

*Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 10.*

**DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.10.103>**

**УДК 338**

*У. І. Козут,*

*к. е. н., доцент, доцент кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва, Національний університет «Львівська політехніка»*

*ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-3847-2762>*

*О. Я. Пилипчій,*

*аспірант кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва, Національний університет «Львівська політехніка»*

*ORCID ID: <http://orcid.org/0009-0007-3041-5791>*

*А. Ю. Іщук,*

*аспірант кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва, Національний університет «Львівська політехніка»*

*ORCID ID: <http://orcid.org/0009-0004-0692-8675>*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ І РЕАЛІЗУВАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТРЕНДІВ**

*U. Kohut,*

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and International Business, Lviv Polytechnic National University*

*O. Pylypchii,*

*Postgraduate student of the Department of Management and International Business, Lviv Polytechnic National University*

*A. Ishchuk,*

*Postgraduate student of the Department of Management and International Business, Lviv Polytechnic National University*

## **FEATURES OF THE FORMATION AND IMPLEMENTATION OF CURRENT INNOVATIVE TRENDS**

*Обґрунтовано важливість впровадження інновацій як каталізатора розвитку економіки. Охарактеризовано види впроваджуваних інновацій на сучасному етапі. Визначено особливості формування та реалізування сучасних інноваційних процесів, що характеризується високим ступенем динамічності самих інновацій, формуванням інновацій під впливом глобальних викликів (зміни клімату, енергетична криза, військові конфлікти тощо) та зростаючою роллю цифровізації виробничо-господарських процесів. Висвітлено напрями забезпечення ефективної реалізації інноваційних трендів; впровадження інноваційних трендів запропоновано реалізовувати на засадах застосування системного підходу шляхом виявлення трендів та оцінювання потреб щодо їх реалізування; здійснення стратегічного планування та формування інноваційної політики; формування організаційно-ресурсного забезпечення; впровадження експериментальних інноваційних проектів задля тестування інновацій; масштабування інновацій; моніторингу результатів, адаптації та перманентного вдосконалення інновацій. Реалізація даних етапів спрямована на забезпечення циклічності процесу впровадження інновацій. Запропоновані у статті комплекс заходів та системний підхід щодо реалізації інноваційних трендів покликані сприяти підвищенню ефективності прийнятих рішень, оптимізації використання наявних ресурсів та кращій здатності адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Виокремлено основні види ризиків при впровадженні інновацій та наведено їхню коротку характеристику. Запропоновано шляхи мінімізації ризиків при впровадженні інновацій з метою зменшення їхнього негативного впливу.*

*The importance of introducing innovations as a catalyst for economic development to ensure the efficiency and competitiveness of the domestic economy is substantiated. The types of innovations being introduced at the present stage are characterized. The features of the formation and implementation of modern innovation processes are identified, characterized by a high degree of dynamism of*

*the innovations themselves, the formation of innovations under the influence of global challenges (climate change, energy crisis, military conflicts, etc.) and the growing role of digitalization of production and economic processes. The directions for ensuring the effective implementation of innovation trends are highlighted, which should provide for a comprehensive transformation of economic, technological, and organizational processes both at the national level and at the level of individual industries, regions, and economic entities. The implementation of innovative trends is proposed to be carried out on the basis of a systematic approach by identifying trends and assessing the needs for their implementation; strategic planning and the formation of innovation policy; the formation of organizational and resource support; the implementation of experimental innovation projects to test innovations; the scaling of innovations; monitoring results, adapting, and continuously improving innovations. The implementation of these stages is aimed at ensuring the cyclical nature of the innovation implementation process. The set of measures and systematic approach to the implementation of innovative trends proposed in the article are designed to contribute to improving the effectiveness of decisions made, optimizing the use of available resources, and improving the ability to adapt to changes in the external environment. The main types of risks (financial, technological, market, organizational, legal and regulatory, social, information, and project management risks) associated with the implementation of innovations are identified and briefly described. Ways to minimize risks when implementing innovations in order to reduce their negative impact are proposed.*

**Ключові слова:** *інноваційна діяльність, інноваційні тренди, ризики, конкурентоспроможність.*

**Keywords:** *innovative activity, innovative trends, risks, competitiveness.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** *Інноваційна діяльність виступає*

