

ЕКОНОМІКА

УДК 330.3:336.63:005.33

DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.44-1>

МОНІТОРИНГ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ ІНЖИНІРИНГОВОЇ СФЕРИ В УМОВАХ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

MONITORING OF INVESTMENT RISKS FOR ENTERPRISES THE ENGINEERING SECTOR IN THE CONTEXT OF THE INTELLECTUALISATION OF ECONOMIC SYSTEMS

Вовк П.П.

аспірант,

Національний авіаційний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4901-6137>

Vovk Pavlo

National Aviation University

Впровадження інтелектуальних технологій, інновацій проковує появу стохастичних ефектів та ризиків. Інвестиційні виклики та витрати на їх моніторинг визначають стави прибутковості й ризику інжинірингових підприємств. Розробка програм з моніторингу ризиків інтелектуалізації на підприємствах інжинірингової сфери потребує деталізації та адаптації до безпекових викликів. Класичні економічні механізми моніторингу викликів у інвестиційній діяльності базуються на методичному інструментарії аналізу й прогнозування змін у середовищі, методах оцінки потенційних загроз, обґрунтуванні безпекових стратегій. В дослідженні формалізовано основні групи інвестиційних викликів: технологічні, фінансові, управлінсько-організаційні, регуляторно-юридичні, ринкові. В статті розкрито складові процесів моніторингу інвестиційних викликів при інтелектуалізації підприємства, а саме: аналіз тенденцій ринку та технологічних інновацій, аудит інформаційної безпеки та адаптивності персоналу до змін, аудит конкурентоспроможності та характеру ринкових впливів.

Ключові слова: інвестиційні виклики, інтелектуалізація, інжинірингова сфера економіки, інжинірингові підприємства, економічні системи, інвестиційні стратегії.

The introduction of intellectual technologies and innovations results with stochastic effects and risks. Investment challenges and the costs of their monitoring determine the profitability and risk of engineering enterprises. The development of programmes for monitoring the risks of intellectualisation at engineering enterprises requires detailing and adaptation to security challenges. Classical economic mechanisms for monitoring challenges in investment activities are based on methodological tools for analysing and forecasting changes in the environment, methods for assessing potential threats, and substantiating security strategies. The study formalises the main groups of investment challenges: technological, financial, managerial and organisational, regulatory and legal, and market. Technological problems reveal project design promises in the intellectualisation of engineering enterprises, and financial problems reveal resource promises. At the same time, managerial, organisational, regulatory, legal, and market challenges are shaped by the external environment of the engineering enterprise and affect future vectors and results of intellectualisation. This made it possible to generalise measures to overcome them and minimise the negative impact on the results of the intellectualisation of the economy. The article reveals the components of the processes of monitoring investment challenges in the intellectualisation of an enterprise, namely: analysis of market trends and technological innovations, audit of information security and adaptability of personnel to changes, audit of competitiveness and nature of market influences. The research of the methodological basis for monitoring investment risks allows substantiating a comprehensive system for monitoring investment risks for engineering enterprises in the context of intellectualisation. The effectiveness of monitoring investment challenges for engineering enterprises in the context of intellectualisation of economic systems makes it possible to identify challenges and changes in

a timely manner, to adapt quickly to overcome them, and to ensure the growth of competitiveness and stability of enterprise development.

Keywords: *investment risks, intellectualisation, engineering sector of the economy, engineering enterprises, economic systems, investment strategies.*

