УДК 330.1, 330.3

Д. О. Петренко,
заступник генерального директора АТ "Оператор ринку",
здобувач ступеня доктора філософії спеціальності Менеджмент,
Донецький національний університет імені Василя Стуса
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0001-8202-8255
Д. О. Семенова,
к. е. н., доцент, Державний університет "Київський авіаційний інститут"
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-2907-6426

DOI: 10.32702/2306-6814.2025.24.217

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЯК СТРАТЕГІЧНА ПЕРЕВАГА ПІДПРИЄМСТВА

D. Petrenko,
Deputy CEO JSC "Market Operator", candidate for the PhD degree,
specialty Management of Vasyl' Stus Donetsk National University
D. Semenova,
PhD in Economics, Associate Professor, State University "Kyiv Aviation Institute"

RISK MANAGEMENT AS A STRATEGIC ADVANTAGE OF THE ENTERPRISE

У статті здійснено дослідження складових та характеристик систем управління ризиками, що застосовуються світовим бізнесом. Наведено історичний огляд виникнення поняття "ризик" у розрізі теорій ризиків в економіці, тобто: класичної та неокласичної. За результатами опрацювання стандартів щодо управління ризиками, а саме: групи стандартів ISO, що включають наступні стандарти: ISO Guide 73:2009 "Керування ризиком. Словник термінів" (Risk management — Vocabulary); ISO 31000:2018 "Керування ризиком. Рекомендації" (Risk management — Guidelines); IEC/ISO 31010:2013 "Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику" (Risk management — Risk assessment techniques); стандарту управління ризиками IRM, розробленого Інститутом управління ризиками; а також стандарту "Управління корпоративними ризиками — інтегрована структура", розробленого Комітетом організацій-спонсорів Комісії Тредвея (COSO), визначено суть поняття "управління ризиками" та наведено класифікацію ризиків. У статті проаналізовано структури управління ризиками згідно зі стандартами управління ризиками IRM та COSO. Відмічено, що зазначені структури мають подібні підходи до складових процесу управління ризиками, проте різні підходи до власне процесу алгоритмізації управління ризиками. Досліджено основні кроки структури управління ризиками, а саме: оцінювання (ідентифікування, виявлення) ризиків, обробка (реагування) на ризики, моніторинг (контроль) за результатами. Проаналізовано методи загального оцінювання ризиків згідно зі стандартом IEC/ISO 31010:2013 "Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику" (Risk management — Risk assessment techniques) та зазначено в статті якісні та кількісні методи, що найбільш поширені. За результатами дослідження стандартів ISO Guide 73:2009 "Керування ризиком. Словник термінів" (Risk management — Vocabulary) та ISO 31000:2018 "Керування ризиком. Рекомендації" (Risk management — Guidelines), у статті наведено заходи з обробки ризиків. Акцентовано, що на підприємстві доцільно створювати окремі структурні підрозділи з визначеним спектром повноважень для забезпечення ефективного ведення моніторингу (контролю) щодо процесів управління ризиками. Приведено основні переваги для підприємства від впровадження процесів управління ризиками, серед яких стратегічні, фінансові, репутаційні тощо.

The article analyzes the risk management systems components and characteristics used by global business. A historical overview of the "risk" concept emergence is provided in the context of risk theories in economics, i.e.: classical and neoclassical. Based on the results of the risk management standards review namely: ISO standards group, which includes the following standards: ISO Guide 73:2009 "Risk management — Vocabulary"; ISO 31000:2018 "Risk management — Guidelines"; IEC/ ISO 31010:2013 "Risk management — Risk assessment techniques"; the IRM risk management standard developed by the Institute of Risk Management; and the standard "Enterprise Risk Management — Integrated Framework", developed by the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), defines the essence of the concept of "risk management" and the risks classification. The article analyzes risk management structures according to the IRM and COSO risk management standards. It is noted that these structures have similar approaches to the components of the risk management process, but different approaches to the actual process of risk management algorithmization. The main steps of the risk management structure are studied, namely: risk assessment (identification, detection), risk processing (treatment) and monitoring (control) of the results. The general risk assessment methods are analyzed according to the IEC/ISO 31010:2013 standard "Risk management — Risk assessment techniques" and the article indicates the most common qualitative and quantitative methods. According to the results of the study of the ISO Guide 73:2009 standards "Risk management — Vocabulary" and ISO 31000:2018 "Risk management — Guidelines", the article provides measures for risk management. It is emphasized that it is advisable to create separate structural units with a certain range of powers in the enterprise to ensure effective monitoring (control) of risk management processes. The main benefits for the enterprise from the implementation of risk management processes are presented, including strategic, financial, reputational, etc.

