

С. В. Рибальченко,
аспірант кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Державний біотехнологічний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-1255-7765>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.23.156

ОЦІНКА ВНУТРІШНІХ ФАКТОРІВ БЕЗПЕКИ ТА РИЗИКІВ У ДІЯЛЬНОСТІ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНИХ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ

S. Rybalchenko,
Postgraduate student of the Department of Finance, Banking and Insurance,
State Biotechnological University

ASSESSMENT OF INTERNAL SECURITY FACTORS AND RISKS IN THE ACTIVITIES OF INNOVATION-ACTIVE MANUFACTURING ENTERPRISES

У статті розглядається оцінка внутрішніх факторів безпеки та ризиків у діяльності інноваційно-активних виробничих підприємств. Визначено ключові фактори безпеки, зокрема організаційну структуру, кваліфікацію персоналу, фінансову стабільність, технологічну базу та корпоративну культуру. Запропоновано методи аналізу ризиків, такі як SWOT-аналіз, аудит внутрішніх процесів і системи ризик-менеджменту. Особливу увагу приділено впровадженню інтегрованих систем управління безпекою, що включають моніторинг, автоматизацію процесів, навчання персоналу та резервування ресурсів. Стаття акцентує увагу на важливості системного підходу до безпеки для зниження ризиків та забезпечення сталого інноваційного розвитку підприємств. Розглянуто шляхи забезпечення стійкості підприємств через інвестиції в новітні технології. Зазначено, що поєднання стратегічного планування з гнучким оперативним реагуванням є ключем до мінімізації ризиків. Обґрунтовано роль цифровізації як інструменту підвищення прозорості й точності управлінських рішень. Підкреслено, що системна робота з внутрішніми факторами сприяє підвищенню ефективності інноваційної діяльності.

The article examines the assessment of internal security factors and risks in the activities of innovation-active manufacturing enterprises. The key security factors are identified, including organizational structure, staff qualifications, financial stability, technological base and corporate culture. Methods of risk analysis, such as SWOT analysis, audit of internal processes and risk management systems, are proposed. Particular attention is paid to the implementation of integrated security management systems, including monitoring, process automation, staff training and resource reservation. The article emphasizes the importance of a systematic approach to security to reduce risks and ensure sustainable innovative development of enterprises. The ways to ensure the sustainability of enterprises through investment in the latest technologies are considered. It is noted that combining strategic planning with flexible operational response is the key to minimizing risks. The role of digitalization as a tool for increasing the transparency and accuracy of management decisions is substantiated. It is emphasized that systematic work with internal factors contributes to the efficiency of innovation activities.

Innovation-active manufacturing enterprises are central to economic development, as they are the main drivers of technological progress and economic growth. However, their activities are accompanied by significant risks associated with the introduction of new technologies, dynamic market conditions and internal threats. The absence of an effective security management system can lead to serious consequences, such as financial losses, technical failures, and a decrease in the company's competitiveness.

The problem of assessing and managing internal security factors and risks is extremely relevant for scientists and practitioners, as it allows not only to reduce potential threats but also to ensure the sustainability of the innovation process in the context of globalization and digitalization. The solution to this problem is directly related to important scientific tasks, in particular, the development of risk management theories, economic security and innovation management. In addition, the practical significance of this problem lies in the ability of enterprises to respond in a timely manner to changes in the technological environment, adapt to new requirements and ensure safe and sustainable development.

Ключові слова: інноваційно-активні підприємства, внутрішні фактори безпеки, управління ризиками, системи управління безпекою, цифровізація.

Key words: innovation-active enterprises, internal security factors, risk management, security management systems, digitalization.

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

Інноваційно-активні виробничі підприємства займають центральне місце в розвитку економіки, оскільки вони є основними рушійними силами технічного прогресу та економічного зростання. Однак їхня діяльність супроводжується значними ризиками, пов'язаними з впровадженням нових технологій, динамічними ринковими умовами та внутрішніми загрозами. Відсутність ефективної системи управління безпекою може призвести до серйозних наслідків, таких як фінансові втрати, технічні збої, а також зниження конкурентоспроможності підприємства.

