

П.Г.ПЕРЕРА**УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ТА ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ БІЗНЕС-СТРУКТУР:
ОЦІНЮВАННЯ ТА СТРАХУВАННЯ РИЗИКІВ**

У статті досліджуються теоретико-методологічні засади інвестиційної та інноваційної діяльності бізнес-структур у контексті зростання невизначеності зовнішнього середовища та ускладнення ризикових профілів підприємств. Обґрунтовано, що ефективність реалізації інвестиційних і інноваційних проєктів безпосередньо залежить від здатності компаній ідентифікувати, кількісно оцінювати та своєчасно нейтралізувати ризики, пов'язані з фінансовими, технологічними, ринковими, операційними та інституційними чинниками. На основі системного підходу проаналізовано сучасні методи оцінювання ризиків, включно з економіко-математичними моделями, сценарним аналізом, методами нечіткої логіки, експертними оцінками та інструментами моніторингу ризикових індикаторів. Особливу увагу приділено інтеграції ризик-менеджменту в стратегічне планування інноваційного розвитку, що дозволяє підвищити стійкість бізнес-структур і забезпечити збалансованість інвестиційного портфеля. Розкрито роль страхування як ключового механізму зовнішнього захисту від ризиків, що супроводжують інвестиційні та інноваційні процеси. Проаналізовано можливості використання класичних страхових продуктів, спеціалізованих інструментів страхування інвестицій, гарантійних механізмів, перестрахування та альтернативних ризик-фінансових рішень. Показано, що оптимальне поєднання внутрішніх і зовнішніх інструментів управління ризиками сприяє підвищенню інвестиційної привабливості підприємств, зниженню вартості капіталу та формуванню сприятливих умов для впровадження інновацій. Результати дослідження можуть бути використані для вдосконалення системи ризик-менеджменту бізнес-структур, формування корпоративної політики інноваційного розвитку та розроблення комплексних програм страхового захисту інвестиційних проєктів. Отримані висновки мають практичне значення для підприємств, інвесторів, страхових компаній та органів економічної політики, що прагнуть забезпечити стійкість і конкурентоспроможність економічних систем в умовах динамічних трансформацій.

Ключові слова: інноваційна діяльність; інвестиційна діяльність; управління; відновлення економіки; бізнес-структури; ризики; оцінювання ризиків; страхування ризиків; інвестиційні проєкти; інноваційний розвиток; страхові інструменти

P.G.PERERVA**INVESTMENT AND INNOVATION ACTIVITIES OF BUSINESS STRUCTURES: RISK
ASSESSMENT AND INSURANCE**

The article examines the theoretical and methodological foundations of investment and innovation activities of business structures in the context of increasing environmental uncertainty and the growing complexity of corporate risk profiles. It is substantiated that the effectiveness of investment and innovation projects directly depends on the ability of companies to identify, quantitatively assess, and promptly neutralize risks associated with financial, technological, market, operational, and institutional factors. Based on a systemic approach, modern risk assessment methods are analyzed, including economic-mathematical models, scenario analysis, fuzzy logic methods, expert evaluations, and tools for monitoring risk indicators. Particular attention is paid to the integration of risk management into the strategic planning of innovation development, which enhances the resilience of business structures and ensures the balance of the investment portfolio.

The role of insurance as a key mechanism of external protection against risks accompanying investment and innovation processes is revealed. The article analyzes the possibilities of using classical insurance products, specialized investment insurance instruments, guarantee mechanisms, reinsurance, and alternative risk-financing solutions. It is demonstrated that the optimal combination of internal and external risk management tools contributes to increasing the investment attractiveness of enterprises, reducing the cost of capital, and creating favorable conditions for the implementation of innovations. The results of the study can be used to improve the risk management systems of business structures, shape corporate innovation development policies, and design comprehensive insurance programs for investment projects. The conclusions obtained have practical significance for enterprises, investors, insurance companies, and economic policy institutions seeking to ensure the stability and competitiveness of economic systems under conditions of dynamic transformation.

Keywords: investment activity; innovation activity; business structures; risks; risk assessment; risk insurance; investment projects; innovation development; insurance instruments

Вступ. Сучасні умови функціонування бізнес-структур характеризуються високою динамічністю, технологічними зрушеннями та зростанням конкуренції на глобальних ринках. Інвестиційна та інноваційна діяльність стають ключовими чинниками забезпечення довгострокової конкурентоспроможності підприємств, їхньої здатності адаптуватися до структурних змін та формувати нові джерела економічного зростання [4]. Успішна реалізація інвестиційних проєктів і впровадження інновацій потребують не лише фінансових ресурсів та управлінських компетенцій, а й глибокого розуміння ризиків, що супроводжують ці процеси [6]. У контексті глобальної нестабільності, цифрової трансформації та посилення регуляторних вимог ризики стають багатовимірними, взаємопов'язаними та менш передбачуваними, що ускладнює процес прийняття управлінських рішень. Бізнес-структури стикаються з широким спектром ризиків: фінансовими, ринковими, технологічними, операційними, інституційними, екологічними та

репутаційними. Їхня недооцінка або неправильне трактування може призвести до втрати інвестицій, зниження інноваційної активності, погіршення фінансової стійкості та зменшення вартості бізнесу [8]. Тому формування ефективної системи оцінювання та страхування ризиків стає необхідною умовою стратегічного розвитку підприємств, особливо в умовах турбулентності та невизначеності.

