

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-88-43>

УДК 005.334:658.5:004

АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ КОМПАНІЙ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

ANALYTICAL SUPPORT FOR CORPORATE RISK MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF CONTEMPORARY CHALLENGES

Чирак Ірина Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки та глобалістики,
Західноукраїнський національний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1593-7042>

Chyrak Iryna

West Ukrainian National University

Статтю присвячено дослідженню теоретико-методичних засад аналітичного забезпечення ризик-менеджменту компаній в умовах сучасних викликів. Узагальнено сучасні підходи до розвитку ризик-менеджменту та обґрунтовано необхідність формування інтегрованої системи аналітичного забезпечення управління ризиками. Запропоновано авторське визначення поняття «аналітичне забезпечення ризик-менеджменту компаній», визначено його функції та структурні компоненти, систематизовано сучасний аналітичний інструментарій і розроблено концептуальну модель інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту. Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості їх використання для вдосконалення систем ризик-менеджменту компаній та підвищення обґрунтованості управлінських рішень.

Ключові слова: ризик-менеджмент; аналітичне забезпечення; система аналітичного забезпечення ризик-менеджменту; інформаційно-аналітична система; підтримка прийняття управлінських рішень; прогноз-на аналітика; цифрова трансформація; компанія.

The article investigates the theoretical and methodical foundations of analytical support for corporate risk management in the context of increasing uncertainty, digital transformation, and the growing complexity of the contemporary risk environment. The study substantiates the need to move from the use of separate analytical tools toward the formation of an integrated analytical support system that combines information resources, analytical methods, predictive models, digital technologies, and decision-support mechanisms within a unified information and analytical environment. The purpose of the research is to substantiate the theoretical and methodological foundations of analytical support for corporate risk management, clarify its conceptual essence, identify its key functions and structural components, systematize modern analytical tools, and develop a conceptual model of an integrated analytical support system. The study proposes an original definition of analytical support for corporate risk management, which, unlike existing approaches, conceptualizes it as an integrated system that ensures the continuous identification, analysis, assessment, forecasting, and monitoring of risks while supporting risk-oriented managerial decision-making. The study identifies the key functions and structural components of the system, classifies contemporary analytical tools according to their functional purpose and analytical complexity, and develops a conceptual model reflecting the interaction of its main components and the continuous analytical cycle of risk management. The proposed approach contributes to a more comprehensive understanding of the role of analytical support in enhancing the effectiveness and adaptability of corporate risk management systems. The practical significance of the obtained results lies in the possibility of applying the proposed conceptual approach and model to improve corporate risk management systems, strengthen information and analytical support, enhance the quality of managerial decision-making, and increase the resilience and long-term competitiveness of companies under contemporary challenges.

Keywords: risk management; analytical support; analytical support system for risk management; information and analytical system; decision support; predictive analytics; digital transformation; company.



Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується стрімким ускладненням ризикового середовища, у якому ризики дедалі частіше набувають взаємопов'язаного та каскадного характеру. Геополітичні конфлікти, воєнні загрози, економічна нестабільність, цифровізація, кіберризик, кліматичні зміни та ESG-трансформація формують нові виклики, що нерідко перевищують можливості компаній своєчасно їх ідентифікувати та враховувати під час прийняття управлінських рішень. За оцінками Всесвітнього економічного форуму, упродовж наступного десятиліття домінуватимуть взаємопов'язані екологічні, технологічні, геополітичні та інформаційні загрози [14].

За таких умов ризик-менеджмент дедалі більше орієнтується на безперервний моніторинг, прогнозування ризиків і своєчасне прийняття управлінських рішень. Ключовим чинником цієї трансформації є цифровізація економіки, яка завдяки використанню технологій штучного інтелекту, великих даних, бізнес- і прогнозової аналітики, машинного навчання та систем підтримки прийняття рішень розширює можливості аналізу ризикового середовища, водночас породжуючи нові виклики, пов'язані з кібербезпекою, цифровою залежністю бізнес-процесів і використанням інтелектуальних алгоритмів. За даними Deloitte, технології штучного інтелекту дедалі активніше застосовуються для автоматизації оцінювання ризиків і безперервного моніторингу, хоча рівень їх практичного впровадження ще не повною мірою відповідає потребам бізнесу [5].

