**Інноваційні стратегії в державному управлінні**

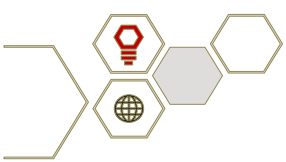
УДК 332.12

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15056567>**Інноваційні підходи до зміцнення економічної безпеки через модернізацію промисловості України****Димида Володимир Андрійович**

PhD, адвокат, ПВНЗ «Європейський університет, Київ, Україна,

<https://orcid.org/0009-0004-7113-1814>**Прийнято: 06.03.2025 | Опубліковано: 20.03.2025**

Анотація. Упровадження інноваційних підходів до модернізації промисловості України є необхідним для зміцнення її економічної безпеки в умовах глобальних викликів та внутрішніх трансформацій. **Метою** статті є дослідження інноваційних підходів до підвищення економічної безпеки України через модернізацію промисловості. Для реалізації мети було застосовано такі **методи**: критичний аналіз наукової літератури (для оцінки наявних підходів та теоретичних основ обраної теми), синтез (для інтеграції різних поглядів і концепцій у єдину теоретичну модель), табличний та графічний методи (для систематизації даних), наукового абстрагування (з метою узагальнення отриманих результатів). **Результати.** Глибока технологічна модернізація промисловості є передумовою для мінімізації економічних ризиків, підвищення ефективності виробництва та посилення конкурентних позицій України в глобальній економіці. Упровадження інноваційних підходів має стати визначальним чинником формування сучасного, високотехнологічного та конкурентоспроможного промислового сектору. Одним зі стратегічних напрямів зміцнення економічної безпеки є комплексна модернізація промисловості, що



передбачає активне впровадження концепцій Індустрії 4.0, широке використання передових цифрових технологій, створення «розумних» виробництв, інтеграцію штучного інтелекту та автоматизованих систем управління. Важливим чинником розвитку є також розширення адитивного виробництва (3D-друку), що сприяє зменшенню залежності від імпорту сировини, оптимізації виробничих процесів і скороченню витрат на логістику. Для успішної реалізації цих трансформацій необхідно сприяти цифровізації виробничих потужностей, стимулювати інновації та створювати сприятливий інвестиційний клімат. Окрему увагу варто приділити зниженню енергетичної залежності шляхом переходу на відновлювані джерела енергії та впровадження енергоефективних технологій. Такий підхід дасть можливість не лише скоротити витрати виробництва, а й сприятиме зміцненню екологічної безпеки, що є важливим аспектом сталого розвитку промисловості. **Висновки.** Дослідженнями підтверджено, що для підвищення економічної безпеки України необхідно створювати гнучкі стратегії, що враховують як внутрішні, так і зовнішні загрози, а також інтегрувати інноваційні підходи в різні сфери економіки.

Ключові слова: цифровізація, інновації, технології, Індустрія 4.0, відновлювані джерела енергії, енергоефективність, адитивне виробництво.

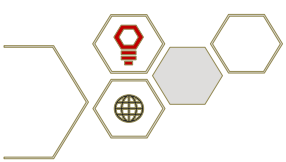
Innovative approaches to ensuring economic security through modernization of Ukrainian industry

Volodymyr Dymyda

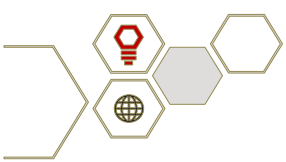
PhD, lawyer, P.H.E.I. "European University", Kyiv, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0004-7113-1814>

Abstract. The implement of innovative approaches to the modernization of Ukraine's industry is a necessary component of strengthening its economic security in the face of global challenges and internal transformations. The relevance of the topic