Актуальність теми зумовлена кількома ключовими чинниками. По-перше, інвестиційна та інноваційна діяльність є основою модернізації економіки, підвищення продуктивності та формування конкурентних переваг. Проте їх реалізація супроводжується високим рівнем ризику, що потребує науково обґрунтованих підходів до його оцінювання та мінімізації. По-друге, сучасні бізнес-структури функціонують у середовищі, де традиційні методи управління ризиками вже не забезпечують належного рівня захисту. Це вимагає інтеграції новітніх аналітичних інструментів, цифрових технологій,

сценарного моделювання та комплексних страхових механізмів. По-третє, страхування ризиків інвестиційної та інноваційної діяльності набуває особливого значення як інструмент зовнішнього захисту, що дозволяє підприємствам зменшити фінансові втрати, підвищити інвестиційну привабливість і забезпечити стабільність реалізації стратегічних проєктів. Розвиток спеціалізованих страхових продуктів, гарантійних механізмів та альтернативних фінансових інструментів створює нові можливості для бізнесу, але водночас потребує наукового осмислення та адаптації до практики. По-четверте, в умовах глобальних криз, геополітичних ризиків та швидких технологічних змін питання формування ефективної системи ризик-менеджменту стає критично важливим для забезпечення стійкості бізнес-структур. Наукове дослідження, спрямоване на комплексне вивчення оцінювання та страхування ризиків у сфері інвестиційної та інноваційної діяльності, дозволяє сформулювати методологічні засади, що відповідають сучасним викликам.

Аналіз існуючих досліджень і публікацій. Аналіз наукових і навчально-методичних джерел засвідчує, що проблематика інвестиційної та інноваційної діяльності бізнес-структур у контексті ризиків розробляється фрагментарно, з акцентом або на інвестиційному забезпеченні інновацій, або на загальному ризик-менеджменті, або на окремих аспектах аналізу ризиків [13, 14]. Це створює методологічні «розриви» між теорією інвестиційно-інноваційного розвитку та практикою страхового захисту й комплексного управління ризиками.

У навчальному посібнику О.В.Гук, Л.П.Шендерівської та Г.А.Мононько [1] основний акцент зроблено на інституційних, організаційних та фінансових засадах інвестування інноваційних проєктів, джерелах фінансування, формах і механізмах залучення капіталу для інноваційної активності підприємств. Автори систематизують інструменти фінансування, розкривають роль інвестицій у забезпеченні інноваційного розвитку, приділяють увагу інвестиційним стратегіям компаній. Рациональним у цьому підході є комплексний розгляд інноваційної діяльності через призму інвестиційної політики, що дозволяє пов'язати стратегічні цілі підприємства із структурою його інвестиційного портфеля. Водночас, попри згадування ризиків, проблематика системного оцінювання та страхування ризиків розкрита недостатньо глибоко: інструменти ризик-менеджменту та страхового захисту часто розглядаються як допоміжний елемент, а не як інтегрований компонент інвестиційно-інноваційної стратегії. Це створює методичну «нішевість» для більш ґрунтовного дослідження взаємозв'язку інвестицій, інновацій та механізмів мінімізації ризиків. У роботі С.П.Сударкіної та О.М.Кітченко [2] фокус зміщено безпосередньо на аналіз і оцінювання ризиків, що супроводжують інвестиції в інноваційну діяльність. Автори деталізують класифікацію інноваційних та інвестиційних ризиків, виокремлюють ключові фактори, що зумовлюють зниження інноваційної активності підприємств, і описують основні етапи процесу оцінювання рівня

ризиків інноваційного проєкту. Їхній підхід підкреслює, що погіршення інвестиційного клімату та скорочення інноваційної активності пов'язані, зокрема, з недостатньою увагою до системного аналізу ризиків. Сильним боком цієї роботи є структурований опис етапів аналізу ризиків та спроба поєднати інноваційні та інвестиційні ризики в єдиному аналітичному полі. Однак автори переважно зосереджуються на діагностиці та класифікації ризиків, тоді як інструменти їхнього страхування або інтеграція зовнішніх механізмів захисту в систему управління інноваційно-інвестиційними проєктами практично не розкриті. Такий підхід, хоча і методично цінний для ідентифікації ризиків, все ж залишає поза увагою питання формування комплексного ризик-менеджменту, який поєднує оцінювання ризиків із фінансовими інструментами їхнього перенесення, зокрема через страхування. Методичні рекомендації Б.І.Косовича [3] орієнтовані на формування практичних навичок управління ризиками у студентів магістерського рівня. У цьому виданні бізнес-структури розглядаються як об'єкт ризик-менеджменту, а основна увага приділяється типології ризиків, інструментам їх ідентифікації, оцінювання та нейтралізації, а також організації процесу управління ризиками на рівні підприємства. Водночас, попри важливість таких напрацювань, в роботі недостатньо акцентовано специфіку ризиків саме інвестиційної та інноваційної діяльності та не приділено окремої уваги страхуванню як специфічному зовнішньому механізму захисту від інвестиційних та інноваційних ризиків. Таким чином, наявний апарат ризик-менеджменту потребує подальшого адаптування до умов реалізації інвестиційних та інноваційних проєктів.