Ключові слова: ризик, управління ризиками, підприємство, аудит, оцінювання ризику, IRM, COSO.
Key words: risk, risk management, enterprise, audit, risk assessment, IRM, COSO.

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

На сьогодні, в умовах нестабільної економіки, діяльність суб'єктів господарювання залежить від невизначеності внутрішнього та зовнішнього середовища, тобто завжди перебуває під дією різних ризиків. Своєчасне ідентифікування та проведення аналізу факторів ризиків надають змогу приймати оптимальні управлінські рішення, а саме: здійснювати управління ризиками.

Належне ведення процесу управління ризиками на підприємстві збільшує імовірність успіху і зменшує імовірності невдачі та невизначеності щодо досягнення стратегічних цілей підприємства.

Важливо наголосити, що раціонально інтегрована система управління ризиками на підприємстві в свою чергу забезпечує ведення успішної та беззбиткової господарської діяльності підприємства. На українських підприємствах ринку електричної енергії, особливо державного сектору економіки, не поширена політика управління ризиками. Поліпшення результатів діяльності таких підприємств потребує уваги до систем управління ризиками. Зазначене свідчить про актуальність і необхідність дослідження складових та характеристик систем управління ризиками.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Враховуючи актуальність зазначеного питання насьогодні існує значна кількість наукових робіт серед вітчизняних науковців, а саме: Самойленко В. В. у своїй статті дослідила особливості формування системи управління ризиками на підприємстві [1]; питання управління ризиками господарської діяльності підприємства та шляхи їх зниження розкрив у своїй роботі Балдинюк В. М. [2]; заходи підвищення ефективності системи управління ризиками на підприємстві в умовах нестабільності досліджували Філіппов В. Ю., Перевозна М. О., Понтус К. М. [3]; Тебенко В. М., Болтянська Л. О., Лисак О. І. у своїй статті розглядали пряму залежність конкурентоспроможності сучасних підприємств від їх здатності ефективно управляти можливими ризиками [4].

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Мета наукової статті полягає в дослідженні систем управління ризиками з метою підвищення розуміння і застосування таких систем на підприємстві для забезпечення сталого ведення господарської діяльності.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Поняття "ризик" та його специфічне значення зустрічається в середньовіччі в контексті страхування ко-

Рис. 1. Визначення процесу управління ризиками

мерційних перевезень морем та використовувалося італійськими нотаріусами та купцями. Починаючи з XVII століття значення "ризику" полягало як — небезпека, що включає поняття можливості, та пов'язує поняття "небезпеки" з "імовірністю", що становить основу сучасного уявлення про ризик.

З XVII століття науковці здійснювали спроби наукового обгрунтування, визначення суті та змісту поняття "ризик", що призвело до утворення основних теорій ризиків в економіці, тобто: класичної та неокласичної.

Суть класичної теорії ризиків полягала у прийнятті суті поняття "ризик" як можливість виникнення збитку або понесення додаткових, непередбачуваних витрат у результаті прийняття або не прийняття управлінського рішення. У той час, неокласична теорія притримувалася ідеї, що підприємець та/або підприємство має обирати такі варіанти інвестування коштів/або приймати управлінські рішення, за яких коливання прибутку будуть меншими.

