentr ekonomichnykh i politychnykh doslidzhen imeni Oleksandra Razumkova*. K.: Zapovit, 2021. 392 s.
4. Brych V.Ia., Snihur Kh.A., Tysko M.M., Shpak Ya.O. Upravlinnia innovatsiinym rozvytkom pidpriemstva : monohr. Ternopil : TNEU. 2019. 216 s.
5. <https://opendatobot.ua/>