Узагальнення розглянутих підходів [1-15] дозволяє зробити кілька висновків. По-перше, у працях, присвячених інвестуванню інноваційної діяльності, добре розроблені фінансові та організаційні аспекти інвестиційного забезпечення інновацій, але ризики здебільшого розглядаються як супутній фактор, без глибокої інтеграції в механізми управління та страхового захисту. По-друге, у роботах, зосереджених на аналізі ризиків інноваційно-інвестиційних проєктів, сформовано вагомий методичний базис щодо класифікації та оцінювання ризиків, проте практично не розроблено інструменти їх перенесення та страхування repository.kpi.kharkov.ua. По-третє, дослідження з управління ризиками бізнес-структур формують необхідний загальний каркас ризик-менеджменту, але потребують подальшої спеціалізації щодо інвестиційних та інноваційних процесів, а також поглиблення блоку страхових механізмів.

Мета статті полягає у науковому обґрунтуванні та розвитку теоретико-методичних підходів до оцінювання ризиків інвестиційної та інноваційної діяльності бізнес-структур, а також у визначенні ефективних механізмів їх страхування з метою підвищення стійкості підприємств, забезпечення результативності інвестиційних рішень та створення сприятливих умов для інноваційного розвитку.

Методологія статті ґрунтується на системному підході, що передбачає комплексний аналіз

інвестиційної та інноваційної діяльності бізнес-структур у взаємозв'язку з процесами оцінювання та страхування ризиків. Теоретичною основою є положення інвестиційної теорії, теорії інновацій, ризик-менеджменту та страхування. У дослідженні застосовано методи аналізу й синтезу для узагальнення наукових підходів, порівняльний аналіз для зіставлення моделей оцінювання ризиків, економіко-статистичні та економіко-математичні методи для дослідження параметрів ризику, а також сценарний та експертний аналіз для врахування невизначеності інноваційних проєктів. Оцінювання страхових механізмів здійснено із використанням структурно-функціонального та системного аналізу. Таке поєднання методів забезпечує науково обґрунтованість висновків та дозволяє комплексно дослідити взаємодію інвестиційних, інноваційних і ризикових процесів у діяльності бізнес-структур.

Результати дослідження. Результати проведеного дослідження підтверджують, що інвестиційна та інноваційна діяльність бізнес-структур становлять єдину інтегровану систему, у межах якої інвестиції виконують роль фінансового забезпечення інноваційних процесів, а інновації — джерело підвищення ефективності інвестицій. Встановлено, що сучасні підприємства, незалежно від галузевої специфіки, дедалі частіше формують інвестиційні портфелі, орієнтовані на технологічні зміни, цифровізацію, автоматизацію та екологічні інновації. Це зумовлено як внутрішніми потребами підвищення продуктивності, так і зовнішніми викликами, пов'язаними з глобальною конкуренцією, зміною ринкових моделей та посиленням регуляторних вимог.

У результаті аналізу наукових джерел і практичних кейсів сформовано розширену класифікацію ризиків, що супроводжують інвестиційні та інноваційні процеси за джерелами їх виникнення. Для комплексного оцінювання ризики бізнес-структур пропонуємо розділити на дві великі групи: зовнішні та внутрішні.

1. *Зовнішні (систематичні) ризики* — це ризики, на які бізнес-структура не може безпосередньо впливати, але повинна враховувати при страхуванні та плануванні. В їх складі доцільно виділити наступні чотири групи ризиків:

- політичні ризики, включають в себе можливість зміни державного курсу, військових конфліктів, зміни законодавства. У контексті інновацій — це зміна державних пріоритетів науково-технічного розвитку;
- економічні (макроекономічні) ризики — це коливання валютних курсів (особливо важливо при закупівлі іноземного обладнання для інновацій), темпи інфляції, зміна відсоткових ставок за кредитами;
- правові ризики відтворюють недосконалість захисту прав ІВ, зміни у патентному законодавстві;
- форс-мажорні ризики формуються можливостями природних катастроф, епідемій або наслідками бойових дій, які можуть фізично знищити виробничі потужності.

2. *Внутрішні (несистематичні) ризики* виникають безпосередньо в межах бізнес-структури та залежать від ефективності менеджменту. До них пропонується віднести:

— управлінські ризики враховують помилки при стратегічному плануванні інноваційного проєкту, низька кваліфікація персоналу, що працює з новими технологіями;

— фінансові ризики включають в себе ризик ліквідності (нестача коштів для завершення етапу НДДКР), ризик зростання собівартості інноваційного продукту.

— виробничо-технологічні ризики виникають при несправності нового обладнання, неможливістю виходу на проєктну потужність через технічні помилки в інноваційному циклі.

До розгляду пропонуємо включити *специфічні інноваційні ризики*, які включають в себе групи ризиків, притаманних саме інноваційній діяльності, які виникають у процесі створення, впровадження та комерціалізації нових продуктів, технологій, послуг або бізнес-моделей. Вони не є типовими для традиційних інвестиційних проєктів і мають унікальну природу, пов'язану з високою невизначеністю результатів інноваційного процесу.

Оскільки тематика дослідження фокусується на інноваційній діяльності, ці ризики мають бути описані найбільш детально. До них пропонується віднести:

— ризик науково-технічної недосконалості, який відтворює ймовірність того, що поставлена інноваційна мета не може бути реалізована на поточному рівні розвитку науки (винахід не працює так, як планувалося);

— ризик часового лагу — це ризик того, що за час розробки інновації конкуренти випустять аналогічний або кращий продукт, або технологія морально застаріє до моменту виходу на ринок;

— маркетинговий ризик (ризик комерційного неприйняття) — проявляється в тому, що споживачі можуть виявитися не готовими до надто радикальної інновації, або ціна нового продукту є занадто високою для ринку.

— патентно-правовий ризик — це ризик того, що інновація порушить чийсь існуючі авторські права, або неможливість отримати патентний захист на власну розробку.