Проблема оцінки та управління внутрішніми факторами безпеки та ризиками є надзвичайно актуальною для науковців і практиків, оскільки вона дозволяє не тільки знизити потенційні загрози, але й забезпечити сталість інноваційного процесу в умовах глобалізації та цифровізації. Вирішення цієї проблеми має пряме відношення до важливих наукових завдань, зокрема, розвитку теорій управління ризиками, економічної безпеки та інноваційного менеджменту. Крім того, практичне значення цієї проблеми полягає у здатності підприємств своєчасно реагувати на зміни в технологічному середовищі, адаптуватися до нових вимог і забезпечувати безпечний та стабільний розвиток.

Розв'язання цієї проблеми дозволяє не тільки мінімізувати ризики, але й створює умови для ефективного використання інноваційних можливостей, що сприяє зміцненню економічної стійкості підприємства.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Особливості функціонування інноваційно-активних виробничих підприємств, у тому числі й питання їх факторів безпеки та ризиків, досліджувались такими науковцями, як Дзямулич М. І., Шматковська Т. О., Еїсай Салах Абу Ісбайхах Алмабрук, Кириленко В. І., Чалюк Ю. О., Кулаков О. О., Кутовий О. В., Овчиннікова В. О., Усатий О. М., Усатий Д. О., Притис В. І., Руцишин М., Трегубов О., Тютюнникова С. В., Фрідман О. А. та іншими. Однак питання оцінки внутрішніх факторів безпеки та ризиків у діяльності інноваційно-активних виробничих підприємств потребує різнобічного аналізу і детальних досліджень.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Завданням дослідження є оцінка внутрішніх факторів безпеки та ризиків у діяльності інноваційно-активних виробничих підприємств, а також розробка рекомендацій щодо покращення системи управління безпекою для зниження потенційних загроз та підвищення ефективності діяльності таких підприємств.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сучасний розвиток виробничих підприємств дедалі більше залежить від впровадження інновацій. Інноваційно-активні підприємства стають ключовими драйверами економічного зростання, однак їхня діяльність супроводжується значними викликами, зокрема у сфері безпеки та управління ризиками. Оцінка внутрішніх факторів безпеки є важливою складовою управлінської діяльності, яка впливає як на стійкість організації, так і на її конкурентоспроможність.

Внутрішні фактори безпеки охоплюють усі аспекти функціонування підприємства, які можуть вплинути на його захищеність від потенційних загроз. До основних факторів належать:

1. Організаційна структура. Ефективна організаційна структура сприяє належному розподілу функцій і відповідальності. Відсутність чітких регламентів та ієрархії може створювати ризики в управлінні інноваціями.

2. Кваліфікація персоналу. Рівень кваліфікації працівників впливає на здатність підприємства адаптуватися до інновацій. Недостатня компетентність може спричинити помилки у виробничих процесах або невикористання потенціалу нововведень.

3. Фінансова стабільність. Фінансове забезпечення є основою для реалізації інноваційних проектів. Низький рівень ліквідності чи недостатність ресурсів збільшує ризики зупинки проектів на етапі впровадження.

4. Технологічна база. Відповідність обладнання сучасним вимогам і рівень автоматизації процесів є критичними для інноваційного розвитку. Застарілі технології створюють загрозу технічних збоїв і невиконання планів.

5. Корпоративна культура. Підтримка інновацій на рівні корпоративної культури сприяє зниженню опору до змін і підвищенню рівня інтеграції інновацій у щоденну діяльність.