lies in the need to implement innovative approaches to the modernization of Ukrainian industry to strengthen its economic security in the face of global challenges and internal transformations. **The purpose** of the article is to study innovative approaches to ensuring the economic security of Ukraine through the modernization of industry. To achieve the goal of the study, the following **methods** were used: critical analysis of scientific literature (to evaluate existing approaches and theoretical foundations on the selected topic), the synthesis method (to integrate different views and concepts into a single theoretical model), tabular and graphical methods (to systematize data in the form of tables and figures), the method of scientific abstraction (to formulate conclusions in order to generalize the results obtained). **Results.** Deep technological modernization of industry is a fundamental prerequisite for minimizing economic risks, increasing production efficiency and strengthening Ukraine's competitive positions in the global economy. The introduction of innovative approaches should become a determining factor in the formation of a modern, high-tech and competitive industrial sector. One of the key strategic directions for ensuring economic security is the comprehensive modernization of industry, which involves the active implementation of Industry 4.0 concepts, the widespread use of advanced digital technologies, the creation of "smart" production, the integration of artificial intelligence and automated control systems. An important factor in development is also the expansion of additive manufacturing (3D printing), which contributes to reducing dependence on imported components, optimizing production processes and reducing logistics costs. For the successful implementation of these transformations, it is necessary to promote the digitalization of production facilities, stimulate innovation and create a favorable investment climate. Special attention should be paid to reducing energy dependence by switching to renewable energy sources and introducing energy-efficient technologies. This approach will not only reduce production costs, but will also contribute to strengthening environmental safety, which is an important aspect of sustainable industrial development. **Conclusions.** The study confirmed that to ensure economic security, it is necessary to create flexible strategies that take into account both internal



and external threats, as well as integrate innovative approaches into various sectors of the economy.

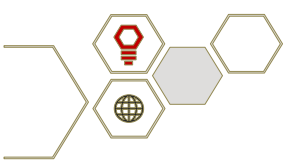
Keywords: digitalization, innovation, technology, Industry 4.0, renewable energy sources, energy efficiency, additive manufacturing.

Постановка проблеми. Економічна безпека є важливим аспектом національної безпеки України, оскільки визначає здатність держави забезпечити стійке економічне зростання, фінансову стабільність та конкурентоспроможність на світовому ринку. Проте нинішній стан промислового комплексу країни постає перед низкою критичних проблем, зокрема застарілістю виробничих потужностей, високою енергомісткістю, низькою інноваційною активністю та недостатнім рівнем інтеграції в глобальні ланцюги доданої вартості.

Глибока технологічна модернізація промисловості є важливою умовою для зниження економічних ризиків, підвищення продуктивності та зміцнення позицій України в міжнародній економічній системі. Інноваційні підходи, такі як цифровізація виробництва, автоматизація, застосування передових матеріалів та енергоефективних технологій, мають стати основою для розвитку конкурентоспроможного промислового сектору.

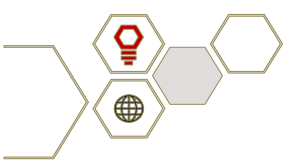
Актуальність цієї проблематики зумовлена необхідністю вирішення важливих наукових і практичних завдань, зокрема:

- визначення ефективних стратегій упровадження інновацій у промисловості для зміцнення економічної безпеки;
- оцінки впливу модернізації на економічний розвиток та стійкість підприємств;
- розробки механізмів стимулювання інвестицій у високотехнологічні виробництва;
- інтеграції України в міжнародні інноваційні та виробничі мережі.



Таким чином, дослідження інноваційних підходів до модернізації промисловості є важливим як з наукового, так і з практичного поглядів, адже воно сприятиме формуванню ефективної економічної політики та підвищенню рівня економічної безпеки держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження економічної безпеки України підкреслюють необхідність модернізації промисловості через інноваційні підходи, зокрема цифрову трансформацію, екологізацію виробництва та залучення державного й приватного капіталу. Так, С. Козловський, С. Горун та Л. Мамашвілі [1] наголошують на важливості цифрових трансформацій у підвищенні економічної безпеки держави. Автори підкреслюють, що цифровізація сприяє підвищенню ефективності підприємств та інтеграції України в глобальні економічні процеси. Н. В. Бутко [2] акцентує на екологізації виробництва – важливому чиннику модернізації підприємств. А. Лісовий [3] аналізує рівень енергетичної безпеки України, зазначаючи, що інновації в галузі енергетики, зокрема розвиток альтернативних джерел енергії, можуть значно знизити залежність держави від зовнішніх постачальників і підвищити її стійкість до економічних ризиків. О. Мельник [4] досліджує механізм державно-приватного партнерства (ДПП) як інструменту відбудови промисловості. Автор зазначає, що співпраця держави з бізнесом сприяє ефективнішій реалізації великих інфраструктурних проєктів та прискоренню економічного зростання. Л. Ноджак та М. Паращич [5] аналізують розвиток Індустрії 4.0 в Україні, зокрема проблеми та перспективи її впровадження. Зазначимо, що Індустрія 4.0 є провідним автоматизовано-технологічним трендом, що передбачає інтеграцію інноваційних рішень у бізнес-процеси з урахуванням змін як внутрішнього, так і зовнішнього середовища. Автори зазначають, що цифровізація виробництва, автоматизація процесів та інтеграція сучасних технологій є важливими чинниками для підвищення конкурентоспроможності вітчизняної промисловості. Таким чином, аналіз