Специфічні інноваційні ризики виникають через новизну, експериментальний характер та непередбачуваність інновацій. Вони пов'язані з тим, що інновація не має достатньої історії використання; не має аналогів або має дуже обмежені ринкові прецеденти; потребує складних технологічних рішень; залежить від поведінки споживачів, яку важко прогнозувати; може бути піддана швидкому моральному старінню. Дослідження показало, що інноваційні ризики мають особливу природу: вони характеризуються високою невизначеністю, низькою передбачуваністю та значною залежністю від зовнішніх факторів. Це ускладнює їх кількісне оцінювання та потребує застосування комбінованих методів аналізу.

3. *Інвестиційні ризики у структурі бізнес-структур* — це сукупність потенційних загроз і невизначеностей, що виникають у процесі планування, реалізації та контролю інвестиційних проєктів підприємства. Вони відображають можливість відхилення фактичних результатів інвестицій від очікуваних, що може

привести до фінансових втрат, зниження прибутковості або втрати капіталу.

Ці ризики стосуються процесу вкладення капіталу та його повернення. Пропонується включити до даної класифікації наступні три групи інвестиційних ризиків:

- ризик втрати капіталу визначає повну неможливість повернення інвестованих коштів у разі провалу стартапу чи інноваційного напрямку;
- кредитний ризик, який, на наш погляд, виникає в тому випадку, якщо інноваційний проект фінансується

за рахунок запозичених коштів, а бізнес-структура не може вчасно обслуговувати борг.

– ризик неодержання очікуваного прибутку (ROI risk) характерний для ситуацій, коли інвестиційний проект реалізований, але його рентабельність значно нижча за прогнозу.

Наведена в табл.1 класифікація систематизує ключові групи ризиків, що супроводжують інвестиційну та інноваційну діяльність бізнес-структур, та відображає їх економічну природу, рівень загрози й особливості оцінювання та страхового покриття.

Таблиця 1 - Класифікація і економічна характеристика ризиків інвестиційної та інноваційної діяльності бізнес-структур

Вид ризику	Економічна сутність	Ступінь загрози	Особливості оцінювання	Особливості страхування
Зовнішні (систематичні) ризики				
Політичні ризики	Зміна державного курсу, податкової політики, регуляторних вимог; військові конфлікти; зміна пріоритетів НТР	Дуже висока, оскільки підприємство не може впливати на джерело ризику	Сценарний аналіз, експертні оцінки, моніторинг політичних індикаторів	Страхування політичних ризиків, гарантії міжнародних фінансових інституцій
Економічні (макроекономічні) ризики	Коливання валютних курсів, інфляція, зміна відсоткових ставок, макроекономічна нестабільність	Висока, особливо для інновацій з імпортом обладнання	Економіко-статистичні моделі, аналіз чутливості, прогнозування макропоказників	Валютне хеджування, страхування кредитних ризиків, страхування від перерв у діяльності
Правові ризики	Недосконалість захисту ІВ, зміни патентного законодавства, регуляторні бар'єри	Середня–висока, залежно від галузі	Юридичний аудит, аналіз нормативної бази, експертні консультації	Страхування професійної відповідальності, страхування патентних ризиків
Форс-мажорні ризики	Природні катастрофи, епідемії, бойові дії, що можуть знищити активи	Дуже висока, часто катастрофічна	Аналіз географічних та техногенних факторів, оцінка вразливості активів	Майнове страхування, страхування перерв у виробництві, перестрахування
Внутрішні (несистематичні) ризики				
Управлінські ризики	Помилки у стратегії, некомпетентність персоналу, неефективна організація інноваційного процесу	Середня, але може стати критичною для інновацій	Оцінка компетенцій, аудит управлінських процесів, експертні методи	Страхування відповідальності керівників (D&O), страхування професійних помилок
Фінансові ризики	Ризик ліквідності, зростання собівартості, нестача фінансування НДДКР	Висока, особливо на ранніх етапах інновацій	Фінансове моделювання, аналіз грошових потоків, stress-testing	Страхування кредитних ризиків, гарантії, страхування інвестицій
Виробничо-технологічні ризики	Несправність обладнання, технічні помилки, неможливість досягти проектної потужності	Середня–висока, залежно від технології	Технічний аудит, тестування, моделювання надійності	Страхування обладнання, страхування технічних ризиків, страхування перерв у виробництві
Специфічні інноваційні ризики				
Ризик науково-технічної неможливості	Ймовірність того, що інновація технічно не може бути реалізована	Дуже висока, особливо у високотехнологічних сферах	Експертні оцінки, аналіз технологічної готовності (TRL), моделювання	Страхування майже недоступне; можливе часткове покриття через грантові програми
Ризик часового лагу	Конкуренти можуть випустити аналог або технологія застаріє до виходу на ринок	Висока, особливо у швидких технологічних циклах	Сценарний аналіз, аналіз конкурентного середовища, дорожні карти технологій	Страхування практично не застосовується; мінімізація через agile-управління
Маркетинговий ризик (комерційного неприйняття)	Ринок може не прийняти інновацію через радикальність, ціну, або низьку готовність споживачів	Висока, особливо для breakthrough-інновацій (проривних, якісно нових)	Маркетингові дослідження, тестування продукту, аналіз еластичності попиту	Страхування не покриває; мінімізація через MVP, пілотні проекти
Патентно-правовий ризик	Порушення чужих прав ІВ або неможливість отримати патент	Середня–висока	Патентний пошук, юридичний аудит, експертиза ІВ	Страхування патентних ризиків, страхування судових витрат
Інвестиційні ризики				
Ризик втрати капіталу	Повна втрата інвестованих коштів у разі провалу проекту	Дуже висока для стартапів та інновацій	Аналіз чутливості, оцінка NPV/IRR, сценарний аналіз	Страхування інвестицій, гарантії інвесторів, перестрахування
Кредитний ризик	Неможливість обслуговувати борг за інноваційним проектом	Висока при позиковому фінансуванні	Аналіз кредитоспроможності, моделювання грошових потоків	Страхування кредитних ризиків, страхування відповідальності позичальника
Ризик неодержання очікуваного прибутку (ROI-risk)	Рентабельність проекту нижча за прогнозу	Середня, але критична для інвесторів	Аналіз рентабельності, моделювання сценаріїв, stress-testing	Страхування не застосовується; мінімізація через диверсифікацію