Для аналізу внутрішніх ризиків і факторів безпеки слід використовувати наступні методи:

1) SWOT-аналіз — це потужний інструмент стратегічного планування, що дозволяє оцінити сильні і слабкі сторони підприємства, а також виявити можливості та загрози в його діяльності. SWOT-аналіз сприяє формуванню стратегії розвитку організації, даючи змогу чітко ідентифікувати внутрішні ресурси та проблеми, що можуть впливати на її успіх. Розглянемо більш детально, як цей аналіз дає змогу визначити сильні та слабкі сторони підприємства (Таблиця 1).

2) Метод ризик-менеджменту є важливою складовою управління інноваційно-активними підприємствами, що дозволяє систематично визначати, оцінювати та зменшувати можливі ризики, які можуть негативно вплинути на реалізацію проектів та досягнення цілей підприємства. Цей метод включає кілька етапів, кожен з яких має своє значення для ефективного управління ризиками:

А) Ідентифікація ризиків. На першому етапі необхідно виявити всі можливі ризики, що можуть виникнути в процесі інноваційної діяльності. Це можуть бути як зовнішні ризики, пов'язані з ринковими змінами, змінами у законодавстві, конкурентними чинниками, так і внутрішні ризики, що виникають через організаційні проблеми, недостатність ресурсів або технологічні збої. Ідентифікація ризиків здійснюється за допомогою

різних інструментів, таких як анкетування, експертні оцінки, аналіз попередніх проектів або SWOT-аналіз.

Б) Оцінка ймовірності та наслідків ризиків. Після ідентифікації ризиків настає етап їх оцінки. Для цього використовуються методи, які дозволяють визначити ймовірність настання кожного ризику та його потенційний вплив на діяльність підприємства. Ймовірність зазвичай оцінюється за шкалою від низької до високої, а наслідки — у вигляді економічних збитків, втрати репутації чи затримок у виробничих процесах. Спільно ці два показники дозволяють побудувати матрицю ризиків, що допомагає визначити, які ризики потребують негайного реагування.

В) Розробка стратегій мінімізації ризиків. Після того, як ризики були оцінені, необхідно розробити стратегії для їх мінімізації або управління ними. Наприклад:

— Уникнення ризику — зміна планів або проектів таким чином, щоб ризик не виник.

— Зниження ймовірності та/або наслідків — впровадження заходів, що дозволяють зменшити ймовірність виникнення ризику або знизити його негативні наслідки (модернізація технологій, підвищення кваліфікації персоналу або удосконалення процесів).

— Перенесення ризику — передача частини або всього ризику стороннім організаціям, наприклад, через страхування або аутсорсинг певних послуг.

— Прийняття ризику — у деяких випадках ризик може бути прийнятий, якщо його ймовірність і наслідки є прийнятними для підприємства, і вартість його мінімізації перевищує вигоди від зниження.

— Моніторинг і коригування стратегій. Ризик-менеджмент — це постійний процес, і на останньому етапі важливо здійснювати регулярний моніторинг змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства, а також у процесі реалізації інновацій. Моніторинг дозволяє вчасно виявляти нові ризики або зміни в умовах, що вимагають коригування стратегій. Крім того, стратегія мінімізації ризиків повинна регулярно переглядатися та оновлюватися залежно від змін у технологічних, економічних чи соціальних умовах.

Таким чином, метод ризик-менеджменту є комплексним і системним підходом, що дозволяє не тільки зменшити ймовірність негативних подій, але й забезпечити підприємству стабільний розвиток, підтримуючи баланс між інноваціями та безпекою.

3) Аудит внутрішніх процесів — це систематичний процес оцінки та аналізу внутрішньої діяльності підприємства з метою виявлення слабких місць і проблем, що можуть негативно впливати на досягнення його цілей. Це важливий інструмент управлінського контролю, який дозволяє організаціям не лише перевірити виконання встановлених стандартів та нормативів, а й виявити можливості для оптимізації процесів, підвищення ефективності та забезпечення безпеки бізнес-операцій.