Постановка проблеми. Глобальність ринків, розширення сфер економічної діяльності у цифровий простір, інтенсивність змін потреб до видів та якості продукції, робіт або послуг є першочерговими факторами, що сьогодні впливають на діяльність підприємства та реалізацію цілей нарощування прибутковості. При цьому, залишається необхідність здійснення заходів з моніторингу, визначення та подолання усіх інвестиційних викликів, що виникають у середовищах діяльності підприємства незалежно від форм власності або структури. Зазначені фактори призводять до потреби виявлення, моніторингу та систематизації потенційних викликів у інвестиційної діяльності підприємств, що дає можливість розробляти ефективні стратегії подолання на основі кількісного та якісного аналізу ризиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати наукових досліджень щодо вивчення викликів, які виникають при впровадженні інвестицій, а також результати вивчення даних викликів з метою досягнення високого рівня ефективності управлінських рішень щодо їх подолання викладено в працях Арєф'євої О. [1], Безглої Ю. [2], Брич Л. [3], Вовк О. [4], Гречко А. [5], Маргасової В.Г. та Попело О. [6], Попової Ю. [7], Трофименко О. [8], Чобіток В. [9], Шейко Я.В. [10]. Так, результати моделювання управління потенційними фінансовими викликами при здійсненні підприємницької діяльності викладено в працях Безуглої Ю. та ін. [2]. Також результати систематизації теоретичних засад з метою впорядкування викликів інвестування в інноваційні проекти в своїх працях висвітлювали Другов О.О., П'ятночка Б.В. та ін. [11]. Дослідження щодо впливу наявності військових дій на території держави або на території суміжних держав також є викликом для діяльності підприємств різного форми власності, про що викладено в працях Макалюк І.В. та Лайкова А.О. [12]. Дослідження впливу інвестиційних викликів на результативність інтелектуалізації підприємств інжинірингової сфери залишається недостатньо розкритою.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження особливостей моніторингу при здійсненні інвестиційної діяльності підприємствами інжинірингової сфери в умовах інтелектуалізації економічних систем.

Виклад основного матеріалу дослідження. Питання здійснення моніторингу інвестиційних викликів для підприємств інжинірингової сфери в умовах інтелектуалізації економічних систем є одним з тих факторів, що впливають на ефективність реалізації проєктів з інтелектуалізації

та загальні показники ефективності підприємства. В класичних підходах моніторинг викликів складається з заходів оцінки потенційних загроз з подальшою розробкою та впровадженням комплексних стратегій для максимального зменшення негативного впливу цих викликів. На сьогодні виділено декілька основних інвестиційних викликів, що можуть мати вплив на підприємства інжинірингової сфери: технологічні виклики, фінансові виклики, управлінсько-організаційні виклики, регуляторно-юридичні виклики, виклики ринку.

При оцінці потенційних технологічних викликів приділяється увага основним факторам, які характеризують вид даних викликів, а саме: високий рівень вимог до інновацій, втрата актуальності (старіння) технологій, кібернетичні виклики. Підвищений попит до інновацій зумовлений постійним удосконаленням існуючих та появи нових технологій, що в свою чергу спонукає підприємства сфери інжинірингових послуг до швидкої адаптації на вказані зміни, а з іншого боку це призводить до потреби у пошуку та впровадження значних інвестицій в підприємства. Втрата актуальності технології та обладнання, виробленого на його основі, є результатом швидкого технологічного прогресу, що є вагомим викликом для діяльності підприємства, адже викликає необхідність реновації або оновлення виробничого обладнання та технологій, які використовуються у виробництві. В свою чергу збільшення рівня інтеграції цифрових технологій у виробництво також призводить до збільшення кібернетичних загроз, які можуть призвести до втрати інтелектуальної власності та включають в себе кібернетичні атаки на бази даних, інформаційні платформи та системи, що використовуються у виробництві.

Визначення можливих фінансових викликів, які також є одними з основних інвестиційних ризиків, базується на виявленні рівня волатильності ринків, відсутності достатнього рівня фінансування та можливі кредитні ризики. Зміна рівня вартості валют, коливання ставок відсотків і інші макроекономічні чинники мають негативний вплив на показники результативності діяльності підприємства. Крім того, негативний вплив на інвестиційну діяльність підприємства має як обмежений чи недостатній обсяг власних коштів підприємства, так і необхідного рівня його фінансування для інвестування нових проєктів або реновацію існуючих безпосередньо знижує рівень конкурентоспроможності підприємства на ринку послуг. Основою потенційних кредитних ризиків є низький рівень платоспроможності клієнтів або партнерів, що в свою

чергу негативно впливає на рівень платоспроможності самого підприємства.