останніх наукових публікацій свідчить про необхідність комплексного підходу до зміцнення економічної безпеки через модернізацію промисловості.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри наявність досліджень, що висвітлюють різні аспекти модернізації промисловості та економічної безпеки України, низка важливих проблем потребують більш детального аналізу. Зокрема, недостатньо вивченими залишаються питання ефективної інтеграції Індустрії 4.0, залучення інвестицій у цифрові технології та створення дієвих механізмів державно-приватного партнерства у сфері інноваційного розвитку.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Внесок цієї статті полягає в комплексному дослідженні інноваційних підходів до зміцнення економічної безпеки через модернізацію промисловості України. Зокрема, у статті розглянуто можливості цифрової трансформації виробничих процесів, імплементації адитивних технологій, екологізації промисловості та розвитку державно-приватного партнерства як визначальних чинників економічної стабільності та конкурентоспроможності країни.

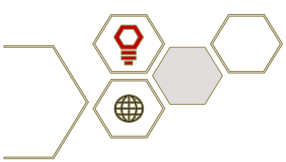
Мета роботи – дослідження інноваційних підходів до зміцнення економічної безпеки України через модернізацію промисловості.

Відповідно до мети необхідно вирішити низку дослідницьких завдань:

1. Розглянути виклики та загрози економічній безпеці України в сучасних умовах.
2. Визначити основні стратегічні напрями підвищення економічної безпеки через інноваційні трансформації промисловості України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економічна безпека визначається як здатність національної економіки зберігати стійкість і конкурентоспроможність у глобальному середовищі, гарантуючи стабільне зростання попри внутрішні та зовнішні загрози.

Складна соціально-політична ситуація в Україні створює комплексну загрозу для економічної безпеки країни. Втрата частини виробничої та ресурсної



бази, закриття ринків збуту та необхідність експортного заміщення послабили економічний потенціал національної економіки України [6]. У цих умовах важливим є визначення та мінімізація загроз, що поставили економіку України на межу серйозних структурних змін, де основним викликом є розробка гнучкої стратегії економічної безпеки, здатної реагувати на внутрішні та зовнішні виклики [7, с. 460]. Національний інститут стратегічних досліджень виявив 50 найактуальніших загроз [8], що впливають на макроекономічну, фінансову, інвестиційну, виробничу, зовнішньоекономічну, соціальну та продовольчу безпеку України (рис. 1).