У цих умовах аналітичне забезпечення стає одним із ключових чинників ефективного ризик-менеджменту. Водночас сучасні дослідження переважно зосереджені на розвитку окремих аналітичних методів, цифрових технологій і програмних рішень, тоді як питання формування цілісної інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту залишаються недостатньо розробленими. Це зумовлює необхідність розвитку теоретико-методичних засад аналітичного забезпечення ризик-менеджменту компаній в умовах сучасних викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Сучасні підходи до ризик-менеджменту ґрунтуються на переході від управління окремими ризиками до їх комплексного врахування у стратегічному та корпоративному управлінні. У концепції COSO ERM [3] ризик розгляда-

ється не лише як джерело потенційних втрат, а й як чинник створення та збереження вартості, а управління ризиками інтегрується у процеси формування стратегії, постановки цілей та оцінювання результативності. Міжнародний стандарт ISO 31000:2018 [8] доповнює цей підхід принципами інтегрованості, адаптивності, структурованості та постійного вдосконалення системи управління ризиками. Водночас зазначені підходи недостатньо розкривають структуру аналітичного забезпечення та механізми інтеграції сучасних цифрових технологій у ризик-менеджмент.

Розвиток аналітичного забезпечення пов'язаний із поширенням бізнес-аналітики та систем підтримки прийняття рішень. С. Мекіма, Р. Зігед, К. Мілі та І. Бенгана [10] розглядають бізнес-аналітику як платформу інтеграції, візуалізації та моніторингу корпоративних даних. К. Віссухек та П. Цсех [13] доводять, що поєднання описової, діагностичної, прогнозової та рекомендаційної аналітики формує інформаційно-аналітичні системи для обґрунтування управлінських рішень. Г. Філліпс-Врен, М. Дейлі та Ф. Берстайн [11] пов'язують розвиток бізнес-аналітики з еволюцією систем підтримки прийняття рішень на основі великих даних і цифрових технологій.

У сфері управління ризиками ці тенденції виявляються у розвитку аналітики ризиків і прогнозних методів. Н. Корнвелл, К. Білсон та співавтори [4] встановили, що інтеграція статистичних, економетричних і цифрових методів сприяє переходу від фіксації наявних ризиків до прогнозування ризикових подій та формування адаптивних систем управління. П. Брандтнер [2] пов'язує використання прогнозової аналітики та систем підтримки рішень із розвитком проактивного ризик-менеджменту і превентивних заходів реагування.

Окремий напрям досліджень становить цифрова трансформація ризик-менеджменту. А. Р. Діанті [6] розглядає її як комплексну зміну аналітичного інструментарію, інформаційної інфраструктури та організаційних механізмів, що забезпечує перехід до безперервного моніторингу ризиків. А. Джамарані, С. Хаддаді, Р. Сарвізаде та співавтори [9] доводять, що поєднання великих даних і прогнозової аналітики підвищує точність прогнозування та сприяє розвитку систем раннього попередження. Х. Тянь, Ч. Тянь, С. Ф. А. Хатіб та І. Ван [12] встановили, що алгоритми машинного навчання підвищують швидкість і точність прогнозування фінансових ризиків, хоча їх ефективність залежить від якості даних,

вибору алгоритмів і специфіки предметної сфери.

Отже, сучасні дослідження значно розширили теоретичні та прикладні засади ризик-менеджменту, однак питання формування цілісної інтегрованої системи аналітичного забезпечення залишаються недостатньо розробленими. Окремі аспекти цієї проблематики висвітлено в попередньому авторському дослідженні [1], проте формування цілісної системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту потребує подальшого теоретико-методичного обґрунтування.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування теоретико-методичних засад аналітичного забезпечення ризик-менеджменту компаній в умовах сучасних викликів, розроблення концептуального підходу до формування інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту та визначення перспектив її розвитку в умовах цифрової трансформації економіки. Для досягнення поставленої мети узагальнено сучасні наукові підходи до розвитку ризик-менеджменту й аналітичного забезпечення управління ризиками, уточнено сутність поняття «аналітичне забезпечення ризик-менеджменту компаній», визначено його функції, структурні компоненти та сучасний інструментарій, а також розроблено концептуальну модель інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту компаній.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах зростаючої невизначеності, цифрової трансформації економіки та ускладнення ризикового середовища ефективність ризик-менеджменту дедалі більше визначається не лише якістю методів оцінювання ризиків, а й рівнем розвитку його аналітичного забезпечення. Воно формує інформаційно-аналітичну основу управління ризиками, забезпечуючи отримання, інтеграцію, оброблення, аналіз та інтерпретацію даних, необхідних для своєчасного виявлення потенційних загроз, оцінювання їх наслідків, прогнозування розвитку ризикових подій і прийняття обґрунтованих управлінських рішень. За таких умов аналітичне забезпечення вже не виконує лише допоміжну інформаційну функцію, а стає одним із ключових елементів інтегрованої системи ризик-менеджменту, забезпечуючи її адаптивність, проактивність і стійкість до сучасних викликів.

