

КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ПРОТИРИЗИКОВОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ В ІНЖИНІРИНГОВИХ КОМПАНІЯХ «7S+R»

Федір Ткаченко, аспірант

*Черкаський державний технологічний університет,
бульвар Шевченка, 460, м. Черкаси, Черкаська область, Україна,
e-mail: tkachenko.f8@gmail.com*

<https://doi.org/10.32718/agroengineering2025.29.242-248>

Ткаченко Ф. Концептуальна модель протиризикового управління бізнес-процесами в інжинірингових компаніях «7S+R»

Стаття присвячена розробці концептуальної моделі протиризикового управління бізнес-процесами в інжинірингових компаніях «7S+R», яка базується на класичній моделі McKinsey 7S та інтегрує управління ризиками як наскрізний елемент організаційної системи. У сучасному динамічному та високоневизначеному бізнес-середовищі інжинірингові компанії функціонують у складних умовах, що характеризуються високою технологічною складністю проєктів, значними інвестиціями, багаторівневою кооперацією із субпідрядниками та жорсткими регуляторними вимогами. Це зумовлює наявність стратегічних, операційних, фінансових, кадрових та проєктних ризиків, які безпосередньо впливають на стабільність і результативність бізнес-процесів.

Наявні фреймворки управління ризиками, зокрема ISO 31000, COSO ERM та PMBOK, формують загальну логіку і принципи ризик-менеджменту, однак не забезпечують необхідної деталізації на рівні конкретних організаційних елементів і не дозволяють ідентифікувати джерела ризиків у структурі бізнес-процесів. Водночас модель McKinsey 7S, яка широко використовується для організаційної діагностики, фокусується на внутрішній узгодженості компанії, але не враховує ризики як системний фактор управління.

Запропонована модель «7S+R» усуває цю прогалину шляхом інтеграції елемента Risk у всі сім складових організації – стратегію, структуру, системи, спільні цінності, стиль управління, персонал і компетенції. Ризик розглядається не як окремий об'єкт управління, а як багатовимірна характеристика, що пронизує кожен елемент моделі та формує його стійкість до зовнішніх і внутрішніх загроз. Такий підхід дозволяє перейти від фрагментарного управління ризиками до системної протиризикової архітектури бізнес-процесів.

Практична цінність моделі полягає в можливості її застосування для комплексної організаційної діагностики, підтримки стратегічних і операційних управлінських рішень, а також для формування програм трансформації та підвищення адаптивності інжинірингових компаній в умовах нестабільного та ризиконасиченого середовища

Ключові слова: бізнес-процеси, управління бізнес-процесами, управління ризиками, інжинірингові компанії.

Tkachenko F. Conceptual model of risk-oriented business process management in 7S+R engineering companies

The article is devoted to the development of a conceptual model of risk-oriented business process management in engineering companies entitled 7S+R, which is based on the classical McKinsey 7S framework and integrates risk management as a cross-cutting element of the organizational system. In today's dynamic and highly uncertain business environment, engineering companies operate under complicated conditions characterized by high technological complexity of projects, significant investment volumes, multi-level cooperation with subcontractors, and strict regulatory requirements. This leads to the emergence of strategic, operational, financial, human resource, and project risks that directly affect the stability and performance of business processes.

Existing risk management frameworks, including ISO 31000, COSO ERM, and PMBOK, establish general principles and logic of risk management. However, they do not provide sufficient granularity at the level of specific organizational elements and do not allow for the identification of risk sources within the structure of business processes. At the same time, the McKinsey 7S model, which is widely used for organizational diagnostics, focuses on internal organizational alignment but does not explicitly incorporate risks as a systemic management factor.

The proposed 7S+R model addresses this gap by integrating the Risk component into all seven organizational elements - strategy, structure, systems, shared values, management style, staff, and skills. Risk is treated not as a separate management object, but as a multidimensional characteristic that permeates each element of the model and determines its resilience to internal and external threats. This approach makes it possible to move from fragmented risk management toward a comprehensive risk-oriented architecture of business processes.