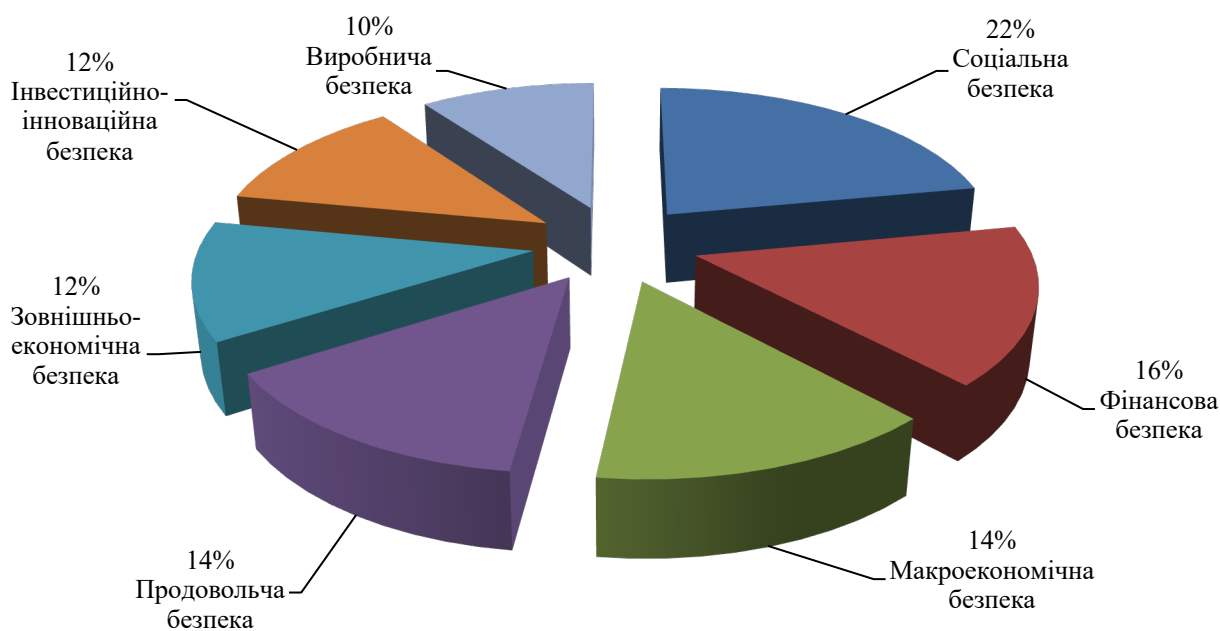
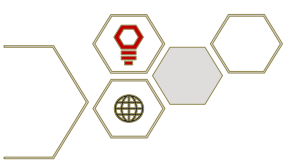


Рис. 1. Співвідношення основних загроз економічній безпеці України

Джерело: [8]

Найявний механізм зміцнення економічної безпеки України не враховує викликів, що виникли через повномасштабне вторгнення. Стратегія є недостатньо гнучкою до зовнішніх впливів і потребує оновлення, зокрема інноваційних перетворень в економіці країни, які можуть стати основою стабільності національної економіки в умовах постійних викликів. Відсутність таких дій призводить до зниження інвестиційної активності, а також до



послаблення ефективності державного управління та контролю в економічній сфері [1].

В умовах геополітичного впливу РФ на сусідні країни [9] важливо орієнтуватися на нові методи зміцнення національної економічної безпеки, зокрема через модернізацію промислових виробництв. Основними напрямками модернізації промисловості сьогодні, на нашу думку, є:

1. Технологічне оновлення.

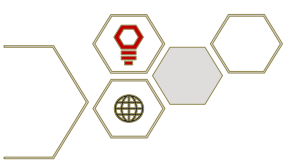
Модернізація промисловості передбачає широке впровадження новітніх технологій, що забезпечують підвищення продуктивності, ефективності та конкурентоспроможності виробництва.

Одним з основних аспектів є інтеграція принципів Індустрії 4.0, спрямованих на цифровізацію всіх аспектів життя громадян, а також створення інтегрованої промислової мережі послуг і технологій. Стрімкий розвиток науки й техніки спрощує умови ведення бізнесу та функціонування підприємств, що сприяє новому рівню взаємодії між людьми й машинами. Диджиталізація проникає не лише в повсякденне життя, де завдяки інтернету більшість завдань можна виконувати через смартфон, а й у сферу управління, забезпечуючи автоматизацію й роботизацію виробничих процесів. З огляду на це Україна має визначити власний шлях до впровадження Індустрії 4.0, враховуючи свої стартові умови та національні пріоритети.

Важливим завданням цього етапу є створення нейромережі – глобальної системи, що забезпечить взаємодію людей через інтернет, обмін даними, управління процесами та застосування штучного інтелекту.

Наша країна лише розпочала свій шлях до становлення як високоіндустріальна держава, проте цей процес стримується низкою чинників, серед яких:

– повномасштабна війна в Україні;



- обмежене державне стимулювання підприємств до переходу на «розумні» виробництва;
- недостатнє фінансування smart-проєктів;
- використання застарілого обладнання та нестача коштів на його оновлення;
- відсутність ефективних механізмів захисту персональних даних;
- низький рівень цифрових навичок у населення.