Основні складові управлінсько-організаційних викликів інвестування для підприємств інжинірингової сфери в умовах інтелектуалізації економічних систем є потенція нестача працівників необхідної кваліфікації та рівня, а також можливі проблеми, які можуть виникнути при реалізації проектів. Враховуючи специфіку діяльності інжинірингових підприємств та рівномірно високий рівень попит у висококваліфікованих працівниках сфери інжинірингу та сфери інформаційно-технологічних послуг потреба у нестачі працівників відповідної кваліфікації завжди є важковирішуваною.

Не менш впливовими є регуляторно-юридичні виклики, що зумовлені потребою забезпечення вимог галузевих стандартів та змін у діючому законодавстві. Вимоги національних стандартів, які визначають рівень якості продукції, робіт та послуг, а також вимоги міжнародних стандартів є основою збільшення витрат виробництва, лєвова частка яких складається з витрат на аудит дотримання стандартів та отримання необхідної сертифікації на виробництво. З іншого боку зміни у діючому законодавстві також є фактором збільшення витрат на витрат на виробництво, особливо це може стосуватися законодавства охорони праці, захисту інтелектуальної власності та екологічних стандартів.

Ринкові виклики є не менш важливими серед інвестиційних викликів для підприємств інжинірингової сфери в умовах інтелектуалізації економічних систем, адже забезпечення конкурентності та зміни попиту на ринку сфери діяльності є впливовими факторами збільшення потреб у фінансовому забезпеченні діяльності підприємства. Потенційна поява конкуруючих підприємств у сфері інжинірингових послуг або ж новітніх технологій у даній сфері є безпосередньою загрозою вже зайнятих позицій підприємства на ринку. Коливання структури попиту на ринку послуг можуть бути підставою для втрати певної частки цього ринку, особливо при виникненні умов не швидкого адаптування підприємства до нових умов, що виникли.

Узагальнення інвестиційних викликів в умовах інтелектуалізації економічних систем для підприємств інжинірингової сфери наведено в табл. 1.

Здійснення заходів з моніторингу передбачає постійний аналіз тенденцій ринку та технологічних інновацій, що впроваджуються в зазначеній сфері діяльності. Під час прийняття рішення про впровадження новітніх технологій повинні враховуватись результати оцінки поточної фінансової стійкості підприємства та висновки щодо обсягів потенційних втрат при впровадженні обраної технології [9]. Здійснення аналізу тенденцій ринку та технологічних інновацій має важливу роль для підприємств інжинірингової

Таблиця 1

Сутність інвестиційних викликів для підприємств інжинірингової сфери в умовах інтелектуалізації економічних систем

Інвестиційний виклик	Сутність	Заходи подолання
1	2	3
Технологічні виклики	<ul style="list-style-type: none"> – зміни тенденцій перспективних напрямків розвитку технологій; – потенційні можливості втрати наявних даних. 	<ul style="list-style-type: none"> – виявлення перспективних напрямів розвитку; – оптимізація інвестиційних рішень; – мінімізація ризиків, пов'язаних з застарілими технологіями; – забезпечення високого рівня захисту інтелектуальної власності; – забезпечення високого рівня захисту конфіденційних даних.
Фінансові виклики	<ul style="list-style-type: none"> – зміни валютних курсів, відсоткових ставок, тощо; – відсутність необхідного рівня фінансування; – низька інноваційна активність та збитковість інновацій. 	<ul style="list-style-type: none"> – впровадження джерел фінансування, в тому числі гранти; – аудит та управління викликами фінансовими викликами, в тому числі використання інструментів для хеджування; – моніторинг інноваційної активності (впровадження інновацій); – моніторинг ефективності впровадження інноваційних технологій.
Управлінсько-організаційні виклики	<ul style="list-style-type: none"> – низький рівень ефективності адаптації працівників до впровадження нових інноваційних технологій. 	<ul style="list-style-type: none"> – моніторинг кількості працівників необхідної кваліфікації та рівня вказаної кваліфікації; – розробка та реалізація комплексу заходів з підвищення кваліфікації працівників щодо роботи з новітніми технологіями.