The practical value of the model lies in its applicability for comprehensive organizational diagnostics, support of strategic and operational managerial decisions, as well as for designing transformation programs and increasing the adaptability of engineering companies in volatile and risk-intensive environments.

Keywords: business processes, business process management, risk management, engineering companies.

Постановка проблеми. Останніми роками все більше підприємств та організацій, зокрема інжинірингових компаній, приділяють увагу управлінню ризиками під час оптимізації бізнес-процесів. В умовах посиленої конкуренції, особливо у сферах технологічного виробництва та проектної діяльності, виникає нагальна потреба інтегрувати системний підхід до управління ризиками на всіх рівнях організації. У цьому контексті важлива можливість розширення класичної моделі McKinsey 7S, яка традиційно використовується для оцінки стану організацій та розробки стратегій змін.

Традиційні підходи до управління, що зосереджуються переважно на стратегії та організаційній структурі, недостатні для проактивної ідентифікації та мінімізації загроз у динамічному бізнес-середовищі. Враховуючи, що ризики можуть виникати в будь-якій сфері функціонування організації, від фінансових до кадрових, виникає нагальна потреба в інтегрованій, системній концепції, яка б дозволяла вбудовувати управління ризиками безпосередньо в усі ключові бізнес-процеси. Модель McKinsey 7S доцільно використовувати для ідентифікації ризиків, оскільки вона дозволяє розглядати бізнес-процеси не лише з позиції структури (Structure), стратегії (Strategy) та систем (Systems), а й враховуючи «м'які» чинники – стиль управління (Style), навички (Skills), персонал (Staff), спільні цінності (Shared Values). Такий підхід дозволяє краще зрозуміти взаємозв'язки між різними елементами підприємства та виявити приховані джерела ризиків, що можуть впливати на результативність бізнес-процесів [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Модель McKinsey 7S – це концепція стратегічного управління, розроблена консультантами компанії McKinsey & Company у 1980-х роках. Сьогодні модель McKinsey 7S використовують для побудови та оптимізації правильних бізнес-процесів усередині підприємства. Перевага моделі (порівняно з іншими моделями оцінки мікросередовища компанії) в тому, що вона наголошує на важливості людського фактора в розвитку підприємства і розглядає його структуру не тільки з боку наявних матеріальних цінностей [1].

Ключовою особливістю моделі є те, що всі елементи взаємопов'язані між собою, тобто зміна одного з них впливає на інші. Елементи моделі поділяють на «жорсткі» та «м'які» (рис. 1). Жорсткі елементи (hard elements) легше ідентифікувати, описати та змінити. Вони зазвичай чітко задокументовані, визначені й можуть бути змінені через

управлінські рішення, організаційні інструменти або стратегії. До них відносять стратегію, структуру, системи. У свою чергу м'які елементи (soft elements) важче формалізувати, виміряти чи змінити. Вони пов'язані з корпоративною культурою, людьми та стилем лідерства, це зокрема спільні цінності, стиль, персонал, навички.



Рис. 1. Класична модель McKinsey 7S [14]

Fig. 1. The classic McKinsey model [14]

Модель McKinsey 7S допомагає організаціям аналізувати та покращувати свою ефективність, узгоджуючи сім взаємопов'язаних елементів внутрішнього середовища підприємства [4]:

1. Strategy (Стратегія) – довгостроковий план компанії щодо досягнення конкурентних переваг;
2. Structure (Структура) – організаційна структура компанії (ієрархія, розподіл відповідальності);
3. Systems (Системи) – процеси та процедури, що регулюють діяльність компанії;
4. Shared Values (Спільні цінності) – корпоративна культура, місія та цінності, які визначають поведінку працівників;
5. Style (Стиль управління) – лідерські підходи та корпоративна культура управління;
6. Staff (Персонал) – кадрова політика, розвиток та управління талантами;
7. Skills (Навички) – ключові компетенції співробітників та організації загалом.