Для прискорення впровадження Індустрії 4.0 в Україні доцільно враховувати досвід розвинених країн світу у напрямках, представлених у табл. 1.

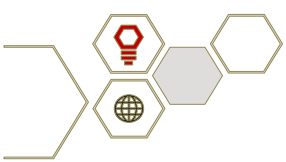
Таблиця 1

Основні напрями розвитку Індустрії 4.0

№	Напрямок розвитку	Опис
1	Кіберфізичні системи (CPS)	Інтегровані рішення для управління фізичними об'єктами за допомогою цифрових технологій (сучасні автомобілі з автоматичним контролем руху та самостійним паркуванням)
2	Інтернет речей (IoT)	Взаємопов'язані пристрої, що передають дані без втручання людини (біометричні сканери, розумні системи безпеки, логістичне відстеження вантажів)
3	Штучний інтелект (AI)	Алгоритми, що автоматизують завдання, які виконували люди (розумні голосові помічники, чат-боти, роботи на виробництві)
4	Хмарні обчислення (Cloud Computing)	Надання обчислювальних ресурсів та програмного забезпечення через інтернет. Дає можливість компаніям використовувати ІТ-інфраструктуру без додаткових витрат
5	Інтернет-послуги	Надання цифрових послуг онлайн: електронна комерція, онлайн-банкінг, дистанційна освіта, телемедицина

Джерело: [10]

Ще одним важливим напрямом розвитку Індустрії 4.0 є «розумні» заводи. Це високотехнологічні виробничі об'єкти, що використовують аналітику, робототехніку та штучний інтелект. Вони здатні працювати автономно та самостійно коригувати виробничі процеси. Особливістю «розумних» заводів є повна автоматизація виробництва, де всі операції здійснюються в режимі



реального часу з урахуванням змінних факторів. Це стає можливим завдяки інтеграції технологій інтернету речей, аналітики великих даних та сучасних інформаційних систем управління виробництвом і бізнес-процесами (MES, SCM, ICS, ERP, EAS, CALS-технології) [11].

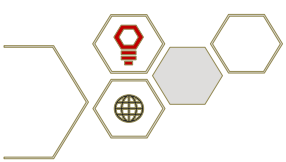
Важливим інноваційним підходом до зміцнення економічної безпеки є застосування сучасних матеріалів, таких як нанотехнології, біотехнології та адитивне виробництво, що сприяють підвищенню ефективності виробничих процесів, зменшенню витрат ресурсів та створенню нових конкурентоспроможних рішень для промисловості.

Сучасні адитивні технології ґрунтуються на пошаровому створенні тривимірних об'єктів на основі віртуальних моделей, розроблених за допомогою програмного забезпечення CAD (computer aided design), 3D-сканера або звичайного цифрового фотоапарата в поєднанні з фотограмметрією. Використання CAD-програм дає можливість мінімізувати похибки та забезпечити можливість редагування параметрів і дизайну об'єкта до початку процесу друку [12].

Основні аспекти впливу адитивного виробництва на економічну безпеку наведено в табл. 2.

Таблиця 2**Аспекти впливу адитивного виробництва на економічну безпеку**

№	Напрямок	Опис
1	Зменшення залежності від імпорту	3D-друк в основних галузях (оборонна, авіаційна, медична, промислова) забезпечує виробництво критично важливих компонентів без необхідності імпорту, що підвищує економічну автономність
2	Оптимізація виробничих процесів	Адитивні технології скорочують виробничі ланцюги, зменшують відходи матеріалів, а продукція створюється безпосередньо на місці споживання, знижуючи витрати на транспорт і логістику
3	Розвиток стратегічних галузей	Оборонний сектор: виробництво запчастин, БПЛА, індивідуального спорядження
		Медицина: 3D-друк протезів, імплантів, персоналізованих ліків