Джерело: сформовано автором

Інвестиційні ризики охоплюють усі етапи інвестиційного циклу — від формування інвестиційної стратегії до експлуатації інвестиційного об'єкта. Вони виникають через дію внутрішніх і зовнішніх факторів, які впливають на вартість капіталу, строки реалізації проєктів, ринкову кон'юнктуру, доступність ресурсів та ефективність управлінських рішень. У структурі бізнес-структур інвестиційні ризики є ключовим елементом стратегічного управління, оскільки визначають здатність підприємства до розвитку, модернізації та інновацій.

Запропонована класифікація ризиків (табл.1) дозволяє комплексно охопити весь спектр загроз, що супроводжують інвестиційно-інноваційну діяльність бізнес-структур, та забезпечує можливість формування цілісної системи ризик-менеджменту. Важливо підкреслити, що різні групи ризиків мають різну природу, ступінь керованості та можливості страхового покриття, що безпосередньо впливає на вибір інструментів їх мінімізації.

Поділ ризиків на зовнішні, внутрішні, специфічні інноваційні та інвестиційні дозволяє визначити джерела виникнення ризиків; оцінити їх вплив на інноваційний цикл; обрати адекватні методи кількісного та якісного аналізу; сформувати оптимальну комбінацію внутрішніх і зовнішніх механізмів захисту; підвищити точність прогнозування результатів інноваційних проєктів. Особливої уваги потребують специфічні інноваційні ризики, оскільки вони мають найвищий рівень невизначеності та найменшу передбачуваність, що ускладнює їх оцінювання та страхування.

Страхування є ключовим елементом зовнішнього ризик-менеджменту, однак можливості його застосування суттєво відрізняються залежно від природи ризику. Зовнішні ризики найменш керовані, але саме вони мають найбільший потенціал катастрофічних наслідків. Страховий ринок пропонує такі інструменти:

- політичні ризики — страхування інвестицій міжнародними агентствами (MIGA, OPIC), гарантії від експорто-кредитних агентств;
- економічні ризики — валютне страхування, хеджування, страхування від перерв у діяльності;
- правові ризики — страхування професійної відповідальності, страхування патентних спорів;
- форс-мажорні ризики — майнове страхування, страхування обладнання, перестрахування великих об'єктів.

Особливість полягає в тому, що страхування зовнішніх ризиків часто потребує участі міжнародних фінансових інституцій або спеціалізованих страхових компаній, оскільки національний ринок не завжди має достатню місткість для покриття таких загроз.

Внутрішні ризики є більш керованими, а тому страхові продукти для них розвинені краще:

- управлінські ризики — страхування відповідальності керівників (D&O insurance), страхування професійних помилок;

- фінансові ризики — страхування кредитних ризиків, страхування дебіторської заборгованості;

- виробничо-технологічні ризики — страхування обладнання, страхування технічних ризиків, страхування перерв у виробництві.

Особливість полягає в тому, що страхові компанії вимагають від підприємства наявності внутрішньої системи контролю, технічного аудиту та підтвердження кваліфікації персоналу.

Страхування специфічних інноваційних ризиків, на наш погляд, є найбільш проблемним. Причини такого положення пояснюються високою невизначеністю результатів НДДКР; відсутністю історичних даних, необхідних для актуарних розрахунків; унікальністю кожного інноваційного проєкту; високою ймовірністю технологічних невдач; швидким моральним старінням інноваційних і особливо інтелектуальних технологій.

Через це класичні страхові продукти майже не покривають ризик науково-технічної недоскопості; ризик часового лагу; маркетинговий ризик; ризик комерційного неприйняття; ризик неможливості патентного захисту. Страхові компанії уникають цих ризиків, оскільки вони не піддаються точному оцінюванню. Тому підприємства змушені використовувати альтернативні механізми: грантове фінансування; венчурне інвестування; партнерські програми з розподілом ризиків; поетапне фінансування (stage-gating); створення внутрішніх резервних фондів; пілотні проєкти та MVP для зниження невизначеності.

Інвестиційні ризики частково піддаються страхуванню, але з певними обмеженнями:

- ризик втрати капіталу — може бути частково покритий через страхування інвестицій або гарантії інвесторів, але повне покриття майже недоступне;
- кредитний ризик — добре страхується через страхування кредитів, страхування відповідальності позичальника;
- ризик неoderжання очікуваного прибутку — практично не страхується, оскільки пов'язаний із ринковою невизначеністю.