Управління ризиками є ключовим елементом стратегічного та операційного управління в інжинірингових компаніях, які часто реалізують складні проекти в умовах високої невизначеності. Різноманітність ризиків притаманна інжиніринговим компаніям [2; 6; 11]. Визначення, оцінка та ефективне реагування на ризики дозволяють мінімізувати потенційні збитки, забезпечити стій-

кість бізнес-процесів та підвищити конкурентоспроможність компанії. На сучасному етапі розвитку ризик-менеджменту застосовують різні методи, які охоплюють як кількісні, так і якісні підходи до аналізу та обробки ризиків. Виокремимо основні методи управління ризиками відповідно до [5, 7–9]:

1. Уникнення ризику;
2. Зниження ризику;
3. Передача ризику;
4. Прийняття ризику;
5. Моніторинг і контроль ризиків;
6. Планування реагування на ризики (компенсація ризиків).

Стандарти управління ризиками є важливими орієнтирами для забезпечення структурованого, ефективного та системного підходу до управління ними. Основні міжнародні та національні стандарти в галузі управління ризиками:

1. ISO 31000:2018 – Risk Management Guidelines [16];
2. FERMA Risk Management Standard [19];
3. COSO ERM (Enterprise Risk Management) – Framework [13; 17];
4. ISO 22301 – Business Continuity Management Systems [15];
5. PMBOK (Project Management Body of Knowledge) [10; 12];
6. ONR 49000 – Risk Management for Organizations and Systems [18].

Актуальність дослідження зумовлена зростанням рівня невизначеності, складності та ризиків у діяльності інжинірингових компаній, які реалізують проекти у високотехнологічних, інвестиційно насичених та динамічних середовищах. Традиційні підходи до управління бізнес-процесами та ризиками розглядають ці аспекти переважно окремо, що ускладнює своєчасну ідентифікацію джерел загроз та знижує адаптивність організаційних систем. Тож виникає потреба у створенні інтегрованої концепції, яка поєднує управління бізнес-процесами та ризиками на рівні ключових організаційних елементів.

Постановка завдання. Наше завдання – розробка та наукове обґрунтування концептуальної моделі «7S+R» протиризикового управління бізнес-процесами в інжинірингових компаніях.

Для досягнення поставленої мети необхідно:

1. Проаналізувати модель McKinsey 7S як інструмент організаційної діагностики;
2. Систематизувати підходи до управління ризиками в інжинірингових компаніях;

3. Розробити концепцію інтеграції елемента Risk у структуру моделі 7S;

4. Сформулювати модель «7S+R» та обґрунтувати її відмінність від наявних фреймворків.

Виклад основного матеріалу. Запропонована модель «7S+R» передбачає вбудовування процесу управління ризиками в усі наявні компоненти моделі 7S. Отож, ризик (Risk) розглядається не як окрема категорія, а як інтегрований аспект, що пронизує кожен з елементів організаційної системи. На рис. 2 показано запропоновану авторами концептуальну модель «7S+R». Додатковий елемент R (Risk) перетворює модель з інструменту для аналізу організаційних змін на динамічний механізм управління невизначеністю та проактивного підвищення стійкості. Замість того, щоб просто діагностувати поточний стан та виявляти невідповідності, модель «7S+R» фокусується на ідентифікації та мінімізації ризиків, що виникають у кожному із семи компонентів.

Такий підхід дозволяє інтегрувати управління ризиками безпосередньо в повсякденну діяльність та стратегічне планування, що є критично важливим для інжинірингових компаній, які працюють у динамічному середовищі.



Рис. 2. Концептуальна модель управління бізнес-процесами в інжинірингових компаніях «7S+R»

Fig. 2. Conceptual model of business process management in 7S+R engineering companies

Основні положення моделі «7S+R» полягають у тому, що кожен із компонентів моделі 7S (Strategy, Structure, Systems, Shared Values, Style, Staff, Skills) розглядається з урахуванням ризиків, пов'язаних із його реалізацією чи функціонуванням.

1. Strategy (Стратегія): визначення ризиків, пов'язаних із реалізацією стратегії, можливістю її

неефективності, неузгодженості з ринковими умовами або внутрішніми ресурсами. Управління охоплює аналіз стратегічних ризиків і впровадження механізмів адаптації та гнучкості.