катализатором розвитку економіки, забезпечуючи ефективність та конкурентоспроможність, визначає її роль на міжнародній арені. В сучасному світі швидких змін та глобалізаційних процесів неможливо досягти високої ефективності без впровадження інновацій. Крім того, змінюються тренди в самих інноваційних процесах, породжуючи нові сфери інноваційної діяльності за результатами реалізації попередніх інновацій. Даний процес є циклічним та потребує перманентних досліджень і розробок на різних рівнях економіки, активної підтримки розвитку інновацій з боку держави та активної позиції щодо впровадження інновацій з боку бізнесу. Застосування закордонного досвіду та врахування інноваційних трендів на сучасному етапі сприятиме ефективнішому провадженню інноваційної діяльності та забезпеченню інноваційного розвитку вітчизняної економіки.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* Питання формування та реалізації інноваційної діяльності та інноваційного розвитку досліджувались і продовжують досліджуватись багатьма авторами, зокрема: І. Алексєєвим, О. Амошою, О. Кузьміном, М. Крупкою, М. Одрехівським, Н. Ситником, Л. Федуловою, І. Павленком, Ю. Чайкою, Р. Кемпом, М. Андерсеном, С. Тютюнниковою та іншими. Однак інноваційна активність в Україні все ще залишається на низькому рівні, товарна структура українського експорту є сировинно-орієнтованою, експортний потенціал низьким, а зовнішньоторговельне сальдо стабільно від'ємним зі зростаючою тенденцією [1-3]. Це потребує подальших досліджень за даною проблематикою, вивчення передового досвіду формування та впровадження інновацій в практику діяльності підприємств задля забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на міжнародних ринках, припливу валюти до країни і її інвестування в розвиток економіки.

*Формулювання цілей статті.* Метою статті є дослідження особливостей формування і реалізування сучасних інноваційних трендів з метою ефективного впровадження інновацій на різних рівнях вітчизняної

економіки, підвищення інноваційної активності та забезпечення інноваційного розвитку.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Українська економіка зазнала значних втрат та збитків за останнє десятиліття, що пов'язано з агресією з боку росії, а особливо за останні 3 роки повномасштабної війни. Значна частина промислових підприємств була зруйнована, частково зруйнована також енергетична система та інфраструктура, що має свої негативні наслідки, в тому числі й для розвитку інноваційної діяльності. Це також добре видно і з структури українського експорту, в якій експорт АПК зростає останні роки та займає приблизно 60% у 2023-2024рр. [3]. Щодо структури імпорту, то значну частку тут займають товари з високим рівнем доданої вартості. Негативним є також зростання негативного сальдо зовнішньоторговельного балансу, яке становило --27497 млн.дол. США у 2023р. та -29090 млн.дол. США у 2024р. [3]. Дана тенденція є доволі небезпечною та потребує вжиття заходів щодо нарощення інноваційної активності і зміни структури українського експорту та імпорту. Проте без активного впровадження інновацій це буде майже неможливо реалізувати.

Види сучасних впроваджуваних інновацій та їхня коротка характеристика представлені у табл. 1.

Формування і реалізування сучасних інноваційних процесів характеризується високим ступенем динамічності самих інновацій, формуванням інновацій під впливом глобальних викликів (зміни клімату, енергетична криза, військові конфлікти тощо) та зростаючою роллю цифровізації виробничо-господарських процесів. Усі ці обставини обумовлюють появу інноваційних трендів в галузі альтернативної енергетики, кібербезпеки, оборонного комплексу, екологізації та цифровізації економіки [9-11].

