

УДК 338.246-049.5:005.334](477):004

DOI <https://doi.org/10.32782/СМІ/2024-12-4>**Кудінова А.О.**

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і логістики,
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3821-2079>

Маслій О.А.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування,
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2184-968X>

Буряк А.А.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародних економічних відносин та туризму,
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0814-7459>

ФОРМАЛІЗАЦІЯ РИЗИКІВ І ЗАГРОЗ ЕКОНОМІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

У статті авторами було проаналізовано підходи до визначення економічної безпеки країни і встановлено, що вона напряму впливає на національну безпеку. Досліджено, що множина ризиків та загроз, які пливають на економічну безпеку країни передбачають формування відповідного механізму зменшення негативного впливу від їх появи. Розподілено усі ризики і загрози у відповідності до внутрішнього та зовнішнього середовища, з виокремленням кожного окремого фактору впливу. Авторами акцентовано увагу на факторі появи ризиків і загроз як рівень діджиталізації, оскільки він на сьогоднішній момент прямо впливає на економічну та інформаційну безпеку країни. Також запропоновано алгоритм формалізованого управління ризиками і загрозами економічної безпеці України в умовах цифровізації. На основі проведеного дослідження сформовано висновки щодо можливої інтеграції технічних, організаційних і освітніх заходів з метою забезпечення належного рівня економічної безпеки України в умовах цифровізації.

Ключові слова: економічна безпека, цифрова трансформація, ризики і загрози, менеджмент, сталий розвиток, Індустрія 4.0.

Kudinova (Chaikina) Alina, Maslii Oleksandra, Buriak Alona
National University “Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic”

FORMALIZATION OF RISKS AND THREATS TO THE UKRAINE'S ECONOMIC SECURITY IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

The national security management system has been demonstrated to encompass various domains, including food security, energy security, environmental sustainability, demographic stability, resource management, economic resilience, information security, and more. Each domain necessitates a distinct approach to formalized management, which involves the establishment of clear indicators for sustainable development and the identification of risks and threats that may result in diverse forms of losses, including financial, economic, resource-based, and human. The authors have examined the risks and threats to national economic security and analyzed approaches to understanding the impact of economic security on it. It has been established that a country's economic security is shaped by internal and external environmental factors, which exert both direct and indirect influences. This study identifies key factors that facilitate the analysis of the multiplicity of risks and threats affecting Ukraine's economic security, with particular emphasis on the role of digitalization, which has become a critical determinant of both economic and information security. The authors emphasize the need to account for specific risks and threats associated with digitalization, including the increasing prevalence of cyber threats and cyberattacks, the absence of a robust cybersecurity management framework, and the exacerbation of digital inequality due to unequal access to digital technologies across regions and social groups. Additional challenges include high dependence on foreign technologies, software, platforms, and digital infrastructure; inadequate workforce skills due to insufficient training and retraining programs; the leakage of confidential data resulting from weak personal data protection legislation or poor compliance with security standards; job displacement; underdeveloped digital infrastructure in certain regions; and a growing incidence of economic crimes in the digital domain. To address these identified risks and threats, the article proposes an algorithm for the formalized management of economic security risks and threats in Ukraine under digitalization conditions. This algorithm integrates modern information technologies for the systematic identification, assessment, monitoring, and mitigation of economic threats. It has been further demonstrated that timely responses to risks and threats within the context of comprehensive digitalization require several critical measures. These include the implementation of automated response protocols, the adoption of secure digital platforms for coordinating actions among government agencies, financial institutions, and businesses to facilitate rapid crisis response, and the deployment of automated procedures to counter cyberattacks. Such procedures may encompass data encryption, systematic data backup, and restoring operational functionality.

Keywords: economic security, digital transformation, risks and threats, management, sustainable development, Industry 4.0.

Постановка проблеми. Політичне, економічне, соціальне та екологічне середовище в Україні перебуває постійно під впливом різних ризиків і загроз, що продукують його трансформацію. Адаптація внутрішнього середовища країни до викликів, що призводить до глобалізації, а також до внутрішніх загроз, які спричинені війною в країні актуалізують необхідність їх подальшого дослідження. Наша країна взяла чіткий курс європейської інтеграції, затверджена стратегія цифровізації суспільства, що додає до існуючих загроз нові – кібернетичні, з якими зараз і в подальшому будуть зіштовхуватись різні структури.

Система управління національною безпекою включає різні напрями, зокрема управління продовольчою безпекою, енергетичною безпекою, екологічною, демографічною, ресурсною, економічною, інформаційною та іншими. Кожна з них передбачає свій підхід до застосування формалізованого управління із визначенням чітких індикаторів сталого розвитку, ризиків та загроз, що можуть спричинити різні втрати: фінансові, економічні, ресурсні, людські тощо.