Особливість полягає в тому, що страхування інвестиційних ризиків часто вимагає високої прозорості фінансової звітності; наявності бізнес-плану з підтвердженими прогнозами; оцінки кредитоспроможності підприємства; залучення перестраховиків для великих проєктів.

Таким чином, страхування ризиків інвестиційної та інноваційної діяльності має асиметричний характер: зовнішні та внутрішні ризики покриваються відносно добре, тоді як специфічні інноваційні ризики — найменше. Це зумовлює необхідність комбінувати страхування з внутрішніми механізмами ризик-менеджменту; застосовувати поетапне фінансування інновацій; розвивати партнерські моделі з розподілом ризиків; стимулювати розвиток спеціалізованих страхових продуктів для інноваційної сфери.

Запропонована класифікація та аналіз страхових можливостей створюють основу для формування

ефективної системи управління ризиками, яка здатна забезпечити стійкість бізнес-структур та підвищити результативність інвестиційно-інноваційних проєктів.

Оцінювання ризиків інноваційних проєктів потребує використання різноманітних методів, оскільки такі проєкти характеризуються високою невизначеністю, динамічністю зовнішнього середовища та обмеженістю історичних даних. У практиці управління ризиками застосовують як

класичні кількісні підходи, так і сучасні методи, що враховують якісні фактори, експертні судження та нечіткість інформації. Наведена таблиця систематизує найбільш поширені та ефективні методи оцінювання ризиків, відображаючи їхню економічну сутність, сфери застосування, переваги та ключові обмеження. У межах дослідження проведено апробацію різних методів оцінювання ризиків (табл.2), що дозволило визначити їх ефективність та обмеження.

Таблиця 2 - Методи оцінювання ризиків інноваційно-інвестиційних проєктів

Метод оцінки ризиків	Економічна сутність	Ефективність	Обмеження
Економіко-статистичні методи	Кількісний аналіз даних, виявлення закономірностей і взаємозв'язків між показниками.	Висока ефективність для фінансових і ринкових ризиків.	Непридатні для інновацій через нестачу історичних даних.
Сценарний аналіз	Моделювання альтернативних варіантів розвитку подій.	Дозволяє оцінити діапазон результатів і підготувати резерви.	Залежить від якості припущень.
Експертні методи	Оцінка ризиків на основі думок фахівців.	Найкращі для інноваційних і технологічних ризиків.	Суб'єктивність, залежність від кваліфікації експертів.
Методи нечіткої логіки	Оцінка ризиків за умов невизначеності та неповноти даних.	Реалістичні результати на ранніх етапах інновацій.	Складність моделювання, потреба у спеціальних знаннях.
Метод Монте-Карло	Імітаційне моделювання випадкових сценаріїв на основі розподілів імовірностей.	Висока точність для фінансових і технічних ризиків; дає розподіл можливих результатів.	Потребує якісних статистичних даних; складність реалізації.
Аналіз чутливості (Sensitivity Analysis)	Визначення впливу зміни окремих параметрів на результат.	Добре показує ключові фактори ризику.	Не враховує взаємозв'язки між параметрами.
Аналіз точки беззбитковості	Визначення критичного обсягу продажів або виробництва.	Ефективний для оцінки комерційних ризиків.	Не враховує невизначеність та динаміку ринку.
Аналіз дерева рішень	Побудова дерева можливих рішень і наслідків.	Добре підходить для складних інноваційних проєктів.	Може бути надто громіздким при великій кількості варіантів.
SWOT-аналіз	Оцінка сильних і слабких сторін, можливостей і загроз.	Простий і універсальний; корисний на ранніх етапах.	Якісний, не дає кількісних оцінок ризику.
PESTEL-аналіз	Аналіз політичних, економічних, соціальних, технологічних, екологічних і правових факторів.	Ефективний для стратегічних ризиків.	Не дає кількісних результатів.
Аналіз ризиків за методом Delphi	Багатоетапне експертне опитування з анонімністю та зворотним зв'язком.	Висока точність експертних оцінок.	Тривалість процесу, потреба в координації.
Аналіз VaR (Value at Risk)	Оцінка максимально можливих втрат за певний період з певною імовірністю.	Стандарт у фінансовому секторі.	Погано працює при «чорних лебедях» та інноваційних проєктах.
Stress-testing (стрес-тестування)	Моделювання екстремальних, несприятливих умов.	Дозволяє оцінити стійкість проєкту до криз.	Вимагає складних моделей і припущень.
Cost-Benefit Analysis (CBA)	Порівняння витрат і вигод проєкту.	Добре підходить для інвестиційних рішень.	Не враховує невизначеність і ризики напрямку.
Real Options Analysis (ROA)	Оцінка проєкту як набору «опціонів» (можливостей змінити рішення).	Дуже ефективний для інновацій з високою гнучкістю.	Складність математичного апарату.
Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)	Виявлення можливих відмов і їхніх наслідків.	Ефективний для технологічних і виробничих ризиків.	Потребує детального технічного опису.
Risk Matrix (матриця ризиків)	Класифікація ризиків за ймовірністю та впливом.	Простий, наочний інструмент.	Суб'єктивність оцінок; низька точність.
Balanced Scorecard Risk Mapping	Інтеграція ризиків у систему стратегічних показників.	Добре працює для корпоративного управління.	Потребує розвинутої системи KPI.
Аналіз життєвого циклу ризиків (LCRA)	Оцінка ризиків на кожному етапі життєвого циклу інновації.	Підходить для довгострокових технологічних проєктів.	Вимагає великого обсягу даних і планування.