2. Structure (Структура): ідентифікація ризиків у побудові організаційної структури, таких як дублювання функцій, конфлікт повноважень або відсутність відповідальності. Оптимізація структури передбачає мінімізацію організаційних дисфункцій.

3. Systems (Системи): аналіз ризиків у внутрішніх процесах, ІТ-системах, регламентах, що регулюють операційну діяльність. Основна мета – побудова надійних систем управління, що знижують технічні, процедурні та інформаційні ризики.

4. Shared Values (Загальні цінності): виявлення ризиків, пов'язаних із невідповідністю або розмиванням корпоративних цінностей. Передбачає підсилення організаційної культури задля запобігання етичним та мотиваційним ризикам.

5. Style (Стиль управління): оцінка ризиків, що виникають унаслідок неефективного стилю лідерства або комунікацій. Управління передбачає розвиток адаптивного, прозорого та ефективного менеджменту.

6. Staff (Персонал): ризики, пов'язані з кадровими ресурсами: відтік талантів, брак компетенцій, демотивація. Передбачає впровадження політики розвитку та утримання персоналу.

7. Skills (Компетенції): ідентифікація прогалин у знаннях і вміннях, які можуть обмежити ефективність бізнес-процесів. Забезпечення безперервного навчання та розвитку для зниження ризиків, пов'язаних із недостатньою кваліфікацією.

Для кожного елемента проводять: ідентифікацію потенційних ризиків; оцінку рівня ризику; розробку заходів із мінімізації та контролю ризиків; моніторинг ефективності впроваджених змін. У центрі моделі залишаються «Спільні цінності», доповнені акцентом на формування організаційної культури управління ризиками. Приклади методів управління для ризиків за елементами моделі 7S + R та методи наведено в табл. 1.

Для детальнішого аналізу моделі «7S+R» та демонстрації її унікального позиціонування порівняємо її з двома найбільш відомими фреймворками управління ризиками: ISO 31000 та COSO ERM (Enterprise Risk Management). Результати порівняння зведемо в табл. 2.

Таблиця 1. Методи управління ризиками бізнес-процесів за елементами моделі 7S + R
Table 1. Methods of managing business process risks according to the elements of the 7S + R model

Елемент моделі McKinsey 7S	Приклад ризиків	Метод управління	Приклад використання
1	2	3	4
Strategy (Стратегія)	Ризик помилкової стратегії	Уникнення ризику	Стратегічний аудит із залученням зовнішніх експертів
	Ризик несвоєчасної адаптації	Зниження ризику	Моніторинг трендів та змін
	Ризик неправильної оцінки ринку	Передача ризику	Залучення маркетингових агентств для дослідження
	Ризик неправильного позиціонування	Зниження ризику	Проведення фокус-груп та пілотних кампаній
	Ризик неузгодженості цілей	Моніторинг і контроль	Розробка стратегічних карт (balanced scorecard)
Structure (Структура)	Ризик організаційної неефективності	Зниження ризику	Аудит структури, оптимізація процесів
	Ризик дублювання процесів	Зниження ризику	Бізнес-процесне моделювання (BPMN)
	Ризик недостатньої адаптивності	Зниження ризику	Agile, Lean управління
	Ризик надмірної централізації	Уникнення ризику	Делегування повноважень різним підрозділам
	Ризик складної ієрархії	Зниження ризику	Скорочення рівнів управління, командна робота
Systems (Системи)	Ризик збою управлінських систем	Зниження ризику	Резервне копіювання та аварійне відновлення
	Ризик відсутності стандартизованих процедур	Зниження ризику	Впровадження SOP (Standard Operating Procedures)