Вважаємо за доцільне дослідити саме ризики і загрози економічній безпеці країни, оскільки від того, який рівень захисту має наша економіка від внутрішнього та зовнішнього втручання залежить загалом національна безпека країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Плеяда науковців та практиків державного управління постійно досліджують шляхи та методи удосконалення процесу визначення ризиків та загроз економічній безпеці країни. Сьогодні дійсно актуальним є вектор такого дослідження, оскільки наша країна перебуває під впливом низки негативних ситуацій, що сповільнюють сталий розвиток. Пушак Я.Я. та Трушкіна Н.В. розглядають процес управління економічною безпекою держави на основі стратегічного планування з урахуванням взаємозв'язку зовнішнього і внутрішнього середовища та його адаптації до впливу загроз і ризиків [1].

Лизун М.В., Озарко К.С. досліджують питання економічної безпеки на основі можливостей імплементації досвіду ЄС. Науковці запропонували концепцію економічної безпеки, яка ґрунтується на протидії різного роду загрозам та має обов'язкову умову захисту економічних інтересів держави [2].

Мотайло О.В. зазначає, що у зв'язку із забезпеченням національної безпеки нагальними залишаються внутрішні виклики та загрози національній безпеці у економічній, соціальній, енергетичній, фінансовій, інформаційній, екологічній, продовольчій та інших сферах життєдіяльності держави [3].

Гнатенко В. зазначає, що одне з центральних місць у структурі національної безпеки України займає її економічна безпека, яка гарантує незалежність країни, умови стабільності і ефективної життєдіяльності суспільства, розглядає ключові загрози економічній безпеці держави в умовах глобалізації [4].

Левковська Л. та Добрянський О. доводять, що ефективне функціонування системи економічної безпеки можливе лише за умови врахування впливу усіх загроз та небезпек, обов'язковим є створення в межах апарату державного управління відповідного органу, котрий буде займатися відслідковуванням даних загроз та управління ними на засадах ризик-менеджменту із застосування спеціалізованих математичних моделей [5].

Цаль-Цалко Ю. на основі аналізу динаміки показників, які визначають стан економічної безпеки України та наявних загроз пропонує проводити моніторинг стану економічної безпеки відповідно до Стратегії економічної безпеки України на період до 2025 року на основі розробки методичних рекомендацій та механізму інтерпретації інтегрального показника [6].

Козирева В.П., Гаврилішин А. П. розглядають економічну безпеку з позиції загроз кіберправопорушень та їх негативного впливу на економічну безпеку держави. Автори проаналізували систему кібернетичної безпеки, яка має ґрунтуватися на певних принципах, об'єктах і суб'єктах, які її забезпечують [7].

Гавловська Н., Параскевич В., Семенченко В., Яблонський Т. автори розглядають особливості застосування терміну «економічна безпека» на різних рівнях: мікро-, мезо- та макrorівнях. Проте акцентують увагу лише на економічній безпеці саме підприємства, а не країни [8].

Гбур З.В. у своїй праці запропонувала нові підходи та моделі до визначення й оцінки рівня економічної безпеки держави, організаційного та інституційного забезпечення економічної безпеки на національному рівні [9].

Луцик Ю.О. дослідив викликів і загроз, які є наявними в сучасному глобалізаційному світі і в Україні, а також проаналізовано шляхи забезпечення зміцнення економічної безпеки держави [10].

Малишко В.М. розкриває чинники, що визначають особливе місце економічної безпеки серед інших видів системи національної безпеки [11].

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою статті є аналіз ризиків і загроз економічній безпеці України в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Варто зазначити, що беручи до уваги державні структури, які формують та реалізують державну політику застосування формалізованого управління економічною безпекою країни передбачає, що всі процеси, правила, процедури та рішення детально регламентовані та зафіксовані в офіційних документах. Усі підпорядковані структури та органи, а також сам менеджмент дотримується чітко встановлених інструкцій, політик і процедур, які мінімізують можливість суб'єктивних рішень або відхилень від встановленого порядку. Як на маркорівні, так і на мезорівні державні структури мають впроваджувати різні зміни, контролювати ефективність процесів, коригувати плани розвитку у відповідності до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

Виходячи з вищезазначеного для забезпечення ефективного управління економічною безпекою країни слід визначити, яким чином внутрішнє та зовнішнє середовище впливає на її функціонування з подальшим аналізом множинності ризиків та загроз, що можуть вплинути на діяльність усієї економічної системи.

На економічну безпеку країни впливає внутрішнє та зовнішнє середовище, яке має як прямий, так і опосередкований вплив (рисунок 1). Фактори впливу, що були визначені на рисунку дозволяють проаналізувати множинність ризиків та загроз, що впливають на стан економічної безпеки України.