Закінчення таблиці 1

Регуляторно-юридичні виклики	<ul style="list-style-type: none"> – забезпечення вимог галузевих стандартів; – зміни у діючому законодавстві. 	<ul style="list-style-type: none"> – впровадження стандартизації згідно вимог національних та міжнародних стандартів (ISO, тощо); – впровадження сертифікації; – впровадження аудиту дотримання стандартизації та сертифікації; – моніторинг змін у законодавстві; – впровадження механізму швидкого реагування на визначенні зміни.
Ринкові виклики	<ul style="list-style-type: none"> – зміни попиту на ринку; – поява нових гравців (конкурентів); – зміни у вимогах до інноваційності та якості продукції. 	<ul style="list-style-type: none"> – оцінку позиції підприємства на ринку; – визначення потенційних загроз рентабельності впровадження інвестицій.

Джерело: узагальнено автором

сфери, тому даний аналіз дає змогу вчасно та актуально прийняти ефективні рішення з метою адаптації до виявлених змін та забезпечити високий рівень конкурентоспроможності. Також даний вид аналізу є основою для виявлення потенційно перспективних напрямків розвитку та оптимізації рішень щодо інвестицій з подальшою мінімізацією ризиків, які пов'язані з застарілими технологіями. Актуальна інформація про тенденції ринку також збільшує рівень інвестиційної привабливості підприємства, що є позитивним показником для інвесторів, які зацікавлені в реалізації проектів з високим потенціалом зростання.

Отже, аналіз тенденцій ринку та технологічних інновацій є ключовим фактором у стратегічному плануванні діяльності підприємства та ефективного пошуку і впровадження інвестицій на підприємстві.

Також є важливим питання здійснення аудиту в частині інформаційної безпеки з метою недопущення кібернетичних атак і втрати існуючих даних [13]. Для підприємств інжинірингової сфери аудит в частині інформаційної безпеки є вкрай важливим з точки зору забезпечення високого рівня захисту інтелектуальної власності та конфіденційних даних, з якими працює підприємство, адже втрата інформації негативно вплине на інвестиційну привабливість підприємства. Інвестиційна привабливість з точки зору інвесторів може бути реалізована через високий рівень інформаційної безпеки, який є показником надійності та конкурентоспроможності підприємства, що в свою чергу знижує рівень ризику потенційної втрати даних та збільшує інвестиційну привабливість підприємства. Здійснення аудиту в частині інформаційної безпеки на постійній основі дає можливість вчасно виявляти вразливі сторони діяльності підприємства, недопущення втрати даних, а також дає можливість забезпечувати високий та відповідний міжнародним нормам і стандартам рівень інформаційної безпеки, що

також є головним фактором ефективного впровадження інвестицій.

Одним з ключових питань при здійсненні моніторингу інвестиційних викликів в умовах інтелектуалізації є аудит адаптації працівників до впровадження нових інноваційних технологій та роботи з ними, що також є основою для ефективного впровадження інновацій на підприємстві [2]. Впровадження на постійній основі аудиту рівня адаптації працівників одночасно з впровадженням на підприємстві нових інноваційних технологій є важливим у забезпеченні ефективності реалізації інвестицій. Цей процес дозволяє отримати інформацію про проблематику та відповідні перепони у адаптації працівників, дані про про рівень кваліфікації працівників та внести, у разі необхідності, актуальних змін у процес підвищення кваліфікації та навчання персоналу. Швидка адаптація працівників до введених в процеси виробництва нових технологій та інновацій безпосередньо впливає на ефективність зазначених інновацій, збільшення рівня продуктивності та зменшує кількість потенційних помилок, допущених працівниками. Таким чином аудит адаптації працівників до впровадження нових інноваційних технологій належать до основних складових ефективного управління заходами з подолання інвестиційних викликів для підприємства.