Попри активний розвиток наукових досліджень у сфері ризик-менеджменту, аналіз сучасної літератури свідчить про відсутність

єдиного підходу до трактування сутності аналітичного забезпечення ризик-менеджменту. Наявні наукові підходи переважно зосереджені на окремих його складових: інформаційному забезпеченні управління, сучасних аналітичних методах, цифрових технологіях, системах підтримки прийняття рішень або інформаційно-аналітичній інфраструктурі підприємства [11]. Проте вони не розкривають взаємозв'язку цих складових у межах єдиної інтегрованої системи, орієнтованої на комплексну підтримку всіх етапів управління ризиками. Виходячи з цього, аналітичне забезпечення ризик-менеджменту доцільно розглядати як цілісний механізм, що інтегрує інформаційні ресурси, аналітичні методи, цифрові технології, прогнозні моделі та інструменти підтримки прийняття управлінських рішень у єдине інформаційно-аналітичне середовище [13].

Узагальнення сучасних наукових підходів та результати проведеного дослідження дають підстави запропонувати авторське визначення поняття «аналітичне забезпечення ризик-менеджменту компаній».

На нашу думку, аналітичне забезпечення ризик-менеджменту компанії – це інтегрована система інформаційних ресурсів, аналітичних методів, прогнозно-аналітичних моделей, цифрових технологій і механізмів підтримки прийняття управлінських рішень, яка забезпечує безперервне виявлення, аналіз, оцінювання, прогнозування та моніторинг ризиків, формує інформаційно-аналітичну основу ризик-орієнтованого управління й сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень для забезпечення стійкого розвитку та довгострокової конкурентоспроможності компанії.

Запропоноване трактування відображає зміну ролі аналітичного забезпечення в сучасній системі управління ризиками. Його призначення полягає не лише у формуванні інформації про вже наявні загрози, а й у створенні аналітичної основи для передбачення можливих змін ризикового середовища, оцінювання альтернативних сценаріїв та своєчасного коригування управлінських рішень. У цьому контексті аналітичне забезпечення виконує роль сполучної ланки між інформацією про внутрішнє і зовнішнє середовище компанії, процедурами оцінювання ризиків та процесом прийняття управлінських рішень.

Такий підхід дає змогу узгодити стратегічний і оперативний рівні ризик-менеджменту. На стратегічному рівні аналітична інформація використовується для оцінювання довго-

строкових загроз і можливостей, визначення допустимого рівня ризику та обґрунтування напрямів розвитку компанії. На оперативному рівні вона забезпечує своєчасне виявлення відхилень, контроль ключових індикаторів ризику й підготовку конкретних заходів реагування. Завдяки цьому аналітичне забезпечення стає важливим чинником підвищення узгодженості, своєчасності та обґрунтованості управлінських рішень.

На відміну від існуючих підходів, авторське визначення розглядає аналітичне забезпечення не як сукупність окремих інформаційних чи цифрових інструментів, а як цілісну інтегровану систему, що об'єднує всі етапи роботи з даними – від їх отримання й аналітичного опрацювання до формування управлінських рішень. Такий підхід забезпечує безперервний інформаційно-аналітичний супровід процесу управління ризиками, підвищує обґрунтованість ризик-орієнтованих управлінських рішень і зміцнює адаптивність компанії до сучасних викликів.

Аналітичне забезпечення ризик-менеджменту виконує комплекс взаємопов'язаних функцій: інформаційну, спрямовану на формування й актуалізацію даних про ризикове середовище; аналітичну, що забезпечує їх опрацювання та виявлення взаємозв'язків між ризиковими чинниками; прогностичну, пов'язану з моделюванням сценаріїв і можливих наслідків реалізації ризиків; моніторингову, орієнтовану на безперервне відстеження ключових індикаторів; функцію підтримки прийняття управлінських рішень, яка передбачає оцінювання альтернатив і підготовку рекомендацій; інтеграційну, що поєднує інформаційні ресурси, аналітичні методи, цифрові технології та бізнес-процеси в єдину систему.

Запропоноване авторське трактування аналітичного забезпечення ризик-менеджменту передбачає його розгляд як цілісної інтегрованої системи, ефективність якої визначається не окремими аналітичними інструментами чи цифровими технологіями, а їх узгодженою взаємодією. На відміну від поширених у науковій літературі підходів, що акцентують увагу переважно на окремих інформаційних або технологічних аспектах ризик-менеджменту, запропонований підхід ґрунтується на системному поєднанні інформаційних ресурсів, аналітичних методів, прогностно-моделювального інструментарію, цифрових технологій і механізмів підтримки прийняття управлінських рішень. Така інтеграція забезпечує безперервний цикл аналі-

тичного супроводу процесу управління ризиками – від збору й аналітичного опрацювання інформації до оцінювання результативності прийнятих управлінських рішень. З огляду на це інтегрована система аналітичного забезпечення ризик-менеджменту, на нашу думку, має охоплювати п'ять взаємопов'язаних функціональних блоків: інформаційний, аналітичний, прогностно-моделювальний, блок підтримки прийняття управлінських рішень та блок моніторингу і зворотного зв'язку. Їх послідовна взаємодія формує безперервний аналітичний цикл, а наскрізною основою функціонування системи виступає цифрово-технологічне забезпечення, що поєднує її структурні компоненти в єдиному інформаційно-аналітичному середовищі.