Розглядаючи такий фактор впливу як стан політичної ситуації варто визначити наступні загрози

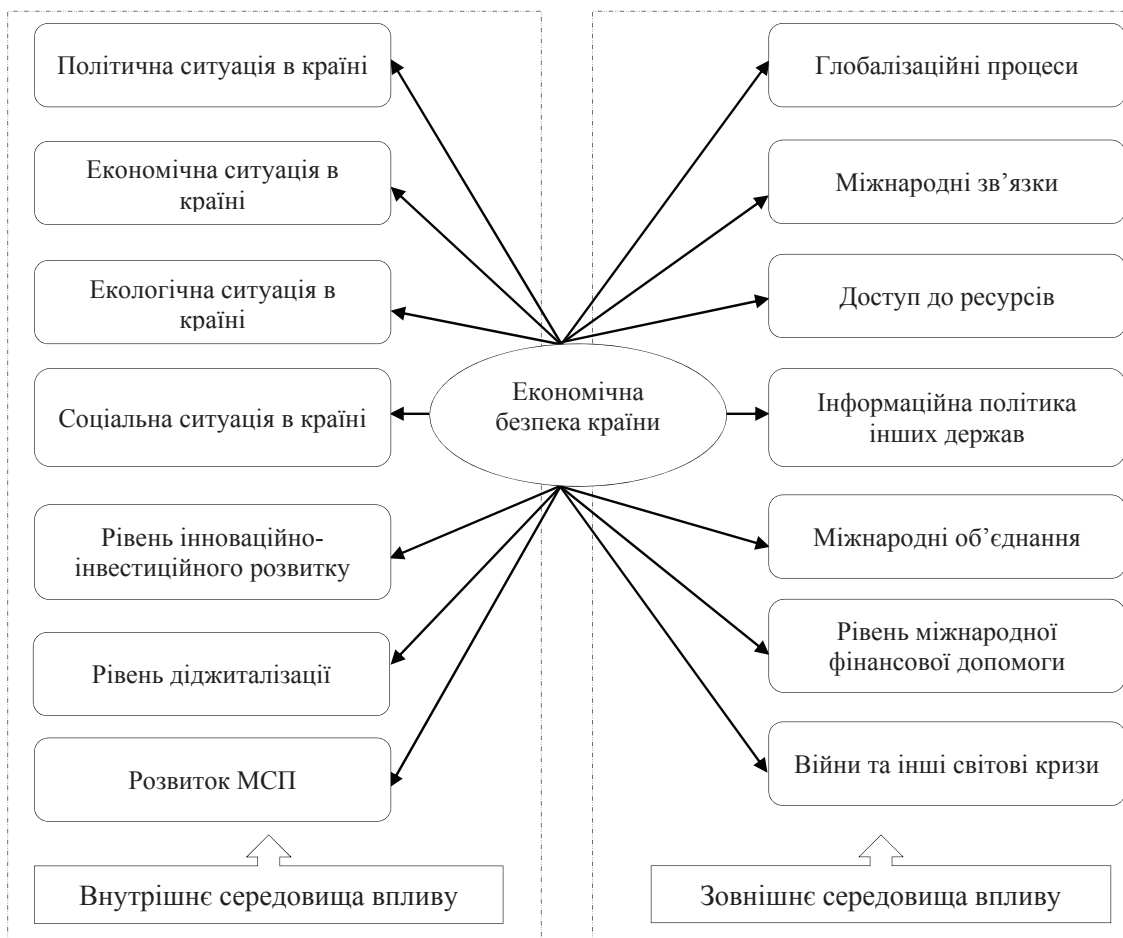


Рис. 1. Внутрішнє та зовнішнє середовище впливу на економічну безпеку країни

Джерело: авторська розробка

та ризики: політична нестабільність в державі, яка передбачає прийняття законів, що стримуватимуть економічний розвиток; зміна партій, яка передбачає формування нового курсу державного розвитку; просування законопроектів, що направлені на особистісні вигоди; політичні утиски та репресії щодо організацій та об'єднань, що не підтримують загальну політику; прийняття непопулярних рішень без інформаційної підтримки та роз'яснень тощо.

Економічна ситуація передбачає, що на економічну безпеку може вплинути надмірна монополізація та встановлення завищених бар'єрів входу на ринок, а також цін на товари і ресурси; нестійкість економічного зростання; відсутність сталого розвитку; структурна деформація в економіці; критична залежність економіки від кон'юнктури зовнішніх ринків, а також низькі темпи розширення внутрішнього ринку; значний рівень доларизації економіки при зростанні зовнішнього державного боргу; високий рівень тінізації економіки; нерациональний розподіл кредитних ресурсів у стратегічно важливі сектори економічної діяльності; хакерські атаки на Національний банк України; розбалансованість бюджету через дефіцит фінансових ресурсів держави; повний перехід фінансування на оборонну промисловість; інфляція; стагнація; дефолт [12].