В контексті саме економіки поняття "ризик" поширилося наприкінці XIX століття, коли у Сполучених Штатах Америки почали активно розвиватися страхові компанії, що страхували майно та життя людей. Оскільки таким компаніям необхідно спрогнозувати імовірність настання страхових випадків, тому саме в ці роки страхові компанії розпочинають використання різних методів (емпіричний, суб'єктивний тощо) для проведення відповідних розрахунків. Надалі з розвитком підприємницької діяльності поняття "ризик" та управління ризиком набуло широкого використання в різних галузях економіки.

Насьогодні результатом багаторічних напрацювань різних науковців та дослідників є низка стандартів щодо управління ризиками проєктів та підприємства вцілому. До загально-використовуваних стандартів управління ризиками належать:

— група стандартів з управління ризиками, в яку входять наступні стандарти: ISO Guide 73:2009 "Керування ризиком. Словник термінів" (Risk management — Vocabulary) [5]; ISO 31000:2018 "Керування ризиком. Рекомендації" (Risk management — Guidelines) [6]; IEC/ISO 31010:2013 "Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику" (Risk management — Risk assessment techniques) [7];

— стандарт управління ризиками IRM, розроблений Інститутом управління ризиками (далі — Стандарт IRM) [8];

— стандарт "Управління корпоративними ризиками — інтегрована структура", розроблений Комітетом організацій-спонсорів Комісії Тредвея (COSO) (далі — Стандарт COSO) [9].

Таблиця 1. Класифікація ризиків

Стандарт	Стандарт COSO	Стандарт IRM
Види ризиків	Стратегічні	Фінансові
	Операційні	Стратегічні
	Ризики звітності	Операційні
	Дотримання вимог	Ризики небезпеки

Група стандартів ISO містить перелік визначень та трактування складових процесу управління ризиками, методи загального оцінювання ризиків, етапи та заходи з обробляння (управління) ризиками. У свою чергу, стандарти управління ризиками IRM і COSO надають класифікацію ризиків (таблиця 1) та розкривають алгоритмічну структуру процесу управління ризиками, що базується на визначеннях групи стандартів ISO і методах загального оцінювання ризиків цієї ж групи стандартів.

Суть поняття "управління ризиками" відповідно до вищезгаданих стандартів (рис. 1) має подібний характер та основні принципи.

Узагальнюючи згадані визначення процесу управління ризиками, суть "процесу управління ризиками" доцільно розуміти як комплекс заходів, спрямованих на ідентифікування, аналізування, оцінювання та вирішення ризиків, з метою уникнення або мінімізації негативного впливу на проєкт та/або підприємство.

Разом з цим, зазначені стандарти акцентують увагу, що не існує "правильного" чи "неправильного" розподілення ризиків, оскільки на класифікацію та виникнення ризиків впливає безліч факторів та обставин, що залежать від специфіки діяльності підприємства.

Стандарти управління ризиками IRM і COSO мають подібні загальні підходи до структури управління ризиками у частині основних кроків, тобто оцінювання (ідентифікування, виявлення) ризиків, обробка (реагування) на ризики, моніторинг (контроль) за результатами, проте різні підходи щодо алгоритмізації процесів.

Структура процесу управління ризиками відповідно до Стандарту IRM розроблена у 2002 році командою представників провідних організацій з управління ризиками у Великій Британії, включаючи Інститут управління ризиками (IRM). Ця структура передбачає безперервний, регламентований, покроковий процес із використанням внутрішнього аудиту (рис. 2), що дозволяє підприємствам вчасно виявляти та реагувати на ризики під час ведення діяльності підприємства.