1	2	3	4
	Ризик залежності від застарілих ІТ-рішень	Зниження ризику	Міграція на сучасні хмарні платформи. Моніторинг та впровадження сучасних рішень
	Ризик несумісності систем	Передача ризику	Контракт на інтеграцію з ІТ-підрядником
	Ризик втрати даних	Уникнення/зниження	Хмарне резервне копіювання з багаторівневим доступом
	Ризик низької автоматизації	Зниження ризику	Впровадження ERP/CRM систем
	Ризик відсутності контролю	Моніторинг і контроль	Внутрішній аудит та контрольні точки в процесах
Shared Values (Цінності)	Ризик неузгодженості цінностей компанії	Зниження ризику	Розробка і поширення корпоративного кодексу
	Ризик втрати корпоративної культури	Зниження ризику	Тренінги, ритуали компанії, внутрішні комунікації
	Ризик байдужості до етичних стандартів	Зниження ризику	Внутрішній комплаєнс та етичні комісії
	Ризик формалізму	Зниження ризику	Створення ініціативних груп
	Ризик низької залученості	Зниження ризику	Оцінка залученості персоналу, мотиваційні програми
	Ризик зовнішнього нерозуміння	Передача ризику	Залучення PR агентств
Style (Стиль управління)	Ризик авторитарного стилю	Зниження/уникнення	Коучинг для керівників, ротація управління
	Ризик хаотичного управління	Зниження ризику	Впровадження проектного управління (PMI, PRINCE2)
	Ризик неузгодженості стилів серед керівництва	Зниження ризику	Стратегічні сесії для керівного складу
	Ризик непрозорості рішень	Зниження ризику	Розробка системи KPI, внутрішній портал управлінських рішень
	Ризик ігнорування зворотного зв'язку	Зниження ризику	Регулярні опитування співробітників, скриньки довіри
	Ризик залежності від одного лідера	Зниження ризику	Планування наступництва, розвиток керівників 2-го рівня
Staff (Персонал)	Ризик дефіциту кваліфікованих кадрів	Зниження ризику	Програми залучення молодих спеціалістів, дуальна освіта
	Ризик плинності кадрів	Зниження ризику	Програми утримання: бонуси, нематеріальні заохочення
	Ризик неефективної мотивації	Зниження ризику	Побудова системи преміювання на основі KPI
	Ризик недооцінки розвитку	Зниження ризику	Навчальні платформи, кар'єрні треки
	Ризик неузгодженості ролей	Зниження ризику	Ролі прописані в регламентах та посадових інструкціях
Skills (Навички)	Ризик технологічної некомпетентності	Зниження ризику	Сертифікація та обов'язкове навчання персоналу
	Ризик невідповідності навичок бізнес-цілям	Зниження ризику	Адаптація кадрів через навчальні проекти
	Ризик втрати ключових знань	Зниження ризику	База знань, менторство, документація проектів
	Ризик браку ключових компетенцій	Зниження ризику	Вивчення ринку кадрів, цільовий найм
	Ризик неуніверсальності	Зниження ризику	Крос-функціональні тренінги
	Ризик нерівномірного розподілу навичок	Зниження ризику	Матриця компетенцій, план навчання за відділами

Таблиця 2. Порівняльний аналіз моделі «7S+R» із фреймворками ISO 31000 та COSO ERM
Table 2. Comparative analysis of the 7S+R model with the ISO 31000 and COSO ERM frameworks

Критерій	Модель «7S+R»	ISO 31000	COSO ERM
Призначення	Діагностика та вдосконалення внутрішньої узгодженості й протиризикового управління	Надати універсальні принципи та настанови для організації процесу управління ризиками	Інтеграція ризик-менеджменту з бізнес-стратегією та внутрішнім контролем
Фокус	Внутрішні організаційні елементи та взаємозв'язки	Управління ризиками в будь-якому контексті (зовнішньому та внутрішньому)	Ризики, що впливають на досягнення стратегічних цілей
Рівень деталізації	Мікроскопічний: аналіз ризиків на рівні бізнес-процесів компанії	Макроскопічний: надання загальних принципів та фреймворку	Макроскопічний: управління ризиками на рівні всього підприємства
Ключові принципи	Інтеграція ризиків в усі 7 елементів McKinsey; взаємозалежність елементів	Безперервне вдосконалення, адаптивність, інтеграція в усі процеси	Інтеграція ризику з ефективністю, стратегією та культурою
Застосовність	Організаційна діагностика та трансформації	Універсальна для будь-якої організації, незалежно від типу чи розміру	Системне управління ризиками в рамках підприємства