Такий фактор як екологічна ситуація в країні прямо впливає на економічну безпеку, оскільки передбачає

доступ до природних ресурсів; розроблення політики та механізмів покращення екологічного становища; рівень забрудненості територій та вод; рівень екологізації виробництва; кількість упроваджених ресурсозберігаючих технологій; рівень енергетичної незалежності; обсяги викидів забруднюючих речовин в повітря та стічні води; захист флори і фауни; кількість придатної землі для вирощування сільськогосподарських культур; обсяги земель, що були заміновані тощо.

Беручи до уваги такий фактор як існуюча соціальна ситуація в країні можна виділити наступні ризики та загрози економічній безпеці держави як: стан демографічної ситуації (кількість народжених та померлих); міграційні процеси; рівень добробуту населення; купівельна спроможність населення; рівень освіченості; кількість ЗВО та шкіл (коледжів); кількість безробітних та працевлаштованих тощо.

Рівень інноваційно-інвестиційного розвитку передбачає, що на економічну безпеку впливають такі ризики та загрози, як недостатнє фінансування модернізації виробничих процесів; суттєве зниження технологічного розвитку країни; падіння конкурентоспроможності продукції та виробництва; зменшення інвестиційної привабливості, інноваційної та науково-технічної активності; скорочення обсягів досліджень у пріоритетних галузях інноваційної діяльності; відсутність чіткої державної стратегії підтримки ключових науково-технічних напрямів, які є основою для розвитку високотехнологічного

та наукоємного секторів економіки; недостатнє інвестування в інноваційні проекти та уповільнення впровадження новітніх технологій у виробничі процеси; витік кваліфікованих кадрів за кордон, що призводить до зменшення наукового потенціалу країни; збільшення залежності від імпортованих технологій та обладнання; високий рівень бюрократії та корупції, що ускладнює процес реалізації інноваційних та інвестиційних проєктів тощо.

Особливої уваги заслуговує такий фактор як рівень діджиталізації, оскільки він на сьогоднішній момент прямо впливає на економічну та інформаційну безпеку країни. До ризиків і загроз можна віднести:

1. Збільшення кількості кіберзагроз та кібератак, що може призвести до втрати даних, збоїв у роботі критичних інфраструктур та фінансових втрат.

2. Відсутність належної системи управління кібербезпекою, що може призвести до витоків конфіденційної інформації, комерційної та державної таємниці, що може поставити під загрозу стратегічні інтереси країни.

3. Поглиблення цифрової нерівності через відсутній доступ до цифрових технологій серед різних регіонів і соціальних груп, що в довгостроковій перспективі може створити соціальну та економічну напругу.

4. Висока залежність від іноземних технологій, програмного забезпечення, платформ та цифрових інфраструктур.

5. Низька кваліфікація кадрів через не належну підготовку та перепідготовку працівників, що може призвести до недостатньої ефективності у впровадженні та використанні цифрових технологій.

6. Витік конфіденційної інформації та даних через недосконалість законодавства щодо захисту персональних даних або слабке дотримання стандартів безпеки.

7. Втрата населенням робочих місць, адже автоматизація та цифровізація деяких секторів можуть призвести до скорочення робочих місць, що підвищує ризики безробіття.

8. Недостатньо розвинута інфраструктура в деяких регіонах країни може сповільнити впровадження цифрових рішень, що поставити під загрозу рівномірний розвиток економіки.

9. Збільшення прецедентів появи економічної злочинності у цифровому просторі (зростання електронної комерції та фінансових транзакцій може підвищити ризики шахрайства, відмивання грошей та інших видів кіберзлочинності, що підриває економічну стабільність).

10. Швидке впровадження цифрових інновацій може випереджати адаптацію законодавства, що створює правові прогалини і загрози для економічної безпеки через невизначеність правил.

Для забезпечення економічної безпеки країни в умовах цифровізації важливо вчасно реагувати на появу цих ризиків і загроз, а також формувати систему управління, яка направлена на мінімізацію негативних впливів від їх появи.

Наступним фактором впливу на економічну безпеку країни виступає рівень розвитку МСП (малого та середнього підприємництва), що включає в себе наступні ризики і загрози: збільшення кількості ліквідованих підприємств; низька інноваційна активність МСП; зниження кількості нових робочих місць через

вивільнення працівників; низька активність серед населення щодо відкриття власної справи; виїзд бізнесу закордон; релокація бізнесу і втрата ними конкурентних переваг; низький попит на товари і послуги тощо [13].