Аудит внутрішніх процесів починається з аналізу всіх основних бізнес-процесів, які реалізуються в організації, таких як виробництво, постачання, фінансове управління, кадрові процеси, інформаційні потоки, а також взаємодія між відділами підприємства. На цьому етапі аудиторі перевіряють, наскільки ефективно і своєчасно виконуються завдання, чи відповідають процеси стратегічним цілям підприємства, чи використовуються

Таблиця 1. SWOT-аналіз інноваційно-активного виробничого підприємства

Фактори	Сильні сторони	Слабкі сторони
Ресурси	Сучасні технології та обладнання	Висока залежність від постачальників матеріалів
Персонал	Кваліфікований персонал з інноваційним підходом	Недостатня кількість спеціалістів у певних технологічних напрямках
Фінанси	Можливість залучення інвестицій для розвитку нових проєктів	Нестабільність фінансування та високі витрати на інновації
Технології	Використання передових технологій і автоматизації	Ризик морального старіння технологій
Корпоративна культура	Підтримка інноваційної культури та гнучкість в управлінні	Супротив частини працівників до змін
Фактори	Можливості	Загрози
Ринок	Вихід на нові ринки та пошук нових клієнтів	Збільшення конкуренції на ринку інноваційних продуктів
Технології	Подальша автоматизація та використання ІТ-рішень для оптимізації	Залежність від зовнішніх технологічних рішень
Стратегії	Можливість інтеграції з іншими інноваційними підприємствами	Регуляторні зміни та невизначеність у законодавстві
Фінанси	Доступ до державних або міжнародних грантів на інноваційні проєкти	Фінансові коливання та кризи в економіці
Персонал	Пошук нових талановитих співробітників у сфері високих технологій	Ризик високої плинності кадрів через невдоволення умовами праці

Джерело: складено автором.

ресурси в оптимальний спосіб. Це дозволяє визначити слабкі сторони та ділянки, де виникають затримки чи неефективність.

Оцінка процесів також включає в себе виявлення невідповідностей між фактичним виконанням і встановленими стандартами, політиками або процедурами. Це можуть бути проблеми з виконанням внутрішніх регламентів, недотримання норм безпеки, слабка комунікація між підрозділами або невідповідність ресурсів реальним потребам. Важливо також виявити наявність дублювання функцій або недоцільних витрат у процесах, що призводять до зайвих витрат або зниження продуктивності.

Аудит внутрішніх процесів також включає в себе ідентифікацію внутрішніх ризиків, які можуть виникнути через проблеми в організації роботи (фінансові ризики, пов'язані з неправильним обліком або неефективним використанням фінансових ресурсів, ризики, що виникають через неадекватне управління персоналом, або технологічні ризики, зумовлені застарілими чи неефективними технологіями). Визначення цих ризиків дозволяє підприємству вчасно вжити заходів для їх зменшення або усунення.

Після проведення аналізу та виявлення проблем аудитор пропонує рекомендації щодо оптимізації внутрішніх процесів. Це можуть бути пропозиції щодо вдосконалення управлінських процедур, автоматизації певних етапів роботи, змін у структурі організації, покращення взаємодії між підрозділами, оновлення технологічної бази або перепідготовки кадрів. Метою цих

рекомендацій є покращення загальної ефективності, зниження витрат, усунення неефективних або небезпечних практик, підвищення швидкості та точності виконання операцій.

Важливим етапом аудиту є не тільки виявлення проблем, а й розробка системи моніторингу внутрішніх процесів після впровадження змін. Це дозволяє на постійній основі оцінювати ефективність нових підходів, контролювати виконання рекомендацій та коригувати процеси в разі виявлення нових проблем чи змін у зовнішньому середовищі. Постійний моніторинг забезпечує підприємству стійкість і здатність швидко адаптуватися до змін. Результати аудиту повинні бути чітко документовані в звіті, який містить опис виявлених проблем, їх аналіз, оцінку ризиків та рекомендації щодо усунення виявлених недоліків. Звіт є основою для прийняття управлінських рішень, і він дозволяє керівництву підприємства мати чітке уявлення про стан внутрішніх процесів та необхідні заходи для їх покращення. Цей звіт також може бути корисним для інвесторів, партнерів або державних органів, якщо потрібна додаткова перевірка діяльності компанії.