Важливе місце у структурі системи посідає цифрово-технологічний блок, який забезпечує функціонування сучасних інформаційних платформ, використання технологій великих даних, штучного інтелекту, машинного навчання, систем підтримки прийняття рішень та інших цифрових інструментів. Його основне призначення полягає в інтеграції всіх структурних компонентів у єдине інформаційно-аналітичне середовище та створенні технологічної основи для ефективного функціонування системи.

Результатом взаємодії зазначених блоків є формування аналітичної інформації, необхідної для підтримки ризик-орієнтованих управлінських рішень. Завершальним елементом системи виступає блок моніторингу і зворотного зв'язку, який забезпечує оцінювання результативності прийнятих рішень, контроль змін ризикового середовища, своєчасне виявлення нових ризиків та формування інформаційної бази для нового циклу аналітичного забезпечення. Саме механізм зворотного зв'язку надає системі адаптивності й забезпечує її безперервне вдосконалення відповідно до змін внутрішнього і зовнішнього середовища.

На відміну від існуючих підходів, запропонована структура розглядає аналітичне забезпечення ризик-менеджменту як цілісну інтегровану систему, у якій інформаційні ресурси, аналітичні методи, прогностні моделі, цифрові технології та механізми підтримки прийняття управлінських рішень функціонують як взаємопов'язані складові єдиного процесу управління ризиками. Такий підхід створює методичне підґрунтя для подальшого розвитку інструментарію аналітичного забезпечення та практичного впровадження

концептуальної моделі інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту компаній.

Ефективність аналітичного забезпечення ризик-менеджменту визначається не лише якістю інформаційних ресурсів чи рівнем цифровізації компанії, а й здатністю інтегрувати широкий спектр взаємодоповнювальних методів, моделей і технологій для підтримки ризик-орієнтованих управлінських рішень. У сучасних умовах його інструментарій істотно розширився: поряд із традиційними методами економічного аналізу дедалі активніше використовуються сучасні аналітичні підходи, цифрові технології та інтелектуальні алгоритми аналізу даних. Це свідчить про трансформацію аналітичного забезпечення з переважно інформаційної підсистеми у комплексну систему підтримки управління ризиками, орієнтовану на аналіз, прогнозування та проактивне прийняття управлінських рішень [3; 8].

З метою систематизації сучасного аналітичного інструментарію пропонуємо класифікувати його за рівнем аналітичної складності та функціональним призначенням. Такий підхід дає змогу не лише впорядкувати існуючі інструменти, а й відобразити еволюцію аналітичного забезпечення – від застосування класичних методів економічного аналізу до використання сучасних цифрових та інтелектуальних технологій, що забезпечують безперервний аналіз ризикового середовища й

підтримку прийняття управлінських рішень (табл. 1).

Як свідчать дані табл. 1, кожна група інструментів виконує власну функцію в системі аналітичного забезпечення ризик-менеджменту, однак найбільша ефективність досягається лише за умови їх комплексного використання. Класичні методи економічного аналізу формують основу оцінювання фінансового стану компанії та виявлення потенційних ризиків, тоді як сучасні аналітичні методи дають змогу досліджувати причинно-наслідкові зв'язки між ризиковими чинниками, моделювати альтернативні сценарії розвитку подій і оцінювати можливі наслідки реалізації ризиків. Саме вони становлять методичну основу сучасного ризик-менеджменту та широко застосовуються для кількісного оцінювання ризиків [3; 8].

Наступний етап розвитку аналітичного забезпечення пов'язаний із широким використанням цифрових технологій, які забезпечують інтеграцію корпоративних даних, автоматизацію аналітичних процедур, безперервний моніторинг ризикового середовища та оперативне формування інформації для керівництва компанії. Особливого значення набувають системи бізнес-аналітики, системи підтримки прийняття рішень, технології великих даних і корпоративні інформаційні платформи, що дають змогу працювати зі значними масивами структурованої та неструктурованої інформації й своєчасно виявляти ризикові тенденції [10; 11].