Глобалізаційні процеси, що відбуваються в світі напряму впливають на економічну безпеку України, зокрема варто зазначити, що до них відносяться залежність від зовнішніх ринків, особливо від експорту сировини чи продукції; втрата конкурентних позицій серед вітчизняних виробників через витіснення їх з ринку глобальними корпораціями; витік фінансових ресурсів з країни; втрата висококваліфікованих фахівців через міграцію; загроза для національної ідентичності та культури (витіснення національних культурних традицій і цінностей) тощо.

Ризики втрати міжнародних зв'язків також може негативно вплинути на економічну безпеку країни, оскільки країни-партнери, які сьогодні допомагають фінансово та ресурсно Україні можуть припинити або знизити рівень допомоги, що негативно відобразиться на економіці та на життю населення (підняття тарифів, цін, інфляція).

Наступним фактором, що впливає на економічну безпеку країни в умовах цифровізації є доступ до ресурсів, важливо, що не тільки природних, людських, фінансових, але й інформаційних. Сьогодні кожна країна намагається зміцнювати свої позиції на ринку, ефективно та раціонально використовувати ресурси, зберігати їх для наступних поколінь. При постійних інноваційних зрушеннях, а також в рамках переходу від Індустрії 4.0 до Індустрії 5.0 актуальним є обмін саме інформаційними ресурсами, які стосуються посилення кібербезпеки та зменшення кількості атак.

Інформаційна політика інших держав може спричинити появу спекуляцій та дезінформації щодо дій, які відбуваються в країні. Такий перебіг подій вплине на настрої серед населення в іноземних країнах та як наслідок втрати міжнародної підтримки світу у воєнних діях.

Залежність від міжнародних об'єднань та прийнятих ними рішень впливає на внутрішні процеси, що відбуваються в країні. До цих ризиків і загроз можемо віднести залучення значних зовнішніх позик від міжнародних фінансових інституцій (МВФ, Світовий банк) та як наслідок залежність від прийнятих міжнародними інституціями рішень; процес прийняття України до ЄС, який відбувається протягом багатьох років та передбачає отриманням країною безпекових гарантій; залежність МСП від грантових коштів, які надаються їм для реалізації різних проєктів тощо.

Рівень міжнародної фінансової допомоги має значний вплив на економічну безпеку країни, адже можуть виникати наступні ризики і загрози, як нестабільність бюджетних доходів; посилення боргового навантаження; коливання курсу національної валюти; зниження інвестиційної привабливості; скорочення фінансування соціальних програм, підтримки мало-забезпечених верств населення, освіти та охорони здоров'я; економічна залежність від зовнішньої допомоги робить країну вразливою до політичного тиску з боку міжнародних партнерів.

З огляду на ці ризики, в країні важливо розробляти стратегії зменшення залежності від зовнішньої допо-

моги, диверсифікації економіки, розвитку власного потенціалу і покращення фінансового управління.

Війни, що відбуваються в світі, а також інші світові кризи, зокрема пандемія COVID-19 показала, що процеси, які відбуваються в інших країнах світу впливають на сталий розвиток країни, регіону та спричиняють необхідність швидко адаптуватися до нових умов. Варто відокремити наступні види ризиків та загроз економічній безпеці країни: перебої в поставках енергоресурсів; дисбаланс торгівлі; проблеми з постачанням критично важливих товарів; коливання валютних курсів; зниження зовнішньої допомоги; невизначеність для інвесторів; економічна ізоляція (санкції або ембарго); зростання інфляції.

Відповідно до виявлених раніше ризиків і загроз, що впливають на економічну безпеку країни пропону-

ємо алгоритм формалізованого управління ризиками і загрозами економічній безпеці України в умовах цифровізації, який передбачає інтеграцію сучасних інформаційних технологій для виявлення, оцінки, моніторингу та реагування на економічні загрози. Такий алгоритм повинен бути гнучким, адаптивним та системним, що дозволить ефективно управляти ризиками і загрозами у відповідності до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі (рисунок 2).

Виявлення та ідентифікація ризиків і загроз економічній безпеці країни передбачає використання технологій аналізу великих даних (Big Data) та штучного інтелекту для моніторингу та ідентифікації потенційних ризиків; використання спеціальних моделей для прогнозування економічних ризиків (наприклад, через аналіз трендів на валютному ринку або оцінку