ISO 31000 [16]: Цей міжнародний стандарт є гнучким і універсальним, він надає набір принципів та настанов для управління ризиками в будь-якій організації, незалежно від її розміру чи галузі. ISO 31000 підкреслює необхідність інтеграції ризик-менеджменту в усі бізнес-процеси, прийняття рішень та управління. Він принциповий, а не обов'язковий, що дозволяє адаптувати його до специфічних потреб організації.

COSO ERM [13]: Цей фреймворк, розроблений Комітетом спонсорських організацій Комісії Тредвея (COSO), більше сфокусований на внутрішніх контролях та інтеграції управління ризиками зі стратегічними цілями організації. Він складається з п'яти взаємопов'язаних компонентів: середовища контролю, оцінки ризиків, контрольних заходів, інформації та комунікації, а також моніторингу. COSO ERM є ідеальним для організацій, що прагнуть глибоко вбудувати ризик-менеджмент у свої стратегічні процеси.

Порівняння в табл. 2 наведене не з метою показати модель «7S+R» як альтернативу ISO 31000 чи COSO ERM, а, навпаки, як їхнє корисне доповнення. Тоді як ISO 31000 та COSO ERM надають широку, макроскопічну структуру для корпоративного управління ризиками, модель «7S+R» є мікроскопічним, діагностичним інструментом, який дозволяє застосувати ці принципи на рівні конкретних організаційних елементів. Компанія може використовувати принципи ISO 31000 для визначення загального підходу до ризиків, а

потім застосовувати модель «7S+R» для виявлення та усунення конкретних внутрішніх прогалин, що створюють ризики в кожному із «S»-елементів. Це дозволяє перейти від абстрактної концепції до конкретних, цільових дій.

Висновки. По-перше, модель McKinsey 7S проаналізовано як ефективний інструмент оцінювання внутрішньої узгодженості організації, що дозволяє ідентифікувати як «жорсткі», так і «м'які» чинники впливу на бізнес-процеси.

По-друге, систематизовано основні підходи та стандарти управління ризиками, що дало змогу визначити їхні обмеження щодо мікрорівневої організаційної діагностики.

По-третє, обґрунтовано доцільність інтеграції елемента Risk у модель 7S як наскрізного виміру, що відображає джерела та прояви ризиків у кожному з організаційних компонентів.

По-четверте, розроблено концептуальну модель «7S+R», яка дозволяє здійснювати системну ідентифікацію, оцінку та мінімізацію ризиків бізнес-процесів в інжинірингових компаніях.

Практична цінність моделі «7S+R» полягає у можливості її застосування керівниками та аналітиками інжинірингових компаній для виявлення внутрішніх джерел ризиків, формування програм організаційних змін і побудови культури управління ризиками.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку кількісних та нечітко-логічних методів

оцінювання ризиків у межах моделі «7S+R», а також на її емпіричну апробацію у реальних інжинірингових проєктах.