**Таблиця 1. Види сучасних впроваджуваних інновацій та їхня характеристика**

Види сучасних впроваджуваних інновацій	Їхня характеристика
Технологічні інновації	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розвиток ІТ-галузі - Україна відома як великий центр ІТ-аутсорсингу;</li> <li>- розвиток штучного інтелекту, інтернету речей та хмарних технологій;</li> <li>- роботизація та автоматизація виробничо-господарських процесів.</li> </ul>
Агроінновації	<ul style="list-style-type: none"> <li>- використання дронів для моніторингу полів та управління урожайністю;</li> <li>- застосування біотехнологій в галузі АПК.</li> </ul>
Енергетичні інновації	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розвиток відновлюваних джерел енергії, зокрема: сонячних, вітрових та біоенергетичних станцій;</li> <li>- використання енергозберігаючих технологій у сферах будівництва та промисловості.</li> </ul>
Соціальні інновації	<ul style="list-style-type: none"> <li>- впровадження інноваційних технологій у медицину, освіту тощо;</li> <li>- сталий розвиток міст як урбаністичних середовищ.</li> </ul>
Фінансові інновації	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поширення фінансових технологій (FinTech), таких як мобільні платежі, цифрові валюти тощо;</li> <li>- розвиток криптоекономіки.</li> </ul>
Маркетингові інновації	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розвиток і поширення інструментів інтернет-маркетингу;</li> <li>- активне залучення соцмереж у маркетинговій діяльності;</li> <li>- застосування штучного інтелекту в маркетинговій діяльності.</li> </ul>
Інновації в галузі оборонної промисловості	<ul style="list-style-type: none"> <li>- інноваційні військові технології, зокрема дрони, системи зв'язку, кіберзахист.</li> </ul>

*Джерело: сформовано на основі [4-8]*

Крім того, особливістю реалізування інноваційних трендів є їхня багатогалузевість. Сучасні інноваційні рішення поєднують цифрові технології, екологічний менеджмент та соціальні аспекти. Наприклад, розвиток розумних міст поєднує Інтернет речей, енергетичний менеджмент, транспортну логістику та електронне управління. Це вимагає координації між різними секторами, за участю державних і приватних партнерів.

Реалізування сучасних інноваційних трендів повинно передбачати комплексну трансформацію економічних, технологічних та організаційних процесів як на рівні країни, так і на рівні окремих галузей, регіонів та суб'єктів господарювання. За таких умов важливо забезпечити активний розвиток наукових досліджень та розробок шляхом створення інноваційних

центрів, технопарків, інноваційних хабів тощо та стимулювання співпраці бізнесу з університетами й науково-дослідними установами. Вагому роль в даному процесі відіграє підтримка розвитку стартапів та застосування ефективних механізмів комерціалізації наукових розробок.

Наступним важливим напрямом виступає цифрова трансформація, що охоплює застосування технологій штучного інтелекту, великих даних (Big Data), Інтернету речей (IoT), хмарних технологій та автоматизованих систем. Цифровізація забезпечує підвищення продуктивності, точності прийнятих управлінських рішень та сприяє створенню нових бізнес-моделей, у різних сферах суспільного життя [12-13].

Фінансова підтримка має визначальну роль у формуванні та реалізуванні інноваційних трендів. Тут мається на увазі застосування податкового стимулювання розвитку інноваційної діяльності у вигляді податкових пільг, пільгове кредитування тощо, розвиток венчурного інвестування, залучення коштів міжнародних грантових програм та інвестиційних фондів.

В основі створення і реалізації інновацій лежить розвиток людського капіталу. Реалізування інноваційних трендів неможливе без підготовлених для цього фахівців відповідної кваліфікації.

Задля реалізації інноваційних трендів та забезпечення інноваційного розвитку важливо створити та розвивати відповідну інноваційну інфраструктуру (технопарки, бізнес-інкубатори, індустріальні парки, дослідні інститути тощо). Без належної інноваційної інфраструктури забезпечення інноваційного розвитку не буде можливим.

Окрім вищезазначеного, важливим напрямом реалізування інновацій є інтегрування у міжнародні інноваційні екосистеми. В таких умовах вітчизняним компаніям, науковим установам та органам влади необхідно брати участь міжнародних форумах, виставках, наукових конференціях, міжнародних партнерствах тощо задля сприяння обміну новітніми технологіями.

Важливим також є розвиток інформаційно-комунікаційної кампанії щодо формування інноваційного мислення у сфері бізнесу та культури підприємництва.

Всі ці заходи в комплексі спрямовані на забезпечення ефективного створення та впровадження інновацій у вітчизняну економіку задля інноваційного розвитку.