Таблиця 1

Класифікація інструментарію аналітичного забезпечення ризик-менеджменту компаній

Група інструментів	Основне призначення	Приклади інструментів
Класичні методи аналізу	Первинна оцінка фінансового стану та ризиків	горизонтальний і вертикальний аналіз, коефіцієнтний аналіз, SWOT-аналіз, PESTLE-аналіз, експертні оцінки
Сучасні аналітичні методи	Поглиблений аналіз ризиків, моделювання та оцінювання сценаріїв	економетричне моделювання, сценарний аналіз, аналіз чутливості, імітаційне моделювання Монте-Карло, Value-at-Risk (VaR), стрес-тестування
Цифрові технології	Інтеграція даних, автоматизація аналітичних процесів і моніторингу ризиків	ERP-системи, системи бізнес-аналітики (Business Intelligence, BI), системи підтримки прийняття рішень (Decision Support Systems, DSS), великі дані (Big Data), інтерактивні панелі моніторингу (Dashboards)
Інтелектуальні технології	Прогнозування ризиків, формування рекомендацій та підтримка ризик-орієнтованих рішень	штучний інтелект (Artificial Intelligence, AI), машинне навчання (Machine Learning, ML), прогнозна аналітика (Predictive Analytics), цифрові двійники (Digital Twins)

Джерело: автором сформовано на основі [1–15]

Найвищий рівень розвитку сучасного аналітичного інструментарію пов'язаний із використанням інтелектуальних технологій, насамперед штучного інтелекту, машинного навчання та прогнозової аналітики. На відміну від традиційних методів аналізу, вони не лише узагальнюють наявну інформацію, а й прогнозують розвиток ризикових подій, виявляють приховані закономірності, моделюють альтернативні сценарії та формують рекомендації щодо вибору найбільш ефективних управлінських рішень [13]. Їх інтеграція створює передумови для переходу до проактивного ризик-менеджменту, за якого управлінські рішення приймаються на основі прогнозування ймовірності ризикових подій та оцінювання їх потенційних наслідків.

Отже, сучасний інструментарій аналітичного забезпечення ризик-менеджменту доцільно розглядати як багаторівневу систему взаємопов'язаних методів, моделей і технологій, розвиток якої відображає послідовний перехід від класичних методів економічного аналізу до цифрових та інтелектуальних технологій. Запропонована класифікація не лише систематизує сучасний аналітичний інструментарій, а й слугує методичною основою для побудови концептуальної моделі інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту компанії.

Водночас вибір аналітичного інструментарію має здійснюватися з урахуванням характеру ризиків, масштабів і специфіки діяльності компанії, доступності та якості даних, рівня цифрової зрілості, кваліфікації персоналу й економічної доцільності впровадження відповідних технологій. Застосування складних прогнозних моделей або інтелектуальних алгоритмів не забезпечує автоматичного підвищення ефективності ризик-менеджменту, якщо інформаційна база є фрагментарною, методи не відповідають природі досліджуваних ризиків, а отримані результати недостатньо інтегровані у процес прийняття управлінських рішень.

Тому формування аналітичного інструментарію доцільно здійснювати за принципом обґрунтованої достатності, поєднуючи традиційні та сучасні методи відповідно до поставлених управлінських завдань. Класичні методи забезпечують зрозумілість і прозорість первинного оцінювання, економетричні та сценарні моделі поглиблюють аналіз причинно-наслідкових зв'язків, а цифрові й інтелектуальні технології розширюють можливості оброблення даних, прогнозування та

безперервного моніторингу. Саме їх збалансоване використання дає змогу уникнути як недостатньої аналітичної глибини, так і невиправданого технологічного ускладнення системи.

Проведене дослідження засвідчило, що сучасні підходи до ризик-менеджменту, попри активний розвиток цифрових технологій та аналітичних інструментів, переважно зосереджені на вдосконаленні окремих складових процесу управління ризиками. Водночас питання інтеграції інформаційних ресурсів, аналітичних методів, прогнозно-моделювального інструментарію, цифрових технологій і механізмів підтримки прийняття управлінських рішень у цілісну систему залишаються недостатньо розробленими. Унаслідок цього аналітичне забезпечення нерідко розглядається фрагментарно, що обмежує можливості своєчасного виявлення ризиків, прогнозування їх розвитку та прийняття комплексних управлінських рішень [3; 8].

Узагальнення теоретичних положень, визначених функцій, структурних компонентів і систематизованого інструментарію стало основою для розроблення концептуальної моделі інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту компанії (рис. 1).

Як показано на рис. 1, функціонування інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту розпочинається зі збору та інтеграції інформації про внутрішнє і зовнішнє середовище компанії. Інформаційний блок формує єдину базу даних, яка є основою для подальшого аналітичного опрацювання. Наступним етапом є комплексний економічний аналіз ризикового середовища із застосуванням сучасних аналітичних методів, що дає змогу виявити ключові фактори ризику, оцінити їх взаємозв'язки та визначити можливі напрями розвитку [8].