Структура процесу управління ризиками для підприємства COSO запроваджена у 2004 році (з подальшим оновленням у 2013 році), аналогічно охоплює процес управління ризиками і внутрішній контроль. Основ-

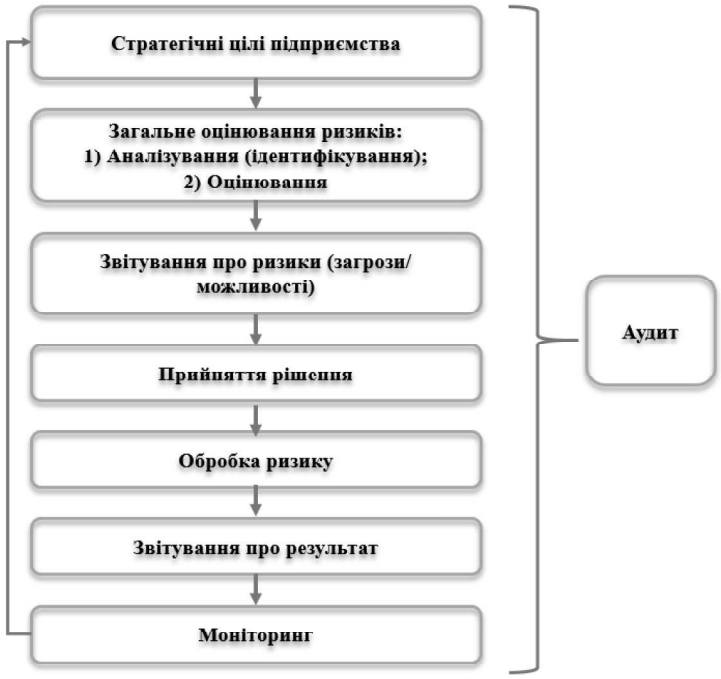

Рис. 2. Структура процесу управління ризиками відповідно до Стандарту IRM

на відмінність від структури Стандарту IRM полягає у тому, що структура COSO не є суворо послідовним алгоритмом дій, де кожен крок впливає послідовно на наступний. Зазначена структура рахується багатонаправленим, інтерактивним процесом, у якому кожен крок може мати вплив на будь-який інший або інші кроки вцілому, та вибудовує прямий зв'язок між цілями, поставленими підприємством, і елементами управління ризиками підприємства, які стоять на шляху до досягнення поставлених цілей. Такий зв'язок COSO представляє у тривимірній матриці, так званий куб COSO (рис. 3).

Розробники Стандарту COSO описують структуру наступним чином: "У контексті діяльності підприємства керівництво встановлює стратегічні цілі, обирає алгоритм щодо їх досягнення, що каскадно поширюються по всьому підприємству".

Одним з найважливішим кроків кожної структури процесу управління ризиками є власне коректне та своєчасне оцінювання ризиків, що включає в себе ідентифікування, опис (аналіз), оцінку ризиків.

Оцінювання ризиків проводиться як на рівні підприємства, так і щодо окремих проєктів підприємства. Зазначений процес забезпечує розуміння ризиків, їхніх причин, наслідків і їхніх імовірностей виникнення.

Насьогодні стандарт IEC/ISO 31010:2013 "Risk management — Risk assessment techniques" є ключовим документом, що надає методи та характеристики загального оцінювання ризиків. Варто зазначити, що в Україні чинний Національний стандарт України ДСТУ IEC/ISO 31010:2013 "Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику" (прийнятий методом перекладу), затверджений наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 11 грудня 2013 року № 1469" (далі — Стандарт ДСТУ IEC/ISO 31010:2013) [7].

Стандарт ДСТУ IEC/ISO 31010:2013 визначає 31 метод загального оцінювання ризиків з детальним описом кожного та рекомендаціями щодо коректного обрання необхідного методу. Визначені методи поділяються на кількісні, що здійснюють оцінку імовірності та наслідків можливих втрат на базі математичних та статистичних методів, та якісні, що використовують експертні оцінки та думки для ранжування ризиків за ступенем їх важливості (передує кількісним методам).

Разом з тим, зазначений стандарт акцентує увагу, що на оптимальний вибір методу безпосередньо впливають ступінь та характер невизначеності. При цьому, невизначеність може бути притаманна як внутрішньому середовищу (недостатня хронологічна інформація, різна інтерпретація даних в межах одного підприємства тощо); так і зовнішньому середовищу (економічне чи регуляторне поле країни, в якій провадить свою діяльність підприємство).