Впровадження інноваційних трендів доцільно реалізовувати на засадах застосування системного підходу через такі основні етапи, як:

- виявлення трендів та оцінювання потреб щодо їх реалізування (за результатами моніторингу глобальних та галузевих інноваційних трендів);
- здійснення стратегічного планування та формування інноваційної політики (шляхом розробки дорожньої карти щодо впровадження інновацій та очікуваних результатів);
- формування організаційно-ресурсного забезпечення (шляхом мобілізації різних видів ресурсів та створення відповідної інфраструктури);
- впровадження експериментальних інноваційних проектів задля тестування інновацій;
- масштабування інновацій;
- моніторинг результатів, адаптація та перманентне вдосконалення інновацій.

Реалізація даних етапів забезпечить циклічність процесу впровадження інновацій. Комплексний і системний підходи покликані сприяти підвищенню ефективності прийнятих рішень щодо реалізування інноваційних трендів, оптимізації використання наявних ресурсів та кращій здатності адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Однак впровадження інновацій – це довготривалий процес, що потребує потужного інвестиційного забезпечення і супроводжується певними ризиками. За таких умов учасники бізнесу не завжди готові ризикувати та

віддають перевагу перевіреним технологіям. У табл. 2 наведені основні види ризиків, які можуть виникнути під час впровадження інновацій.

**Таблиця 2. Основні види ризиків при впровадженні інновацій та їхня коротка характеристика**

№ з/п	Види ризиків	Коротка характеристика
1.	Фінансові ризики	- непередбачуване зростання витрат на реалізацію інновацій; - недостатність фінансування; - відсутність очікуваного прибутку.
2.	Технологічні ризики	- недосконалість або несумісність нової технології; - збої у роботі нових систем або обладнання.
3.	Ринкові ризики	- неприйняття інновації ринком; - швидка адаптація конкурентів до інновації.
4.	Організаційні ризики	- опір змінам серед працівників або керівництва; - нестача кваліфікованого персоналу для впровадження нововведень; - відсутність чіткої стратегії чи плану дій.
5.	Юридичні та регуляторні ризики	- порушення патентних або авторських прав; - складність дотримання законодавчих норм або регуляторних вимог.
6.	Соціальні ризики	- негативна реакція суспільства або окремих груп на інновації; - зниження довіри до компанії у разі невдалого впровадження.
7.	Інформаційні ризики	- збої в роботі інформаційних систем, витік інформації тощо.
8.	Ризики, пов'язані з управлінням проектом	- недооцінка часових і ресурсних витрат. - неефективне управління командою або відсутність контролю за виконанням завдань.

*Джерело: сформовано на основі [4, 14-17]*

Важливим завданням у впровадженні інновацій є мінімізація можливих видів ризиків. За результатами проведеного дослідження та вивчення літературної бази за даною проблематикою [4, 14-17], доцільно запропонувати шляхи мінімізації ризиків при впровадженні інновацій. Ними мають виступати:

1. Дослідження та аналіз – варто здійснювати ретельний аналіз ринку, технічну експертизу та оцінювання ризиків.
2. Планування – доцільно створити чіткий план реалізації інноваційного проекту.
3. Тестування інновацію на обмеженій аудиторії перед її повним впровадженням.

4. Навчання персоналу – проводити тренінги та курси для підвищення кваліфікації працівників.
5. Гнучкість та адаптація – готовність змінювати підходи залежно від умов і результатів.
6. Резерви – важливо мати фінансові, часові та кадрові резерви для подолання непередбачуваних проблем.

Загалом впровадження інновацій завжди пов'язане з певними ризиками, але ретельна підготовка та управління ними допоможуть зменшити їхній негативний вплив.

### ***Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.***

Інновації виступають засобом економічного розвитку та забезпечують покращення якості життя шляхом підвищення ефективності суспільних процесів. Різні види інновацій направлені на покращення різноманітних процесів у бізнесі, державному управлінні, соціальній сфері, екології тощо. Проте інноваційна діяльність потребує суттєвого фінансування та супроводжується різного роду ризиками. Завдання полягає у комплексній ідентифікації даних видів ризиків і застосуванні запропонованих у статті шляхів їх мінімізації задля ефективнішого реалізування інноваційних процесів. Використання системного та комплексного підходів у впровадженні інновацій направлене на прийняття ефективних рішень у формуванні та реалізуванні інноваційних трендів, зниження ступеня різних видів ризиків, оптимізацію ресурсів.