Важливе місце у моделі посідає прогнозно-моделювальний блок, який забезпечує формування альтернативних сценаріїв, оцінювання ймовірності реалізації ризиків і моделювання їх можливих наслідків для діяльності компанії. Використання прогнозової аналітики, машинного навчання та технологій штучного інтелекту підвищує точність прогнозів і створює передумови для переходу від реактивного до проактивного управління ризиками [13].

Технологічною основою функціонування моделі є наскрізне, цифрово-технологічне забезпечення, яке інтегрує корпоративні



Рис. 1. Концептуальна модель інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту компанії

Джерело: сформовано автором

інформаційні системи, технології великих даних, системи підтримки прийняття рішень та інші цифрові рішення в єдине інформаційно-аналітичне середовище [11]. На основі сформованої аналітичної інформації здійснюється підготовка та обґрунтування ризик-орієнтованих управлінських рішень, результати реалізації яких постійно оцінюються за допомогою системи моніторингу та зворотного зв'язку. Саме механізм зворотного зв'язку забезпечує актуалізацію інформаційної бази, адаптацію системи до змін внутрішнього і зовнішнього середовища та її безперервне вдосконалення.

Водночас запропонована модель відображає не лише послідовність окремих етапів аналітичного забезпечення ризик-менеджменту, а й логіку їх функціональної взаємодії в межах єдиного інформаційно-аналітичного циклу. Її концептуальною особливістю є інтеграція процесів збору та оброблення інформації, аналітичного оцінювання, прогнозування, прийняття управлінських рішень і моніторингу результатів у взаємопов'язану систему, де

результати кожного етапу формують інформаційну основу для наступного. Такий підхід забезпечує безперервність аналітичного супроводу управління ризиками та підвищує узгодженість управлінських процесів.

Важливою перевагою запропонованої концептуальної моделі є її адаптивність до динамічних змін ризикового середовища та можливість інтеграції сучасних цифрових технологій без порушення загальної логіки функціонування системи. Це дає змогу використовувати модель як методичну основу для побудови аналітичного забезпечення в компаніях різних сфер діяльності та масштабів, адаптуючи її окремі компоненти до специфіки бізнес-процесів, рівня цифрової зрілості й особливостей ризикового профілю підприємства.

Запропонована концептуальна модель, на відміну від існуючих підходів, інтегрує структурні компоненти аналітичного забезпечення, сучасний аналітичний інструментарій і механізми підтримки прийняття управлінських рішень у єдину взаємопов'язану систему, що функціонує за принципом безперерв-

ного циклу. Її практичне значення полягає у створенні методичної основи для побудови сучасної системи ризик-менеджменту, здатної своєчасно реагувати на зміни ризикового середовища, підвищувати обґрунтованість управлінських рішень та забезпечувати довгострокову стійкість і конкурентоспроможність компанії.

Стрімка цифрова трансформація економіки, ускладнення ризикового середовища та розвиток інтелектуальних інформаційних технологій визначають нові напрями розвитку аналітичного забезпечення ризик-менеджменту. У сучасних умовах воно вже не обмежується інформаційно-аналітичним супроводом оцінювання ризиків, а поступово трансформується в інтелектуальну систему підтримки управління, здатну аналізувати ризикове середовище, прогнозувати його зміни, моделювати альтернативні сценарії розвитку подій і формувати рекомендації для прийняття управлінських рішень. Це створює передумови для переходу від реактивного до проактивного управління ризиками [3; 8].

Одним із ключових напрямів подальшого розвитку є інтеграція технологій штучного інтелекту, великих даних і прогнозової аналітики в систему ризик-менеджменту. Їх комплексне використання забезпечує автоматизоване опрацювання значних масивів інформації, виявлення прихованих закономірностей, оцінювання взаємозв'язків між ризиковими чинниками та прогнозування потенційних загроз ще до їх виникнення. Це підвищує оперативність реагування компанії на зміни внутрішнього і зовнішнього середовища та обґрунтованість ризик-орієнтованих управлінських рішень. Водночас дедалі більшого значення набуває прескриптивна (рекомендаційна) аналітика, яка не лише прогнозує можливі сценарії розвитку подій, а й формує рекомендації щодо вибору оптимальних управлінських рішень.

Важливою тенденцією розвитку аналітичного забезпечення є впровадження безперервного моніторингу ризиків (*continuous risk monitoring*), який забезпечує постійне відстеження ключових індикаторів ризику в режимі реального часу. На відміну від періодичного оцінювання, такий підхід дає змогу своєчасно виявляти критичні відхилення, оперативно реагувати на зміни ризикового профілю компанії та підтримувати актуальність аналітичної інформації. У перспективі системи безперервного моніторингу інтегруватимуться з корпоративними інформаційними плат-

формами, цифровими панелями управління й інтелектуальними алгоритмами аналізу даних, формуючи єдине цифрове середовище управління ризиками.