Наведемо приклад SWOT-аналізу інноваційно-активного виробничого підприємства (таблиця 1).

Даний аналіз дозволяє оцінити сильні й слабкі сторони інноваційно-активного виробничого підприємства, а також ідентифікувати можливості та загрози, що виникають у процесі реалізації його інноваційної діяльності.

Для мінімізації ризиків і посилення внутрішніх факторів безпеки інноваційно-активним виробничим підприємствам доцільно впроваджувати інтегровану систему управління безпекою, яка повинна охоплювати: регулярний моніторинг ризиків, постійне спостереження за показниками діяльності підприємства, навчання персоналу, програми підвищення кваліфікації, автоматизацію управлінських процесів, використання цифрових технологій, резервування ресурсів та ін.

Отже, оцінка внутрішніх факторів безпеки та ризиків є ключовим інструментом для підвищення ефективності діяльності інноваційно-активних виробничих підприємств. Впровадження системного підходу до управління безпекою дозволяє не лише знизити рівень ризиків, а й забезпечити сталий розвиток підприємства в умовах зростаючої конкуренції та мінливого ринку. Для цього необхідно інтегрувати новітні методи аналізу, інвестувати у розвиток персоналу й модернізацію технологічної бази.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Оцінка внутрішніх факторів безпеки та ризиків є важливим етапом у забезпеченні ефективного функціонування інноваційно-активних виробничих підприємств. Системний підхід до управління ризиками доз-

воляє не лише знижувати ймовірність негативних подій, але й мінімізувати їхні наслідки, забезпечуючи безпеку і стабільність підприємства в умовах швидко змінюваного зовнішнього середовища. Одним із ключових аспектів ризик-менеджменту є ефективна ідентифікація ризиків, оцінка їхнього впливу та розробка відповідних стратегій мінімізації. Це дозволяє підприємствам своєчасно реагувати на зміни, адаптуватися до нових умов і знижувати ймовірність виникнення негативних ситуацій. Крім того, аудит внутрішніх процесів допомагає виявляти слабкі місця в організації роботи, що може призвести до неефективності або виникнення нових ризиків. Це дає змогу керівництву підприємства вчасно виявляти проблеми та впроваджувати коригувальні заходи, що дозволяє оптимізувати бізнес-процеси і знижувати витрати. У цілому, управління ризиками та безпекою в інноваційно-активних підприємствах є невід'ємною частиною стратегії їхнього успішного розвитку та забезпечення стійкості в умовах постійних змін.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі включають розробку нових методів оцінки та управління ризиками, особливо в умовах цифровізації та використання новітніх технологій. Зокрема, великі дані та аналітика можуть бути використані для більш точного прогнозування ризиків, а ШІ — для автоматизації процесів і оперативного реагування на загрози. Також важливою є інтеграція систем управління ризиками в загальний бізнес-менеджмент підприємства, що дозволить більш ефективно використовувати ресурси для мінімізації потенційних загроз. Розвиток практичних інструментів для комплексного аналізу внутрішніх факторів безпеки та ризиків може стати основою для вдосконалення стратегічного управління на підприємствах, що активно розвивають інновації.