### **Література**

1. Зовнішня торгівля України товарами у 2021р. (2022). Експрес-випуск. Держстат. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2022/02/14.pdf> (дата звернення - 10.09.2025).
2. Зовнішня торгівля України товарами у 2022р. (2023). Експрес-випуск. Держстат. URL: <https://stat.gov.ua/uk/publications/zovnishnya-torhivlya-ukrayiny-tovaramy-u-2022-rotsi> (дата звернення - 05.09.2025).

3. Ус І. Зовнішня торгівля України товарами: підсумки 2024 року. (2025). Національний інститут стратегічних досліджень. Центр зовнішньополітичних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/mizhnarodni-vidnosyny/zovnishnya-torhivlya-ukrayiny-tovaramy-pidsumky-2024-roku> (дата звернення - 13.09.2025).
4. Гаврилко, Т., Петрова, А. (2025). Інноваційні тренди у фінансовій сфері: пріоритети та ризики. *Економіка та суспільство*, (72). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-115> (дата звернення - 17.09.2025).
5. Храпкіна, В., Брюшко, Н. (2022). Сучасні тренди інтернет-маркетингу. *Економіка та суспільство*, (38). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-64> (дата звернення - 18.09.2025).
6. Ушкаренко І., Соловійов А. (2023). Соціальні інновації у системі сталого розвитку. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, (7). URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-03-05> (дата звернення - 01.10.2025).
7. Ushenko, N., Kozhemiakina, S., Turika, A. (2024). Соціальні інновації та соціальна відповідальність: як людський чинник впливає на сталий розвиток міста. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*, 2(14), 439-447. URL: <https://doi.org/10.32750/2024-0239> (дата звернення - 05.10.2025).
8. Заїка, С., Грідін, О., Заїка, О. (2023). Інновації в сталому розвитку аграрного виробництва: тенденції, проблеми, перспективи. *Економіка та суспільство*, (52). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-69> (дата звернення - 03.10.2025).
9. Волощук Т.В. Світові тенденції розвитку інновацій: інвестиції та бюджетне фінансування. *Журнал «Наукові інновації та передові технології»*. Серія «Економіка» N 8(36) 2024. 702-715. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/13802/13868> (дата звернення - 23.10.2025).

10. Ставнича Н. І., Савчук Л. М. Сучасні тенденції інноваційної діяльності в Україні. *«Економічний вісник НТУУ "Київський політехнічний інститут"». № 19, 2021. 34-39.*
11. Khrapkina, V., Mohylnyi, Y. (2023). Інноваційна діяльність в Україні: сучасний стан, виклики та тенденції розвитку. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*, 2(12), 124-134. URL: <https://doi.org/10.32750/2023-0209> (дата звернення - 30.09.2025).
12. Подобєд І. (2024). Цифровізація як сучасний тренд трансформації ресурсного механізму системи цивільного захисту. *Науковий вісник: Державне управління*, (1 (15), 82–103. URL: [https://doi.org/10.33269/2618-0065-2024-1\(15\)-82-103](https://doi.org/10.33269/2618-0065-2024-1(15)-82-103) (дата звернення - 10.09.2025).
13. Дергачова Г.М., Колешня Я.О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*, 2020. 280-290. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216367/216461> (дата звернення - 07.09.2025).
14. Гуцул, І. (2025). Інноваційні тренди та їхній вплив на світовий фінансовий ринок. *Сталий розвиток економіки*, (1 (52), 366-371. URL: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-51> (дата звернення - 12.10.2025).
15. Волинець І.Г. Ризики інноваційної діяльності: суть, види та етапи управління. *Економіка і суспільство*. Випуск № 2 / 2016. 241-245. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/2\\_ukr/43.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/2_ukr/43.pdf) (дата звернення - 10.10.2025).
16. Мирошнік Д. С., Зачосова Н. В. (2025). Управління ризиками в реалізації інноваційних проєктів на прикладі малого та середнього бізнесу. *Економіка та суспільство*. Випуск № 74 / 2025.
17. Котвицька Н.М., Ліпінський Є.Т., Снігур В.М. (2025). Ризики впровадження інноваційних проєктів на підприємстві: ідентифікація, оцінювання та зниження. *Економічний простір*. № 203, 128-133. URL: <https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2025/08/203-128-133-kotvuczka.pdf> (дата звернення - 22.09.2025).