Важливим напрямом подальшого розвитку є також ESG-аналітика, зумовлена посиленням ролі екологічних, соціальних та управлінських чинників у забезпеченні довгострокової стійкості компаній. Сучасне аналітичне забезпечення дедалі більше виходить за межі традиційного фінансового аналізу, інтегруючи оцінювання кліматичних, соціальних, репутаційних і регуляторних ризиків у процес прийняття управлінських рішень. Це сприяє комплексному оцінюванню ризикового середовища та узгодженню системи ризик-менеджменту зі стратегічними цілями сталого розвитку компанії [7].

Перспективним напрямом розвитку аналітичного забезпечення ризик-менеджменту є використання технології цифрових двійників (*digital twins*), яка дає змогу моделювати бізнес-процеси, альтернативні сценарії розвитку ризикових подій та оцінювати наслідки управлінських рішень без втручання в діяльність компанії. Інтеграція цифрових двійників із технологіями штучного інтелекту, аналізом даних у режимі реального часу та прогнозним моделюванням підвищує точність оцінювання ризиків, своєчасність виявлення потенційних загроз і обґрунтованість управлінських рішень [15].

Подальший розвиток аналітичного забезпечення пов'язаний із формуванням концепцій ризик-інтелекту (*risk intelligence*) та інтелектуального прийняття рішень (*decision intelligence*), що передбачають комплексне використання аналітичних методів, технологій штучного інтелекту, прогнозової аналітики, експертних знань і механізмів підтримки прийняття управлінських рішень. На відміну від традиційних інформаційно-аналітичних систем, такі підходи орієнтовані не лише на аналіз ризикового середовища, а й на формування рекомендацій щодо оптимальних управлінських рішень в умовах невизначеності [13].

Отже, подальший розвиток аналітичного забезпечення ризик-менеджменту пов'язаний із формуванням інтелектуальних інтегрованих систем, що поєднуюватимуть сучасні аналітичні методи, цифрові технології, прогнозно-моделювальний інструментарій та механізми підтримки прийняття управлінських рішень у єдиному інформаційно-аналітичному середовищі. Запропонована в дослідженні кон-

цептуальна модель створює методичне підґрунтя для побудови такої системи та може бути адаптована до особливостей діяльності компаній різних сфер і масштабів. Її практичне впровадження сприятиме підвищенню обґрунтованості ризик-орієнтованих управлінських рішень, стійкості та конкурентоспроможності компаній в умовах сучасних викликів.

Висновки. Проведене дослідження підтвердило, що в умовах зростаючої невизначеності, цифрової трансформації економіки та ускладнення ризикового середовища аналітичне забезпечення стає одним із ключових елементів сучасної системи ризик-менеджменту компаній. На відміну від традиційного підходу, обмеженого переважно інформаційною підтримкою управління ризиками, сучасний ризик-менеджмент потребує формування цілісної інтегрованої системи, здатної забезпечувати безперервне накопичення, оброблення, аналіз, прогнозування та використання інформації для прийняття обґрунтованих ризик-орієнтованих управлінських рішень.

У результаті дослідження обґрунтовано концептуальний підхід до формування інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту компаній. Запропоновано авторське визначення поняття «аналітичне забезпечення ризик-менеджменту», визначено його функції, структурні компоненти та систематизовано сучасний аналітичний

інструментарій. Розроблено концептуальну модель інтегрованої системи аналітичного забезпечення ризик-менеджменту, яка відображає взаємозв'язок її основних компонентів, забезпечує безперервний цикл інформаційно-аналітичної підтримки процесу управління ризиками та створює методичне підґрунтя для впровадження сучасних цифрових технологій у практику корпоративного управління.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості використання запропонованих теоретико-методичних положень під час удосконалення систем ризик-менеджменту компаній, розвитку їх інформаційно-аналітичної інфраструктури, впровадження сучасних цифрових технологій та підвищення обґрунтованості ризик-орієнтованих управлінських рішень в умовах сучасних викликів.