		Будівництво: друк укриттів, житлових та промислових споруд
4	Інноваційний потенціал	Стимулює науково-дослідні проекти, сприяє впровадженню нових матеріалів і цифрових технологій, що підвищує конкурентоспроможність держави на світовому ринку
5	Екологічна безпека	Зменшує викиди CO ₂ , скорочує витрати енергії, дає можливість використовувати екологічно чисті матеріали, сприяючи сталому розвитку економіки

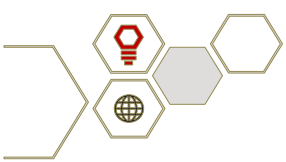
Джерело: складено автором самостійно

Інноваційним підходом до зміцнення економічної безпеки є впровадження технологій, орієнтованих на екологізацію як кінцевого продукту, так і самого виробничого процесу. Цей підхід передбачає інтеграцію біотехнологій, використання екологічно чистих матеріалів, скорочення обсягів відходів та розробку ефективних систем управління, а також упровадження енергоефективних технологій, що сприятимуть зменшенню споживання енергії та зниженню викидів в атмосферу. Для успішної реалізації цих заходів важливо розробити й упровадити екологічну політику, спрямовану на зниження негативного впливу на навколишнє середовище, а також вжити відповідних заходів для досягнення цієї мети [13, с. 42].

2. Енергетична ефективність та екологічна безпека

У сучасних умовах важливим напрямом модернізації є зменшення енергетичної залежності промисловості шляхом переходу на відновлювані джерела енергії (сонячна, вітрова, гідроенергетика). Це не лише скорочує витрати на енергоносії, а й сприяє екологічній безпеці.

Енергетична безпека є одним з основних складників національної безпеки країни, оскільки енергетика є основою рівня життя людей та сталого розвитку держави. Хоча всі аспекти національної безпеки мають велике значення для стабільного розвитку та незалежності держави, енергетика залишається основною умовою економічного зростання та базою для забезпечення всіх аспектів життєдіяльності суспільства.



Як зазначає Н. Бутко [2], упровадження екологічних інновацій, спрямованих на відновлення якісних компонентів природного середовища через процеси самовідновлення за допомогою сучасних екологічно безпечних технологій та інноваційних розробок, є важливим аспектом основних стратегій підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств через екологізацію їхніх виробничих процесів.

Оптимізація енергоспоживання через використання смарттехнологій, таких як інтелектуальні системи управління енерговитратами, сприяє значному зниженню рівня енергоспоживання. Також важливим аспектом є впровадження екологічних стандартів та технологій енергоощадження, що дає можливість знизити негативний вплив промисловості на навколишнє середовище.

Потенціал зеленої енергетики оцінюється в 74 % від загального енергоспоживання країни до 2030 року, а цифровізація може підвищити ВВП України на 4–5% щорічно. Ці напрями, разом із розвитком високотехнологічного виробництва та агропромисловості, здатні сформувати нову економічну модель, що дасть можливість Україні не лише зміцнити внутрішню економіку, але й утвердити її роль у глобальній економічній архітектурі [14, с. 131].

3. Інноваційні фінансові механізми

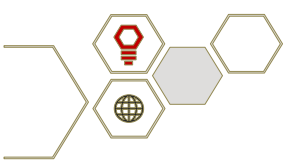
Для реалізації технологічного оновлення промисловості необхідні ефективні фінансові механізми. Державна підтримка інноваційних підприємств через податкові стимули та грантові програми сприяє активному розвитку новітніх технологій.

Зазначимо, що для реалізації технологічного оновлення промисловості України у 2023–2024 роках було впроваджено низку фінансових механізмів, спрямованих на підтримку інновацій та залучення інвестицій:

1. Державна підтримка інноваційних підприємств

У проєкті Державного бюджету на 2025 рік [15] Кабінет Міністрів передбачив фінансування таких програм підтримки вітчизняного бізнесу:

а) програма «Доступні кредити 5–7–9%» – 18 млрд грн;



б) Фонд розвитку інновацій – 3 млрд грн;

в) гранти для бізнесу – 1,4 млрд грн.

2. Державно-приватне партнерство (ДПП) та залучення інвестицій

ДПП є важливим інструментом для модернізації промисловості та зміцнення економічної безпеки України після війни. Цей механізм дає можливість залучати приватні інвестиції для відновлення інфраструктури, створення нових виробничих потужностей і оновлення застарілого обладнання. ДПП сприяє розвитку стратегічно важливих галузей економіки, таких як енергетика, транспорт і промислове виробництво. Приватні інвестори беруть на себе частину ризиків та отримують прибуток за довгостроковими контрактами.