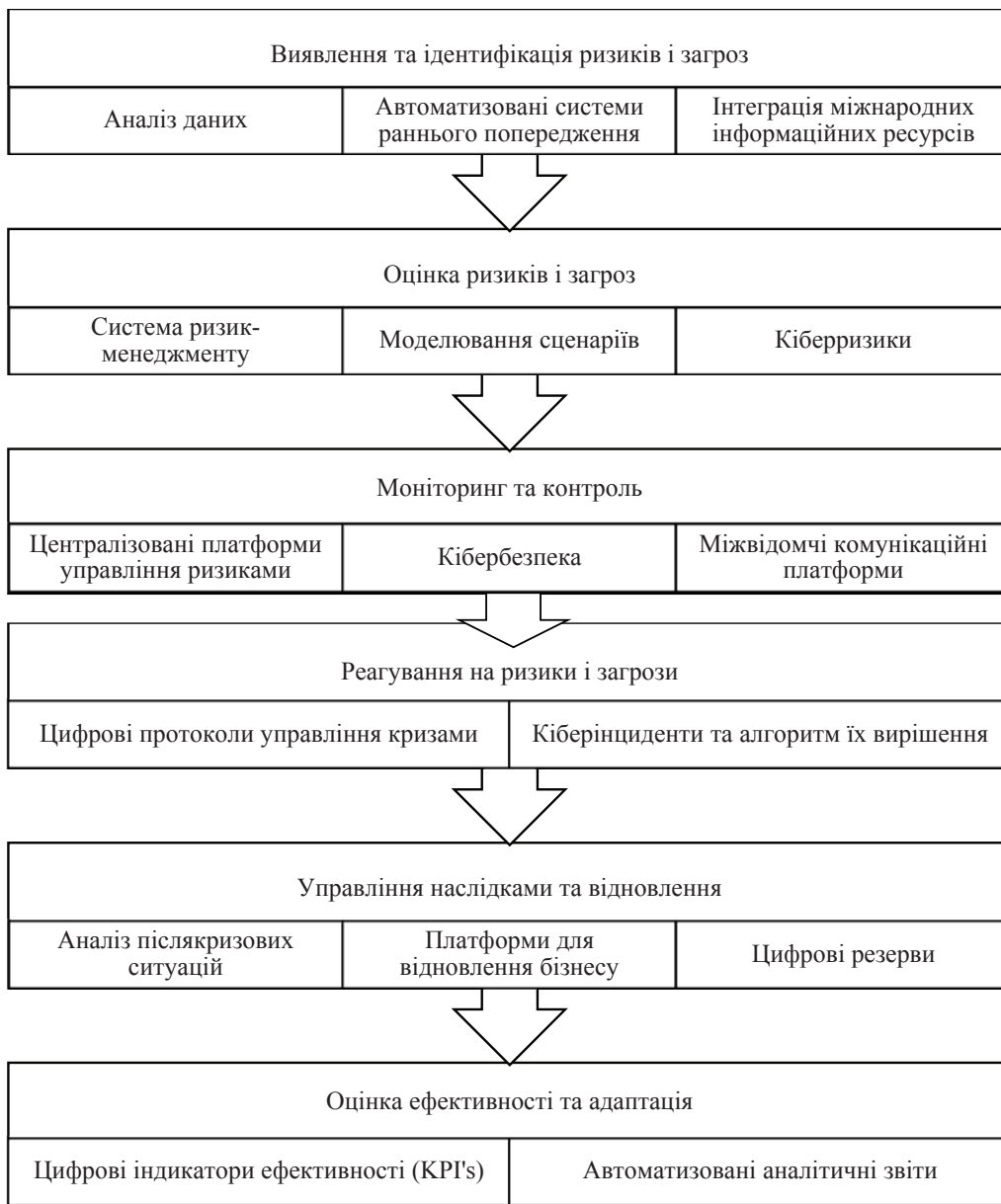


Рис. 2. Алгоритм формалізованого управління ризиками і загрозами економічній безпеці України в умовах цифровізації

Джерело: авторська розробка

стану інвестиційної привабливості) з можливим підключенням до глобальних економічних, фінансових та аналітичних платформ для отримання релевантної інформації.

Оцінка ризиків і загроз економічній безпеці країни передбачає впровадження дієвої системи ризик-менеджменту (ERM), що використовуватиме спеціалізоване програмне забезпечення для оцінки ризиків, моделювання можливих сценаріїв розвитку подій, а також оцінка загроз, пов'язаних з цифровою інфраструктурою, зокрема можливих кібератак на державні та фінансові системи, що можуть порушити функціонування критичних секторів економіки.

Моніторинг та контроль ризиків і загроз має бути направлений на використання державних або міжвідомчих платформ для моніторингу економічних показників, фінансових ринків, зовнішньої торгівлі, з метою своєчасного реагування на кризові ситуації; моніторинг стану національних та державних цифрових платформ для забезпечення їхнього захисту від загроз з боку хакерів чи іноземних кіберструктур.

Реагування на ризики і загрози має передбачати впровадження автоматизованих протоколів реагування; використання захищених цифрових платформ для координації дій між різними урядовими установами, фінансовими інститутами та бізнесом з метою швидкого реагування на кризові ситуації; впровадження автоматизованих процедур реагування на кібератаки (включно з шифруванням даних, резервним копіюванням, відновленням операційної діяльності).