Бібліографічний список

1. Бахлюк Ю., Шевчук О. Модель McKinsey 7-S як інструмент оцінювання конкурентоспроможності підприємства. *Економіка і організація управління*. 2019. № 3(31). С. 159–167. DOI: 10.31558/2307-2318.2018.3.17
2. Вакулєнко В., Райтер Н. Суть та класифікація підприємницьких ризиків. *Збірник матеріалів звітної студентської наукової конференції факультету управління, економіки та права Львівського національного університету природокористування за результатами науково-дослідної роботи у 2022 р.* С. 303–306. URL: <https://lnup.edu.ua/uk/fakultety/fakekonomik/4923-zasidannia-v-ramkakh-zvitnoi-studentskoi-naukovoi-konferentsii-za-rezultatami-naukovo-doslidnoi-roboty-u-2022-rotsi> (дата звернення: 21.01.2025)
3. Данченко О. Б., Ткаченко Ф. В. Ідентифікація та аналіз ризиків бізнес-процесів в інжинірингових компаніях за елементами моделі McKinsey 7S. *Управління проєктами у розвитку суспільства. Тема: «Управління проєктами післявоєнної розбудови України»: тези доповідей /* відп. за вип. С. Д. Бушуєв. Київ: КНУБА, 2025. 356 с., С. 103–106. URL: http://urpm.kiev.ua/wp-content/uploads/2025/10/Тези-PM_Kyiv25-1.pdf (дата звернення: 21.01.2025)
4. Запужляк І. Б. Модель McKinsey 7S як інструмент оцінювання готовності газотранспортних підприємств до змін. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2015. Вип. 3. С. 136–140. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2015_3_33 (дата звернення: 21.01.2025)
5. Захарова Н. Ю. Управління ризиками на підприємстві: сутність, підходи та методи. *Бізнес Інформ*. 2023. № 1. С. 203–209. URL: http://jnas.nbuv.gov.ua/j-pdf/binf_2023_1_30.pdf (дата звернення: 21.01.2025)
6. Коюда П. М., Коюда О. П. Характеристика та класифікація ризиків. *Комунальне господарство міст*. 2006. Вип. 71. С. 203–214. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/1356/> (дата звернення: 21.01.2025).
7. Посохов І. М. Сучасний стан методичного забезпечення управління ризиками корпорацій. *Бізнес Інформ*. 2012. № 10. С. 266–271. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/1322> (дата звернення: 21.01.2025)
8. Проскура В. Ф., Білак Р. Г. Методологічні підходи до управління ризиками. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 9. С. 599–607. URL: <http://dspace.msu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/1555> (дата звернення: 21.01.2025)
9. Пуліна Т. В. Сучасні аспекти та методи управління ризиками інноваційних проєктів в Україні. *Економіка та держава*. 2017. № 10. С. 4–8. URL: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=3871&i=0> (дата звернення: 21.01.2025)
10. Стандарт управління проєктами та Настанова до зводу знань з управління проєктами (PMBOK® Guide). 7-ме вид. Newtown Square, PA: Project Management Institute, Inc., 2021. 370 p.
11. Цвігун Т. В. Класифікація ризиків підприємства. *Економічні науки. Сер.: Облік і фінанси*. Луцьк: Луц. нац. техн. ун-т, 2011. Вип. 8(29), ч. 4. С. 385–393. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/items/784692c0-c316-41bf-ae7-6165d4d004b8> (дата звернення: 21.01.2025)
12. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). 6th ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017. P. 395–458.
13. Enterprise Risk Management. URL: <https://www.coso.org/SitePages/Guidance-on-Enterprise-Risk-Management.aspx?web=1> (дата звернення: 21.01.2025)
14. Hayes J. *The Theory and Practice of Change Management*. London: Palgrave Macmillan, 2014. P. 137. URL: [https://dmishikantjha.com/booksCollection/THE%20theory%20and%20practice%20of%20change%20management%20\(%20PDFDrive%20\).pdf](https://dmishikantjha.com/booksCollection/THE%20theory%20and%20practice%20of%20change%20management%20(%20PDFDrive%20).pdf) (дата звернення: 21.01.2025)
15. ISO 22301 — Business Continuity Management Systems. URL: <https://www.iso.org/standard/75106.html> (дата звернення: 21.01.2025)
16. ISO 31000:2018 Risk management — Guidelines. URL: <https://www.iso.org/standard/65694.html> (дата звернення: 21.01.2025)
17. Kevin Stine, Stephen Quinn, Greg Witte, R. K. Gardner. *Integrating Cybersecurity and Enterprise Risk Management (ERM)*. Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, 2020. 74 p. <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8286>
18. ONR 49000 — Risk Management for Organizations and Systems.
19. Risk management standard. URL: <https://www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-english-version.pdf> (дата звернення: 21.01.2025)

Стаття надійшла 25.01.2025