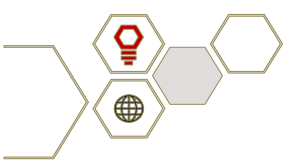
Станом на 2024 рік, зі 198 договорів ДПП в Україні, лише 22 (11 %) перебувають на стадії реалізації, 166 (84 %) проєктів не реалізуються, а 10 (5 %) призупинено [4].

Основні проблеми, які перешкоджають ефективному функціонуванню ДПП в Україні, – це складність процедур, корупційні ризики та відсутність гарантій для інвесторів [4]. Для покращення ситуації необхідно спростити законодавчі процеси, підвищити прозорість та створити електронні платформи для управління проєктами. Зміни в законодавстві можуть пришвидшити укладання угод та знизити бюрократичні бар'єри.

ДПП допоможе не лише модернізувати промисловість, а й створити робочі місця, знижуючи економічні ризики та сприяючи стабільному розвитку країни в умовах відновлення після війни. Цей підхід є ефективним для залучення необхідних інвестицій, забезпечуючи стійкість економічної безпеки України.

3. Розвиток фондового ринку та венчурного фінансування.

Розвиток фондового ринку та венчурного фінансування є важливими інструментами для зміцнення економічної безпеки України через модернізацію промисловості. Сучасний фондовий ринок створює можливості для залучення капіталу через публічні й приватні інвестиції, що сприяє фінансуванню інноваційних проєктів компаній, модернізації виробництва та впровадженню



новітніх технологій. Для цього важливо створити сприятливе середовище для інвесторів, зокрема через покращення регуляторної бази, підвищення прозорості та зниження ризиків.

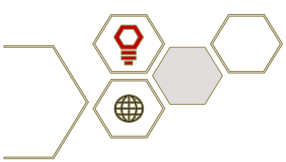
Венчурне фінансування стимулює розвиток стартапів та інноваційних компаній, що мають потенціал для модернізації основних секторів економіки, зокрема промисловості. Підтримка таких підприємств через венчурні фонди дає можливість швидко адаптуватися до змін на ринку та підвищити конкурентоспроможність на світовій арені. Це також сприяє створенню нових робочих місць та підвищенню кваліфікації працівників.

Основні напрями для інвестицій в Україні охоплюють біотехнології та фармацевтику (10 %), лізингові послуги (9 %) й споживчі товари з туристичним бізнесом (5 %). ІТ-сфера, енергетика, медіа та медичні послуги отримують по 3–4 % венчурного капіталу. Третина інвестицій залишаються недеталізованими та потрапляють до категорії «Інші» [16].

Висновки. Отже, модернізація промисловості є критичним аспектом зміцнення економічної безпеки України. Важливими напрямками цього процесу є модернізація промисловості, зокрема впровадження Індустрії 4.0, використання новітніх технологій, створення «розумних» заводів, а також розвиток адитивного виробництва, що допомагає зменшити залежність від імпорту й оптимізувати виробничі процеси.

Для ефективної реалізації цих змін необхідно сприяти цифровізації, модернізації виробництва та покращенню інвестиційного клімату. Водночас важливим завданням є скорочення енергетичної залежності й перехід на відновлювані джерела енергії, що сприятиме не лише зниженню витрат, а й підвищенню екологічної безпеки.

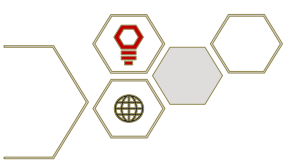
Загалом, для зміцнення економічної безпеки необхідно створювати гнучкі стратегії, що враховують як внутрішні, так і зовнішні загрози, а також інтегрувати інноваційні підходи в різні галузі економіки.



Подальші наукові дослідження проблеми економічної безпеки України можуть бути спрямовані на інтеграцію штучного інтелекту в різні галузі промисловості, розвиток сталих технологій, інновацій в агробізнесі, удосконалення стартап-екосистеми в HealthTech і MilitaryTech.