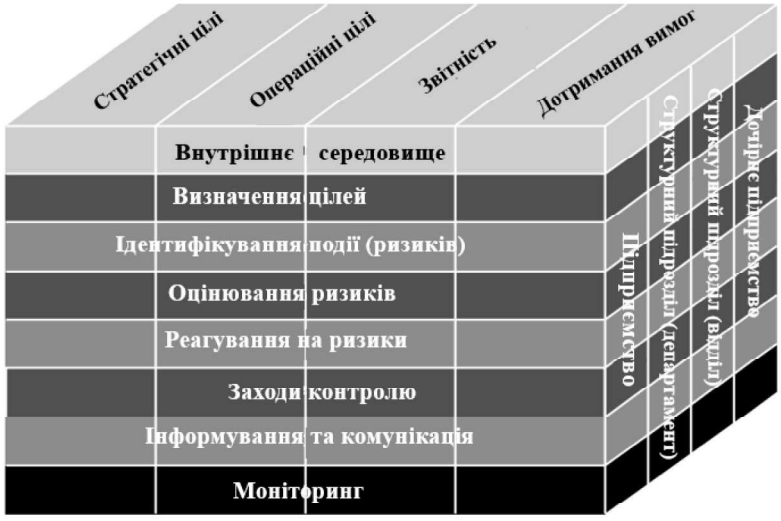

Рис. 3 Структура процесу управління ризиками відповідно до Стандарту COSO (куб COSO)

Таблиця 2. Методи для загального оцінювання ризику

№ з/п	Метод	Опис методу
Якісні методи		
1	«Мозкова атака» (англ. Brainstorming)	Процес збирання значної кількості ідей та оцінок, ранжованих групою експертів. При цьому, «мозкову атаку» можна проводити за допомогою навідних запитань, або методом опитування «один на один» чи «один з багатьма».
2	Структуроване чи напівструктуроване опитування (англ. Structured or semi-structured interviews)	
3	Метод Дельфі (англ. Delphi method)	Подібний метод до двох попередніх. Істотна відмінність полягає в тому, що експерти висловлюють свої думки індивідуально та анонімно.
4	Аналізування сценаріїв (англ. Scenario analysis)	Полягає у розробленні описових моделей того, що може трапитися в майбутньому. Можна застосовувати: для ідентифікування ризиків, розглядаючи можливі варіанти розвитку подій у майбутньому та досліджуючи їхні наслідки; для сприяння прийняття концептуальних рішень і плануванню майбутніх стратегій, а також розгляду наявних видів діяльності.
5	Матриця «наслідок-імовірність» (англ. Consequence/ probability matrix)	Поєднує якісні та напівкількісні оцінки наслідків та імовірностей від реалізації ризиків. Метод застосовують для ранжування ризиків, джерел ризику та заходів з управління ризиками.
Кількісні методи		
6	Аналізування першопричини (англ. Root cause analysis)	Полягає в проведенні аналізу найбільшої втрати задля запобігання її повторному виникненню. Метод зосереджений на проведенні аналізу матеріальних втрат унаслідок різних типів відмов або під дією зовнішніх чинників.
7	Дерево рішень (англ. Decision tree)	Полягає у зображенні альтернативних варіантів та результатів рішень послідовно, даючи змогу враховувати невизначені результати. Метод застосовують у керуванні проєктними ризиками щоб допомогти вибрати найкращий спосіб дій за наявності невизначеності.
8	Аналізування витрат і вигод (CBA) (англ. Cost/benefit analysis)	Застосовується для оцінювання ризику, за якого загальні очікувані витрати порівнюють із загальними очікуваними вигодами для того, щоб вибрати найкращий варіант.
9	Аналізування впливу на діяльність (англ. Business impact analysis, BIA)	Дає змогу аналізувати як основні ризики дестабілізування могли б позначатися на ефективності роботи підприємства, а також ідентифікувати та кількісно надати варіанти, необхідні для керування цими ризиками. За допомогою методу можна визначити критичність і строки відновлення процесів та пов'язаних з ними ресурсами (персонал, устаткування, інформаційні технології).