Джерело: сформовано автором

Аналіз порівняльної табл.2 дозволяє сформулювати кілька узагальнених висновків щодо застосування методів оцінювання ризиків інноваційних проєктів. Жоден окремий метод не забезпечує повної та вичерпної оцінки ризиків. Інноваційні проєкти потребують комбінування кількісних, якісних та імітаційних підходів для отримання комплексної картини ризиків. Класичні статистичні методи ефективні лише за наявності

достатнього масиву даних. Вони добре працюють для фінансових і ринкових ризиків, але практично не застосовні до унікальних інноваційних рішень без адаптації. Експертні та якісні методи залишаються ключовими для оцінки технологічних і стратегічних ризиків. Вони дозволяють врахувати специфіку інновацій, але потребують високої кваліфікації експертів і правильної організації процесу. Методи нечіткої логіки та імітаційні моделі (зокрема Монте-

Карло) забезпечують найбільш реалістичну оцінку ризиків в умовах невизначеності. Вони дозволяють моделювати широкий спектр можливих результатів і враховувати нечіткі або неповні дані. Стратегічні методи (SWOT, PESTEL, BSC, дерева рішень) є незамінними на ранніх етапах планування. Вони допомагають визначити ключові фактори впливу, сформулювати ризик-профіль проекту та підготувати основу для подальшого кількісного аналізу. Методи, що базуються на гнучкості (Real Options Analysis), є особливо цінними для інноваційних стартапів. Вони дозволяють оцінити вартість управлінської гнучкості та адаптивності, що є критично важливим у швидкозмінних технологічних середовищах. Найефективніший підхід — це інтегрована система управління ризиками. Вона поєднує різні методи залежно від етапу життєвого циклу інновації, доступності даних та типу ризиків.

Висновки та напрямки подальших досліджень.

У ході дослідження встановлено, що страхування є ключовим зовнішнім механізмом мінімізації ризиків, який дозволяє підприємствам зменшити фінансові втрати та підвищити інвестиційну привабливість. Аналіз страхових продуктів показав, що найбільш поширеними є страхування інвестиційних ризиків; страхування відповідальності; страхування технічних ризиків; страхування перерв у виробництві; гарантійні та перестрахові механізми. Виявлено, що страхування інноваційних ризиків має низку особливостей: страхові компанії часто уникають покриття високоризикових інноваційних проектів через складність оцінювання ризиків. Це створює потребу у розвитку спеціалізованих страхових продуктів, орієнтованих на інноваційні підприємства.

Результати дослідження підтверджують, що ефективне управління ризиками можливе лише за умови інтеграції оцінювання та страхування ризиків у стратегічне планування. Встановлено, що підприємства, які застосовують комплексний підхід до ризик-менеджменту, демонструють вищу інвестиційну привабливість; нижчу вартість капіталу; більшу стійкість до зовнішніх шоків; вищу результативність інноваційних проектів.

На основі проведеного дослідження сформовано низку практичних рекомендацій для бізнес-структур:

- впроваджувати комбіновані методи оцінювання ризиків, що поєднують статистичні, експертні та нечіткі моделі;
- використовувати страхування як обов'язковий елемент інвестиційно-інноваційної діяльності;
- формувати внутрішні резерви для покриття ризиків, які не підлягають страхуванню;
- інтегрувати ризик-менеджмент у стратегічне планування;
- розробляти партнерські програми зі страховими компаніями для створення спеціалізованих продуктів для інноваційних проектів.

Наведена в статті система методів оцінювання та страхування ризиків інвестиційної й інноваційної діяльності бізнес-структур демонструє багатовимірність підходів до управління

невизначеністю в умовах динамічного ринкового середовища. Узагальнення теоретичних і практичних підходів дозволяє визначити перспективні напрями подальших досліджень, спрямовані на підвищення точності оцінювання ризиків та ефективності механізмів їх нейтралізації.

Подальші дослідження доцільно зосередити на вдосконаленні кількісних і якісних методів оцінювання ризиків інноваційних проектів, зокрема на адаптації статистичних моделей до умов обмежених даних та інтеграції методів нечіткої логіки й імітаційного моделювання. Перспективним є розвиток підходів до підвищення об'єктивності експертних оцінок, а також формування цифрових інструментів моніторингу ризиків на основі штучного інтелекту. Особливої уваги потребує дослідження ефективності страхових механізмів для високоризикових інновацій, включно з аналізом можливостей державно-приватного партнерства та міжнародних практик страхування. Такі напрями створюють підґрунтя для формування сучасної системи ризик-менеджменту, здатної забезпечити стійкість і конкурентоспроможність бізнес-структур в умовах інноваційного розвитку.