Список використаних джерел

1. Козловський С., Горун С., Мамашвілі Л. Підвищення економічної безпеки держави на основі інноваційних та цифрових трансформацій. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-34>.
2. Бутко Н. В. Екологізація виробництва як інноваційний напрям розвитку вітчизняних суб'єктів підприємництва. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Економічна»*. 2022. № 103. С. 77–83. DOI: <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2022-103-09>.
3. Лісовий А. Теоретико-методологічні підходи до визначення рівня енергетичної безпеки України. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2024. № 328(2). С. 168–172. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-328-26>.
4. Мельник О. Механізм державно-приватного партнерства має бути задіяний для відбудови України. *Golaw*. 2024. URL: <https://golaw.ua/ua/insights/publication/mehanizm-derzhavno-privatnogo-partnerstva-maye-buti-zadiyanij-dlya-vidbudovi-ukrayini/> (дата звернення: 10.01.2025).
5. Ноджак Л., Паращич М. Розвиток 4.0 індустрії в Україні: проблеми, перспективи. *Економіка та суспільство*. 2022. № 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-29>.
6. Лисянський П., Ястребова В. Створення РФ квазідержавних утворень як інструмент дестабілізації політичної ситуації України. *Вісник Львівського університету. Філософсько-політологічні студії*. 2022. Вип. 45. С.



151–160. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlu_fps_2022_45_20 (дата звернення: 10.01.2025).

7. Зуб В.В. Сутнісна характеристика економічної безпеки держави. *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство»*. 2024. № 2. С. 457–462. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.02.77>.

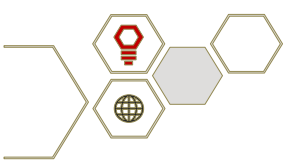
8. Актуальні виклики та загрози економічній безпеці України в умовах воєнного стану. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/publikatsiyi/analitichni-dopovidy/aktualni-vyklyky-ta-zahrozy-ekonomichniy-bezpetsi-ukrayiny-v> (дата звернення: 11.03.2025).

9. Лисянський П.Л., Ястребова В.А. Вплив РФ на політичні процеси країн пострадянського простору через просування ідеології «руського мира» та політичних агентів впливу (Грузія, Україна, Молдова). *Регіональні студії*. 2022. № 31. С. 106–112. URL: http://regionalstudies.uzhnu.uz.ua/archive/31/31_2022.pdf#page=106 (дата звернення: 10.01.2025).

10. Четверта промислова революція: зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків: моногр. / за наук. ред. д.е.н., проф. А. І. Крисоватого та д.е.н., проф. О. М. Сохацької. Тернопіль: Осадця Ю. В. 2018. 478 с.

11. Ostrovska H., Tsikh H., Strutynska I., Kinash I., Pietukhova O., Golovnya O., Shehynska N. Building an effective model of intelligent entrepreneurship development in digital economy. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2021. Vol. 6, №13(114). P. 49–59. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.244916>.

12. Муравйов О. В., Нижник Ю. М., Петрик В. Ф., Протасов А. Г., Серий К. М. Сучасний стан та перспективи розвитку адитивних технологій. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки*. 2021. Т. 32(71), № 5. С. 114–119. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48089> (дата звернення: 10.01.2025).



13. Чіков І.А., Тітов Д.В. Екологічна збалансованість та інновації: роль біотехнологій у сучасних реаліях. *Агросвіт*. 2023. № 14. С. 37–45. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.14.37> (дата звернення: 10.01.2025).
14. Папирін Д. О. Механізми забезпечення економічної безпеки України в умовах формування ринкової економіки: стратегічні виклики та перспективи. *Актуальні проблеми державного управління*. 2024. № 2(65). С. 130–148. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2024-2-07>.
15. Григоренко Ю. Держбюджет-2025: на підтримку бізнесу заплановано лише 22 млрд. грн. *ГМК Center*. 2024. URL: <https://surl.gd/gfyhkv> (дата звернення: 10.01.2025).
16. Романів А. Тенденції венчурного капіталу в українському підприємстві. *Економіка та суспільство*. 2024. № 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-17>.