Управління наслідками та відновлення має передбачати аналіз післякризових ситуацій на основі використання цифрових інструментів для оцінки збитків після настання ризику із визначенням необхідних заходів для стабілізації ситуації; удосконалення е-платформ, що допомагають бізнесу та державним установам швидко адаптуватися до нових умов після кризи, а також впровадження системи управління фінансовими резервами, що базується на цифрових технологіях для швидкого мобілізування ресурсів під час криз.

Оцінка ефективності та адаптація передбачає, що першочергово визначаються ключові показники ефективності системи управління ризиками з метою подальшого моніторингу її ефективності та можливої адаптації у випадку необхідності. Регулярне генерування звітів на основі цифрових даних для аналізу ефективності прийнятих рішень і корекції стратегії управління ризиками.

Висновки. Формалізація ризиків і загроз економічній безпеці України в умовах цифровізації є важливим інструментом забезпечення стабільності та розвитку держави в сучасному глобалізованому середовищі. Вона охоплює визначення та класифікацію чинни-

ків зовнішнього та внутрішнього впливу, які можуть спричинити негативні наслідки для економічної системи країни. Зважаючи на прискорення цифровізації та динамічні зміни у світовій економіці, масштаби та складність таких ризиків і загроз будуть невпинно зростати, охоплюючи як державний, так і регіональний рівні, а також підприємства та окремих громадян.

Для ефективного управління цими викликами потрібен комплексний підхід, який передбачає:

- постійний моніторинг ризиків – системний, всеохоплюючий аналіз можливих загроз, із чітким розподілом обов'язків між відповідальними органами та виконавцями;

- урахування глобалізаційних трендів – зокрема, аналіз міжнародного досвіду у сфері кіберзахисту для виявлення ефективних стратегій протидії сучасним викликам;

- взаємодію з міжнародними інституціями – регулярні консультації щодо типів кібератак і методів кіберзахисту, а також участь у розробці глобальних стандартів протидії кіберзлочинності;

- оцінку рівня цифровізації економіки – з метою виявлення вразливостей у цифровій інфраструктурі та розроблення рішень для їх усунення;

- інформаційно-освітні ініціативи – проведення тренінгів, підвищення кваліфікації державних службовців і підготовка громадян до роботи у цифровому середовищі задля формування стійкості до ризиків.

На основі проведеного аналізу запропонованих підходів, доцільно впровадити такі додаткові заходи на державному рівні:

- розробка адаптивних механізмів реагування на нові типи загроз, що включає створення динамічних моделей оцінки ризиків, які враховують постійні зміни у цифровому середовищі;

- створення міжвідомчої координаційної платформи з економічної безпеки, яка забезпечуватиме швидку комунікацію між урядовими та приватними структурами в умовах кризових ситуацій;

- інвестування з коштів державного бюджету, а також залучення грантового фінансування у дослідження кіберзахисту;

- посилення регуляторного контролю на основі запровадження оновлених стандартів та правил для бізнесу, спрямованих на захист даних і цифрових систем;

- участь у глобальних програмах з цифрової безпеки та активізація обміну досвідом із партнерськими країнами.

Таким чином, лише через інтеграцію технічних, організаційних і освітніх заходів можливо забезпечити належний рівень економічної безпеки України в умовах цифровізації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пушак Я. Я., Трушкіна Н. В. Механізм стратегічного управління економічною безпекою держави в умовах Індустрії 4.0. *Ефективна економіка*. 2023. № 8. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.8.3>
2. Лизун М. В., Озарко К. С. Економічна безпека ЄС та України: нові виклики та загрози. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка*. 2023. № 25. С. 117–127.
3. Мотайло О. В. Ризики та загрози національній безпеці. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління*. 2020. Том 31 (70). С. 116–121.
4. Гнатенко В. Загрози економічній безпеці держави в умовах глобалізації. *Аспекти публічного управління*. 2021. № 9(1). С. 55–62.