І ще одним з основних показників моніторингу інвестиційних викликів є здійснення аналізу конкурентоспроможності, що дає можливість провести оцінку позиції підприємства на ринку сфери діяльності з метою визначення потенційних загроз рентабельності впровадження інвестицій [2]. Реалізація заходів з аналізу конкурентоспроможності є важливим та водночас багаторівневним процесом, який дає можливість виявити сильні (конкурентні) сторони підприємства та слабкі (не конкурентні) сторони, а також визначити рівень можливостей здійснення підприємницької діяльності та рівень загроз як зовнішнього, так і внутрішнього



Рис. 1. Складові системи моніторингу інвестиційних викликів для підприємств інжинірингової сфери в умовах інтелектуалізації

Джерело: узагальнено автором

середовища. Процес визначення рівня конкурентоспроможності є основою високого рівня ефективності стратегічного планування та подальшого успішної діяльності підприємств. Визначення рівня конкурентоспроможності здійснюється за результатами аналізу діяльності підприємств, який здійснюється з урахуванням наступних чинників: характеристики продукції; цінової політики; рівень інновацій; якості інновацій; виробничих процесів; маркетингових стратегій; фактори взаємодії з клієнтами; фактори взаємодії з конкурентами; загроз зовнішнього середовища в розрізі впливу на позиції підприємства на ринку (рис. 1).

Процес моніторингу інвестиційних викликів для підприємств інжинірингової сфери в умовах інтелектуалізації економічних систем є багатоетапним та складається з відповідних ключових етапів. Умови інтелектуалізації економічних систем збільшує кількість вимог до процесу моніторингу, зокрема необхідність врахування великих обсягів даних, впровадження інноваційних технологій для виявлення, аналізу і прогнозування подолання потенційних викликів. Високий рівень ефективності моніторингу інвестиційних викликів для підприємств інжинірингової сфери в умовах інтелектуалізації економічних систем дає можливість своєчасного виявлення викликів та змін, швидко адаптацію для їх подолання, забезпечує зростання

конкурентоспроможності та стабільність розвитку підприємства.