Література:

1. Дзямулич М. І., Шматковська Т. О. Управління розвитком персоналу підприємства в умовах економічної глобалізації. Економічний форум. 2020. № 3. С. 138—142.
2. Еісай Салах Абу Ісбайхах Алмабрук. Концептуальні підходи до управління розвитком інноваційно-активних виробничих підприємств на засадах безпекоорієнтованості в ризикогенному середовищі. Економічний журнал Одеського політехнічного університету. 2022. № 2 (20). С. 69—73.
3. Кириленко В. І., Чалюк Ю. О. Інноваційність економік світу. Підприємництво та інновації. 2020. № 15. С. 7—14.
4. Кулаков О. О. Аналіз сучасного стану інноваційно-інвестиційної діяльності України. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2023. № 2. С. 12—18.
5. Кутувий О. В. Особливості формування інноваційно-інвестиційної системи на регіональному рівні. Державне будівництво. 2024. № 1 (35). С. 207—217.
6. Овчиннікова В. О., Усатий О. М., Усатий Д. О. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності приватних підприємств. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2023. № 83. С. 192—198.
7. Притис В. І. Безпекоорієнтоване управління промисловими підприємствами в умовах глобалізаційних

викликів. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 "Менеджмент". Хмельницький національний університет. Хмельницький. 2021. 239 с.

8. Рушишин М. Чинники формування фінансового забезпечення розвитку вітчизняних підприємств на інноваційних засадах. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2023. № 3. С. 17—23.

9. Трегубов О. Наукові засади управління інноваційно-активною структурою. Актуальні проблеми економіки. 2023. № 1 (259). С. 64—71.

10. Тютюнникова С. В., Фрідман О. А. Національна інноваційна система: сучасні тренди та виклики для України. Вісник ХНУ ім В.Н. Каразіна. Серія "Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм". 2020. Вип. 12. С. 224—232. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2020-12-22>

References:

1. Dziemulych, M.I. and Shmatkovs'ka, T.O. (2020), "Management of enterprise personnel development in conditions of economic globalization", *Ekonomichnyj forum*, vol. 3, pp. 138—142.
2. Eisaj Salakh Abu Isbajkhakh Almabruk (2022), "Conceptual approaches to managing the development of innovative and active production enterprises on the basis of safety orientation in a risky environment", *Ekonomichnyj zhurnal Odes'koho politekhnichnoho universytetu*, vol. 2 (20), pp. 69—73.
3. Kyrylenko, V.I. and Chaliuk, Yu.O. (2020), "Innovativeness of world economies", *Pidpryemnytstvo ta innovatsii*, vol. 15, pp. 7—14.
4. Kulakov, O.O. (2023), "Analysis of the current state of innovation and investment activity in Ukraine", *Derzhava ta rehiony. Seriya: Ekonomika ta pidpryemnytstvo*, vol. 2, pp. 12—18.
5. Kutovyj, O.V. (2024), "Features of the formation of the innovation and investment system at the regional level", *Derzhavne budivnytstvo*, vol. 1 (35), pp. 207—217.
6. Ovchynnikova, V.O. and Usatyj, O.M. and Usatyj D.O. (2023), "Problems and prospects for the development of innovative activities of private enterprises", *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 83, pp. 192—198.
7. Prytys, V.I. (2021), "Safety-oriented management of industrial enterprises in the conditions of globalization challenges", Ph.D. Thesis, Economy, Khmel'nyts'kyj natsional'nyj universytet, Khmel'nyts'kyj, Ukraine.
8. Ruschyshyn, M. (2023), "Factors in the formation of financial support for the development of domestic enterprises based on innovation", *Ekonomichni nauky*, vol. 3, pp. 17—23.
9. Trehubov, O. (2023), "Scientific principles of management innovative and active structure", *Aktual'ni problemy ekonomiky*, vol. 1 (259), pp. 64—71.
10. Tiutiunnykova, S.V. and Fridman, O.A. (2020), "National innovation system: current trends and challenges for Ukraine", *Visnyk KhNU im V.N. Karazina. Seriya "Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krainoznavstvo. Turyzm"*, vol. 12, pp. 224—232. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2020-12-22>

Стаття надійшла до редакції 20.11.2024 р.