5. Левковська Л., Добрянський О. Магістральні напрями формування інтегрованої системи економічної безпеки країни. *Економіка та суспільство*. 2022. № 41. URL: <http://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1566>
6. Цаль-Цалко Ю. Формування економічних індикаторів національної безпеки в умовах цифровізації бізнесу та змін в економіці. *Society and Security*. 2024. № 1 (2). С. 3–13.
7. Козирева В. П., Гаврилшин А. П. Кіберправопорушення як загроза економічній безпеці України. 2020. URL: <https://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/45706>
8. Гавловська Н., Параскевич В., Семенченко В., Яблонський Т. Теоретичні концепти економічної безпеки: ризик, загроза, небезпека. *Development Service Industry Management*. 2023. № 3. С. 35–39.
9. Гбур З. В. Державне управління економічною безпекою України: теорія та практика: монографія. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня “Рута”», 2018. 408 с.
10. Луцик Ю. О. Актуальні виклики і загрози економічній безпеці України. 2022. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12703>
11. Малишко В. М. Актуальні проблеми економічної безпеки в системі національної безпеки України. 2015. URL: <https://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/18952>
12. Маслій О. А., Ківшик О. П., Котелевцев М. Загрози економічній безпеці держави в умовах глобальних перетворень. *Економічний простір*. 2023. № 183. С. 25–30.
13. Комеліна О. В., Чайкіна А. О. Ризики і загрози у формуванні підприємницького потенціалу регіону. *Бізнес Інформ*. 2015. № 2. С. 143–147.

REFERENCES

1. Pushak Ya. Ia., Trushkina N. V. (2023). Mekhanizm stratezhichnoho upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu derzhavy v umovakh Industrii 4.0 [Mechanism of strategic management of the economic security of the state in the conditions of Industry 4.0]. *Efektivna ekonomika – Effective Economy*, vol. 8, DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.8.3>
2. Lyzun M. V., Ozarko K. S. (2023). Ekonomichna bezpeka YeS ta Ukrainy: novi vyklyky ta zahrozy [Economic Security of the EU and Ukraine: New Challenges and Threats]. *Visnyk Mariupolskoho derzhavnogo universytetu. Serii: Ekonomika – Bulletin of Mariupol State University. Series: Economics*, vol 25, pp. 117–127.
3. Motailo O. V. (2020). Ryzky ta zahrozy natsionalni bezpetsi [Risks and threats to national security]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Serii: Derzhavne upravlinnia – Academic notes of the V.I. Vernadsky TNU. Series: State administration*, vol 31 (70), pp. 116–121.
4. Hnatenko V. (2021). Zahrozy ekonomichni bezpetsi derzhavy v umovakh hlobalizatsii [Threats to the economic security of the state in the context of globalization]. *Aspekty publichnoho upravlinnia – Aspects of public administration*, vol 9(1), pp. 55–62.
5. Levkovska L., Dobrianskyi O. (2022). Mahistralni napriamy formuvannya intehrovanoi systemy ekonomichnoi bezpeky krainy [Main directions of forming an integrated system of economic security of the country]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, vol 41. Available at: <http://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1566> (accessed September 20, 2024).
6. Tsal-Tsalko Yu. (2024). Formuvannya ekonomichnykh indykatoriv natsionalnoi bezpeky v umovakh tsyfrovizatsii biznesu ta zmin v ekonomitsi [Formation of economic indicators of national security in the context of business digitalization and changes in the economy]. *Society and Security*, vol 1 (2), pp. 3–13.
7. Kozyrjeva V. P., Havrylishyn A. P. (2020). Kiberpravoporushennia yak zahroza ekonomichni bezpetsi Ukrainy [Cybercrime as a threat to the economic security of Ukraine]. Available at: <https://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/45706> (accessed October 7, 2024).
8. Havlovska N., Paraskevych V., Semenchenko V., Yablonskyi T. (2023). Teoretychni kontsepty ekonomichnoi bezpeky: ryzyk, zahroza, nebezpeka [Theoretical concepts of economic security: risk, threat, danger]. *Development Service Industry Management*, vol 3, pp. 35–39.
9. Hbur Z. V. (2018). *Derzhavne upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu Ukrainy: teoriia ta praktyka* [State management of economic security of Ukraine: theory and practice]. Kamianets-Podilskyi: TOV “Drukarnia Ruta”. (in Ukrainian)
10. Lutsyk Yu. O. (2022). Aktualni vyklyky i zahrozy ekonomichni bezpetsi Ukrainy [Current challenges and threats to the economic security of Ukraine]. Available at: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12703> (accessed October 12, 2024).
11. Malyshko V. M. (2015). Aktualni problemy ekonomichnoi bezpeky v systemi natsionalnoi bezpeky Ukrainy [Current problems of economic security in the national security system of Ukraine]. Available at: <https://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/18952> (accessed November 3, 2024).
12. Maslii O. A., Kivshyk O. P., Kotelevets M. (2023). Zahrozy ekonomichni bezpetsi derzhavy v umovakh hlobalnykh peretvoren [Threats to the economic security of the state in the context of global transformations]. *Ekonomichniy prostir – Economic Space*, vol 183, pp. 25–30.
13. Komelina O. V., Chaikina A. O. (2015). Ryzky i zahrozy u formuvanni pidpriemnytskoho potentsialu rehionu [Risks and threats in the formation of the entrepreneurial potential of the region]. *Biznes Inform – Business Inform*, vol 2, pp. 143–147.