Висновки. Проведене дослідження та узагальнення наукових підходів до зволили формалізувати такі групи інвестиційних викликів: технологічні, фінансові, управлінсько-організаційні, регуляторно-юридичні, ринкові. Технологічні виклики розкривають проєктні обмеження при інтелектуалізації інжинірингових підприємств, а фінансові – ресурсні. При цьому управлінсько-організаційні, регуляторно-юридичні й ринкові виклики формуються зовнішнім середовищем інжинірингового підприємства та впливають на майбутні вектори й результати інтелектуалізації. Обґрунтування системи моніторингу інвестиційних викликів при інтелектуалізації підприємств інжинірингової сфери базується на комплексності процесів аналізу тенденцій ринку та технологічних інновацій, аудиту інформаційної безпеки та адаптивності персоналу до змін, визначення рівня конкурентоспроможності та характеру ринкових впливів. Ефективність моніторингу дає можливість своєчасного виявлення ризиків та змін, швидко адаптацію для їх подолання, забезпечує зростання конкурентоспроможності та стабільність розвитку підприємства. Подальші дослідження дозволять формалізувати інструментарій аналізу впливу інвестиційних викликів на результативність інтелектуалізації підприємств інжинірингової сфери.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Ареф'єва О.В., Ковальчук А.М., Панчошна Т.М. Передумови формування стратегії антикризового управління на підприємствах транспортної галузі України. *Ефективна економіка*. 2022. № 12. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/884> (дата звернення: 05.09.2024).
2. Безугла Ю., Овчаренко М. Стратегічно-цільові напрями управління ризиками на підприємстві. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2024. № 19(38). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-19\(38\)-09](https://doi.org/10.33296/2707-0654-19(38)-09) (дата звернення: 05.09.2024).
3. Брич Л. Людський капітал і його значення в контексті забезпечення національної безпеки: ризики інвестування в умовах воєнного стану. *Український економічний часопис*. 2024. № 5. С. 19–22.
4. Vovk O., Kaya A. Security of economic systems in terms of sustainable development of the global information space. *Management and Administration in the Coordinates of Sustainable Development / Edited by T.D. Kosova, S.F. Smerichevsky*. Riga: Baltija Publishing, 2021. 716 p.
5. Korohodova O.O., Hrechko A.V., Chernenko N.O., Hlushchenko Ya.I., Petrenko K.V. Features of international project management under crisis conditions. *Scientific Perspectives*. 2024. № 8(50). P. 308–320.
6. Marhasova V., Rudenko O., Popelo O., Kosach I., Sakun O., Klymenko T. (2024) Mechanisms of State Management of the Development of Digital Technologies in the National Security System. *Revista de la Universidad del Zulia*. Vol. 15. No. 42. P. 389–406.
7. Попова Л.В. Інвестиційна діяльність страхових компаній на ринку страхових послуг України: оцінка та напрями розвитку в сучасних умовах. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2024. Випуск 1. С. 75–81
8. Ilyash O., Lupak R., Kravchenko M., Trofymenko O., Duliaba N., & Dzhadan I. A forecasting model for assessing the influence of the components of technological growth on economic security. *Business: Theory and Practice*. 2022. No. 23(1). P. 175–186. DOI: <https://doi.org/10.3846/btp.2022.15298> (дата звернення: 05.09.2024).
9. Чобіток В., Черняєва А., Альошин Д. Підвищення фінансової стійкості бізнес-структур в умовах турбулентної дифузії. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2023. No. 16(32). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-16\(32\)-09](https://doi.org/10.33296/2707-0654-16(32)-09) (дата звернення: 05.09.2024).
10. Шейко Я.В. Ризики інвестування. Матеріали 36-ої студентської науково-теоретичної конференції «Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу країни», 20–22 березня 2024 року, м. Миколаїв. С. 210. URL: <https://zbirnyk-tez-22-03-24-off.pdf> (дата звернення: 05.09.2024).
11. Другов О.О., П'ятночка Б.В., Паска Р.П., Максимів І.Д., Ткачик В.З. Теоретичні засади класифікації ризиків інвестування в інноваційні проекти. *Академічні візії*. 2024. № 27. С. 1–9. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/855> (дата звернення: 05.09.2024).
12. Макалюк І.В., Лайкова А.О. Фінансові ризики вітчизняних підприємств в умовах війни. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 25 квіт. 2024 р. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2024. С. 83–84.
13. Заріцький О., Гальчинський Л. Оцінка ризику кіберзагроз для об'єктів державного сектору України з метою подальшого планування інвестицій в інформаційну безпеку. *Universum*. 2024. № 9. С. 349–355.

REFERENCES:

1. Aref'jeva O. V., Kovalchuk A. M., Panchoshna T. M. (2022) Peredumovy formuvannja strateghiji antykrizovogho upravlinnja na pidpryjemstvakh transportnoji ghaluzi Ukrajinj. [Prerequisites for the formation of an anti-crisis management strategy at the enterprises of the transport industry of Ukraine]. *Efektivna ekonomika*. no. 12. Available at: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/884> (accessed September 5, 2024).
2. Bezughla Ju., Ovcharenko M. (2024) Strateghichno-ciljovi naprjamy upravlinnja ryzykamy na pidpryjemstvi [Strategic and target areas of risk management at the enterprise]. *Adaptyvne upravlinnja: teorija i praktyka. Serija Ekonomika*, no. 19(38). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-19\(38\)-09](https://doi.org/10.33296/2707-0654-19(38)-09) (accessed September 5, 2024).
3. Brych L. (2024) Ljuds'kyj kapital i jogho zachennja v konteksti zabezpechennja nacional'noji bezpeky: ryzky investuvannja v umovakh vojennoho stanu. [Human capital and its importance in the context of national security: risks of investing under martial law]. *Ukrajins'kyj ekonomichnyj chasopys*, no. 5, pp. 19–22.
4. Vovk O., Kaya A. (2021) Security of economic systems in terms of sustainable development of the global information space. *Management and Administration in the Coordinates of Sustainable Development / Edited by T. D. Kosova, S. F. Smerichevsky* Riga: Baltija Publishing, 716 p.
5. Korohodova O. O., Hrechko A. V., Chernenko N. O., Hlushchenko Ya. I., Petrenko K. V. (2024) Features of international project management under crisis conditions. *Scientific Perspectives*, no. 8(50), pp. 308–320.
6. Marhasova V., Rudenko O., Popelo O., Kosach I., Sakun O., Klymenko T. (2024) Mechanisms of State Management of the Development of Digital Technologies in the National Security System. *Revista de la Universidad del Zulia*, vol. 15, no. 42, pp. 389–406.
7. Popova L. V. (2024) Investycijna dijajlnistj strakhovykh kompanij na rynku strakhovykh poslugh Ukrajinj: ocinka ta naprjamy rozvytku v suchasnykh umovakh [Investment activity of insurance companies in the insurance services market of Ukraine: assessment and directions of development in modern conditions]. *Problemy systemnoho pidkholdu v ekonomici*, vol. 1, pp. 75–81

8. Ilyash O., Lupak R., Kravchenko M., Trofymenko O., Duliaba N., & Dzhadan I. (2022) A forecasting model for assessing the influence of the components of technological growth on economic security. *Business: Theory and Practice*, no. 23(1), pp. 175–186. DOI: <https://doi.org/10.3846/btp.2022.15298> (accessed September 5, 2024).
9. Chobitok V., Chernjajeva A., Aljoshyn D. (2023) Pidvyshhennja finansovoi stijkosti biznes-struktur v umovakh turbulentnoj dyfuziji [Increasing the financial stability of business structures in conditions of turbulent diffusion]. *Adaptyvne upravlinnja: teorija i praktyka. Serija Ekonomika*, no. 16(32). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-16\(32\)-09](https://doi.org/10.33296/2707-0654-16(32)-09) (accessed September 5, 2024).
10. Shejko Ja. V. (March 20–22, 2024) Ryzyky investuvannja [Risks of investing]. Materialy 36-oji studentskoi naukovo-teoretychnoi konferenciji "Uchastj molodi u rozbudovi aghropromyslovogho kompleksu krajiny". Mykolajiv. P. 210. Available at: <https://zbirnyk-tez-22-03-24-off.pdf> (accessed September 5, 2024).
11. Drughov O. O., P'jatnochka B. V., Paska R. P., Maksymiv I. D., Tkachyk V. Z. (2024) Teoretychni zasady klasyfikaciji ryzykiv investuvannja v innovacijni proekty [Theoretical principles of classification of risks of investing in innovative projects]. *Akademichni viziji*, no. 27, pp. 1–9. Available at: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/855> (accessed September 5, 2024).
12. Makaljuk I. V., Lajkova A. O. (April 25, 2024) Finansovi ryzyky vitchyznjanykh pidpryjemstv v umovakh vijny [Financial risks of domestic enterprises in wartime]. *Biznes, innovaciji, menedzhment: problemy ta perspektyvy: zb. tez dop. V Mizhnar. nauk.-prakt. konf. Kyiv: KPI im. Ighorja Sikorsjkogho, Vyd-vo "Politehnika"*, pp. 83–84.
13. Zarcikyj O., Ghaljchynskij L. (2024) Ocinka ryzyku kiberzagroz dlja ob'ektiv derzhavnogho sektoru Ukrainy z metoju podaljšogho planuvannja investycij v informacijnu bezpeku [Assessment of the risk of cyber threats to public sector facilities in Ukraine for the purpose of further planning of investments in information security]. *Universum*, no. 9, pp. 349–355.