## References

1. State Statistics Service (2022), “Ukraine's Foreign Trade in Goods in 2021. Express Edition”, available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2022/02/14.pdf> (Accessed 10.09.2025).
2. State Statistics Service (2023), “Ukraine's Foreign Trade in Goods in 2022. Express Edition”, available at: <https://stat.gov.ua/uk/publications/zovnishnya-torhivlya-ukrayiny-tovaramy-u-2022-rotsi> (Accessed 05.09.2025).
3. National Institute for Strategic Studies. Center for Foreign Policy Studies (2025), “Us I. Ukraine's Foreign Trade in Goods: Results of 2024”, available at: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/mizhnarodni-vidnosyny/zovnishnya-torhivlya-ukrayiny-tovaramy-pidsumky-2024-roku> (Accessed 13.09.2025).
4. Gavrylko, T. and Petrova, A. (2025), “Innovative trends in the financial sector: priorities and risks”, *Economy and Society*, vol. 72. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-115>.
5. Khrapkina, V. and Bryushka, N. (2022), “Modern trends in internet marketing”, *Economy and Society*, vol. 38. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-64>.
6. Ushkarenko, I., Solovyov, A. (). Social innovations in the system of sustainable development. Problems of modern transformations. (2023), “”, Series: economics and management, vol. 7. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-03-05>.
7. Ushenko, N., Kozhemiakina, S. and Tupika, A. (2024), “Social innovations and social responsibility: how the human factor affects the sustainable development of the city”, *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovations*, vol. 2(14), pp. 439-447. <https://doi.org/10.32750/2024-0239>.
8. Zaika, S., Gridin, O. and Zaika, O. (2023), “Innovations in sustainable development of agricultural production: trends, problems, prospects”, *Economy and society*, vol. 52. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-69>.
9. Voloshchuk, T.V. (2024), “World trends in innovation development: investments and budget financing”, *Journal "Scientific innovations and advanced technologies"*. Series "Economy", vol. 8(36), pp. 702-715, available at:

<http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/13802/13868> (date of access - 23.10.2025).

10. Stavnycha, N. I. and Savchuk, L. M. (2021), “Modern trends in innovation activity in Ukraine”, Economic Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute", vol. 19, pp. 34-39.

11. Khrapkina, V. and Mohylnyi, Y. (2023), “Innovation activity in Ukraine: current state, challenges and development trends”, European Scientific Journal of Economic and Financial Innovations, vol. 2(12), pp. 124-134. <https://doi.org/10.32750/2023-0209>.

12. Podobed I. (2024), “Digitalization as a modern trend in the transformation of the resource mechanism of the civil protection system”, Scientific Bulletin: State Administration, vol. 1 (15), pp. 82–103. [https://doi.org/10.33269/2618-0065-2024-1\(15\)-82-103](https://doi.org/10.33269/2618-0065-2024-1(15)-82-103).

13. Dergachova G.M. and Koleshnya Ya.O. (2020), “”, Digital transformation of business: essence, features, requirements and technologies. Economic Bulletin of NTUU "KPI", pp. 280-290, available at: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216367/216461> (Accessed 07.09.2025).

14. Hutsul, I. (2025), “Innovative trends and their impact on the world financial market”, Sustainable development of the economy, vol. 1 (52), pp. 366-371. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-51>.

15. Volynets, I.G. (2016), “Risks of innovation activity: essence, types and stages of management”, Economy and society, vol. 2, pp. 241-245. available at: [https://economyandsociety.in.ua/journals/2\\_ukr/43.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/2_ukr/43.pdf) (Accessed 10.10.2025).

16. Myroshnik, D. S. and Zachosova, N. V. (2025), “Risk management in the implementation of innovation projects using the example of small and medium-sized businesses”, Economy and society, vol. 74.

17. Kotvytska, N.M., Lipinsky, E.T. and Snigur, V.M. (2025), “Risks of implementing innovative projects at the enterprise: identification, assessment and reduction”, Economic space, vol. 203, pp. 128-133, available at: <https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2025/08/203-128-133-kotvyczka.pdf> (Accessed 09/22/2025).

*Стаття надійшла до редакції 10.10.2025 р.*