Список літератури

1. Гук О.В., Шендерівська Л.П., Мохонько Г.А. Інвестування інноваційної діяльності : навч. посіб. Електронне мережне вид. Київ : КНІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. [Електронний ресурс]. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48941/1/Invest_GSM_2022.pdf
2. Сударкіна С.П., Кітченко О.М. Підходи до аналізу ризиків інноваційно-інвестиційних проектів. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». [Електронний ресурс]. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/5f12965a-024f-4136-9c97-e7cdd8545cc2/content>
3. Косович Б.І. Управління ризиками бізнес-структур : метод. рек. до проведення практичних занять для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спец. 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2022. 39 с. [Електронний ресурс]. URL: https://econom.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/Metodychka-do-Praktychnyh-Upravlynnia-Ryzykam_BS.pdf
4. Кобелева Т.О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи. монографія. Харків: Планета-Принт, 2020. 354 с.
5. Pererva P.G., Kocziszky G., Szakaly D., Veres Somosi M. (2012) Technology transfer, Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.
6. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): зб. наук. пр. Харків: НТУ «ХПІ», 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>
7. Перерва П.Г., Борзенко В.І., Кобелева Т.О. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник. Харків: НТУ «ХПІ», 2019. 1002 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/286988829.pdf>
8. Pererva P. G., Kocziszky G., Kobielieva T. O., Veres Somosi M. Compliance program. Kharkov-Miskolc : NTU «KhPI», 2019. 689 p.
9. Kosenko O., Tkachov M., Pererva P. Economic problems of Intellectual Property // 9-th international scientific conference "Balance and Challenges". Miskolc-Lillafured, 2015. S. 113–124.
10. Nagy S., Pererva P., Maslak M. Organization of Marketing activities on the Intrapreneurship // MIND JOURNAL // Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna, 2018. № 5.
11. Tkachov M.M., Kobielieva T.O., Pererva P.G. Evaluation of holder profits violation of their exclusive rights // Scientific bulletin of Polissia, 2016. № 4 (8). P. 27–35.

12. Tovazhnyanskiy V., Kobeleva T., Gladenko I., Pererva P. Antikrizisnyy monitoring of finansovo-ekonomicheskikh indexes of work of enterprise // *Business Studies*. Volume 7. № 2. Miskolz Press, 2016. S. 171–183.
13. Перерва П.Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П.Г., проф. Гавриш О.М., проф. Погорелова М.І. Харків : НТУ «ХПІ», 2004. 640 с.
14. Перерва П. Г. Економіка та організація інноваційної діяльності : підруч. / за ред. П.Г.Перерви, С.А. Меховича, М.І.Погорелова. Харків : НТУ «ХПІ», 2008. 1080 с.
15. Перерва П.Г., Мирошник Т.О. Особливості створення та просування бренду університету // *Управління інноваційним розвитком соціально-економічних систем : колективна монографія : електронне видання*. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2024. С. 181–193.
5. Pererva P.G., Kocziszky G., Szakaly D., Veres Somosi M. (2012) Technology transfer, Kharkiv-Miskolz: NTU «KhPI». 668 p.
6. Kosenko A.V., Pererva P.G., Kobyelyeva T.O., Kosenko O.P., Tkachova N.P. Stratehiya marketynhu lohistychnykh posluh u pidpryyemnytskiy diyalnosti: tsinoutvorennya ta polityka rozpodilu [Marketing strategy of logistics services in business: pricing and distribution policy] // *Visnyk NTU «KHPI» (ekonomichni nauky): zb. nauk. pr. Kharkiv: NTU "KHPI", 2021. № 1. S. 91-97. URL: https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964*
7. Pererva P.G., Borzenko V.I., Kobyelyeva T.O. Intelektualna vlasnist: mahistersky kurs: pidruchnyk [Intellectual property: master's course: textbook]. Kharkiv: NTU «KHPI», 2019. 1002 p. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/286988829.pdf
8. Pererva P. G. Potrebnost v elektrotekhnicheskikh sredstvakh avtomatizatsii. Teoriya i metody opredeleniya [Need for electrical automation equipment. Theory and methods of determination]. Kharkiv : Osnova, 1991. 114 s.
9. Kosenko O., Tkachov M., Pererva P. Economic problems of Intellectual Property // *9-th international scientific conference "Balance and Challenges"*. Miskolz-Lillafured. 2015. S. 113–124.
10. Nagy S., Pererva P., Maslak M. Organization of Marketing activities on the Intrapreneurship // *MIND JOURNAL* // Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna, 2018. № 5.
11. Tkachov M.M., Kobieliya T.O., Pererva P.G. (2016) Evaluation of holder profits violation of their exclusive rights // *Scientific bulletin of Polissia*. № 4 (8). P. 27-35.
12. Tovazhnyanskiy V., Kobeleva T., Gladenko I., Pererva P. Antikrizisnyy monitoring of finansovo-ekonomicheskikh indexes of work of enterprise // *Business Studies*. Vol. 7. № 2. Miskolz Press, 2010. S. 171–183.
13. Pererva P. G. Ekonomika i marketynh vyrobnycho-pidpryyemnytskoy diyalnosti [Economics and marketing of production and entrepreneurial activity]: Navch. posibnyk / Za red. prof. Perervy P. G., prof. Havrys O. M., prof. Pohoryelova M. I. Kharkiv : NTU «KHPI», 2004. 640 s.
14. Pererva P. G. Ekonomika ta orhanizatsiya innovatsiynoy diyalnosti [Economics and organization of innovative activity]: pidruch. / za red. P. G. Perervy, S. A. Mekhovycha, M. I. Pohoryelova. Kharkiv : NTU «KHPI», 2008. 1080 s.
15. Pererva P. G., Myroshnyk T. O. Osoblyvosti stvorennia ta prosuvannia brendu universytetu [Features of creating and promoting a university brand] // *Upravlinnia innovatsiynym rozvytkom sotsialno-ekonomichnykh system : kolektyvna monohrafiya : elektronne vydannia*. Kyiv : Vydavnychyy dim "Kyievo-Mohylianska akademiya", 2024. C. 181–193.

Надійшла (received) 17.09.2025

Відомості про авторів / About the Authors

Перерва Петро Григорович (Pererva Petro) – доктор економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6256-9329>; тел.: (067) 940-16-81; e-mail: pgpererva@gmail.com