За результатами опрацювання методів загального оцінювання ризиків виокремлено найбільш поширені насьогодні методи (наведено у таблиці 2), що застосовуються підприємствами під час здійснення ними господарської діяльності.

Зважаючи на викладене варто зазначити, що стратегія підприємства до оцінки ризиків значною мірою залежатиме від обраних методів такої оцінки. Проте, важливо щоб прийнятий підхід відповідав культурі підприємства, специфіці діяльності та наявних ресурсів (фінансових, людських тощо).

Наступним важливим кроком у процесі управління ризиками є власне обробка (реагування) на ризики, метою якого є коректний вибір та реалізація заходів для подолання ризику.

Група стандартів з управління ризиками, а саме: стандарти ISO Guide 73:2009 "Керування ризиком. Словник термінів" (Risk management — Vocabulary) [5] та ISO 31000:2018 "Керування ризиком. Рекомендації" (Risk management — Guidelines) [6], наводить наступні заходи з обробки ризиків, що можуть включати один або декілька:

— уникнення ризику (прийняття рішення не починати, або не продовжувати діяльність, під час якої виникає ризик);

— прийняття або збільшення ризику з метою використання можливостей;

— усунення джерела виникнення ризику;

— зміна імовірності виникнення ризику;

— зміна наслідків від прояву ризику;

— розподілення ризику (страхування; передача третій стороні тощо);

— утримування ризику шляхом обгрунтованого рішення (прийняття потенційних вигід або втрат).

Варто зауважити, що обгрунтування вибору заходу обробки ризиків є ширшим, ніж виключно економічні міркування, та має враховувати всі зобов'язання підприємства, стратегічні цілі, поточний стан (наявність відповідних фінансових та людських ресурсів). Проте, навіть оптимально обрані та прораховані заходи можуть не дати позитивних результатів, або у гіршому випадку — призвести до непередбачуваних (негативних) наслідків (наприклад створити нові ризики або додаткові витрати). У такому випадку слід постійно здійснювати моніторинг та переглядати стратегію підходу до обробки ризиків.

Завершальним кроком процесу управління ризиками та не менш важливим є моніторинг (контроль, аудит) реалізації заходів обробки ризиків та відповідно їх ре-

зультату. Моніторинг передбачає постійне перевіряння, наглядання, критичне спостереження та визначення відхилення від потрібного чи очікуваного результату. З метою забезпечення ефективного ведення моніторингу (контролю) на підприємстві доцільно створювати окремі структурні підрозділи з визначеним спектром повноважень щодо взаємодії з іншими структурними підрозділами підприємства.

ВИСНОВКИ

Насьогодні під час ведення господарської (бізнесової) діяльності управління ризиками є стратегічною перевагою, яка допомагає здійснювати сталу та беззбиткову діяльність підприємства в умовах невизначеності.

Основними перевагами від впровадження процесів управління ризиками на підприємстві також є:

— забезпечення фінансової стабільності, оскільки управління ризиками дозволяє підприємству уникнути (мінімізувати) додаткові, непрогнозовані витрати;

— покращення прийняття рішень, оскільки підприємство має змогу приймати більш оптимальні рішення з раціональним розподілом ресурсів;

— покращення відповідності вимогам законодавства;

— підвищення організаційної стійкості, оскільки підприємство має змогу створити більш стійку структуру, що здатна витримати неочікувані виклики та збої, зокрема комунікаційні, ІТ-збої;

— збереження репутації підприємства, зміцнення довіри серед зацікавлених сторін, включаючи інвесторів, співробітників та клієнтів підприємства.

Література:

1. Самойленко В. В. Особливості формування системи управління ризиками на підприємстві. Вчені записки Таврійського Національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. Київ: Гельветика, 2022. Т. 33 (72). № 1. С. 28—36. URL: https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27399;

2. Балдинюк, В. М. Управління ризиками господарської діяльності підприємства та шляхи їх зниження. Економіка та суспільство, 2023 № 57. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-1;

3. Філіппов В. Ю., Перевозна М. О., Понтус К. М. Заходи підвищення ефективності системи управління ризиками на підприємстві в умовах нестабільності. International scientific journal "Grail of Science", 2023. № 26. С. 82—91. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/8d96/299814217ba2a34b611cef286912fc2af87e.pdf;

4. Тебенко В. М., Болтянська Л. О., Лисак О. І. Управління ризиками як напрям забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного (економічні науки), 2023. № 3 (49), С. 169—177. URL: https://oj.tsatu.edu.ua/index.php/zbirnyk/article/view/669/641;

5. ДСТУ ISO Guide 73:2009 Керування ризиком. Словник термінів. [Чинний від 2013-11-13]. Вид. офіц. Київ, Мінекономрозвитку України. URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_guide_73_2013.pdf;

6. ISO 31000:2018 Risk management — Guidelines. [Чинний від 2019-01-01]. Прийнято як національний стандарт методом підтвердження за позначенням. Вид. ДП "УкрНДНЦ". URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_31000_2018.pdf;

7. ДСТУ IEC/ISO 31010:2013 Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику. [Чинний від 2013-12-11]. Вид. офіц. Київ, Мінекономрозвитку України URL: https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/dstu%2031010.pdf;

8. A Risk Management Standard. Institute of Risk management (IRM). 2002. URL: https://www.theirm.org/media/4709/arms_2002_irm.pdf;

9. Enterprise Risk Management-Integrated Framework. 2017. URL: https://www.coso.org/guidance-erm.

References:

1. Samoylenko, V. V. (2022), "Peculiarities of formation of the risk management system at the enterprise", Vcheni zapysky Tavriys'koho Natsional'noho universytetu imeni V. I. Vernads'koho. Seriya: Ekonomika i upravlinnya, vol. 33 (72), no. 1, pp. 28—36 available at: https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27399 (Accessed 25 Nov 2025).

2. Baldyniuk, V. M. (2023), "Management of risks of economic activity of the enterprise and ways to reduce them", Ekonomika ta suspil'stvo, vol. 57. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-1

3. Filippov, V.Iu., Perevozna, M.O. and Pntus, K.M. (2023), "Measures to improve the efficiency of the risk management system at the enterprise in conditions of instability ", Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Hraal nauky", vol. 26, pp. 82—91 available at: https://pdfs.semanticscholar.org/8d96/299814217ba2a34b611cef286912fc2af87e.pdf (Accessed 25 Nov 2025).

4. Tebenko, V.M., Boltianska, L.O. and Lysak, O.I. (2023), "Risk management as a direction of ensuring the competitiveness of the enterprise", Zbirnyk naukovykh prats TDATU imeni Dmytra Motornoho (ekonomichni nauky), vol. 3 (49), pp. 169—177, available at: https://oj.tsatu.edu.ua/index.php/zbirnyk/article/view/669/641 (Accessed 25 Nov 2025).

5. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine (2014), "DSTU ISO Guide 73:2013 Risk management. Glossary of terms", available at: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_guide_73_2013.pdf (Accessed 25 Nov 2025).

6. UkrNDNTs (2019), "ISO 31000: Risk management — Guidelines", available at: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_31000_-2018.pdf (Accessed 25 Nov 2025).

7. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine (2013), "Risk management. Methods of general risk assessment", available at: https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/dstu%2031010.pdf (Accessed 25 Nov 2025).

8. Institute of Risk management (IRM) (2002), "A Risk Management Standard", available at: https://www.theirm.org/media/4709/arms_2002_irm.pdf (Accessed 25 Nov 2025).

9. COSO (2017), "Enterprise Risk Management-Integrated Framework", available at: https://www.coso.org/guidance-erm (Accessed 25 Nov 2025).

Стаття надійшла до редакції 06.12.2025 р.