Перспективи подальших наукових досліджень доцільно пов'язати з емпіричною апробацією запропонованої концептуальної моделі на матеріалах компаній різних галузей економіки, її адаптацією до особливостей окремих сфер діяльності, а також із дослідженням можливостей інтеграції технологій штучного інтелекту, великих даних, прогнозної та рекомендаційної аналітики у процеси ризик-менеджменту. Отже, аналітичне забезпечення поступово трансформується з інформаційної функції ризик-менеджменту у стратегічний чинник забезпечення стійкості, адаптивності та довгострокового розвитку компаній.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Чирак І. Сучасні підходи до ризик-менеджменту компаній в умовах економічної невизначеності та турбулентності. *Галицький економічний вісник*. 2026. Т. 99. № 2. С. 62–73. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2026.02.062
2. Brandtner P. Predictive analytics and intelligent decision support systems in supply chain risk management – Research directions for future studies. *Digital Supply Chains: Smart and Sustainable Operations*. 2022. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-2394-4_50
3. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance. New York, 2017. URL: <https://static.poder360.com.br/2023/09/Diretriz-Enterprise-Risk-Management-Coso-2017.pdf>
4. Cornwell N., Bilson C., Gepp A., Stern S., Vanstone B. The role of data analytics within operational risk management: A systematic review from the financial services and energy sectors. *Journal of the Operational Research Society*. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/01605682.2022.2041373>
5. Deloitte. Assessing AI's Impact on Third-Party Risk Management (TPRM). 2025. URL: <https://www.deloitte.com/uk/en/services/consulting/research/third-party-risk-management-survey.html>
6. Dianti A. R. Enhancing financial risk management in the digital age: A systematic review. *Arthatama: Journal of Business Management and Accounting*. 2023. Vol. 7, No. 2. DOI: <https://doi.org/10.54518/art.7.2.2023.514>
7. IFRS Foundation. IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information. 2026. URL: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>

8. International Organization for Standardization. ISO 31000:2018 Risk Management – Guidelines. Geneva: ISO, 2018. URL: <https://www.iso.org/standard/65694.html>
9. Jamarani A., Haddadi S., Sarvzadeh R., Kashani M. H., Akbari M., Moradi S. Big data and predictive analytics: A systematic review of applications. *Artificial Intelligence Review*. 2024. Vol. 57. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10462-024-10811-5>
10. Mekimah S., Zighed R., Mili K., Bengana I. Business intelligence in organizational decision-making: A bibliometric analysis of research trends and gaps (2014–2024). *Discover Sustainability*. 2024. Vol. 5. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00692-7>
11. Phillips-Wren G., Daly M., Burstein F. Reconciling business intelligence, analytics and decision support systems: More data, deeper insight. *Decision Support Systems*. 2021. Vol. 146. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2021.113560>
12. Tian X., Tian Z., Khatib S. F. A., Wang Y. Machine learning in internet financial risk management: A systematic literature review. *PLOS ONE*. 2024. Vol. 19, No. 4. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300195>
13. Wissuchek C., Zschech P. Prescriptive analytics systems revised: A systematic literature review from an information systems perspective. *Information Systems and e-Business Management*. 2025. Vol. 23, No. 2. P. 279–353. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10257-024-00688-w>
14. World Economic Forum. Global Risks Report 2025. 20th ed. Geneva : World Economic Forum, 2025. URL: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/>
15. Zio E., Miqueles L. Digital twins in safety analysis, risk assessment and emergency management. *Reliability Engineering & System Safety*. 2024. Vol. 246. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ress.2024.110040>

REFERENCES:

1. Chyrak I. (2026). Suchasni pidkhody do ryzyk-menedzhmentu kompanii v umovakh ekonomichnoi nevyznachenosti ta turbulentnosti [Modern approaches to corporate risk management under economic uncertainty and turbulence]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk – Galician Economic Bulletin*, vol. 99, no. 2, pp. 62–73. Available at: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2026.02.062 (in Ukrainian).
2. Brandtner P. (2022). Predictive analytics and intelligent decision support systems in supply chain risk management – Research directions for future studies. *Digital Supply Chains: Smart and Sustainable Operations*. Available at: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-2394-4_50
3. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (2017). *Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance*. New York. Available at: <https://static.poder360.com.br/2023/09/Diretriz-Enterprise-Risk-Management-Coso-2017.pdf>
4. Cornwell N., Bilson C., Gepp A., Stern S., Vanstone B. (2022). The role of data analytics within operational risk management: A systematic review from the financial services and energy sectors. *Journal of the Operational Research Society*. Available at: <https://doi.org/10.1080/01605682.2022.2041373>
5. Deloitte (2025). Assessing AI's Impact on Third-Party Risk Management (TPRM). Available at: <https://www.deloitte.com/uk/en/services/consulting/research/third-party-risk-management-survey.html>
6. Dianti A. R. (2023). Enhancing financial risk management in the digital age: A systematic review. *Arthatama: Journal of Business Management and Accounting*, vol. 7, no. 2. Available at: <https://doi.org/10.54518/art.7.2.2023.514>
7. IFRS Foundation (2026). IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information. Available at: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/> (accessed July 07 2026)
8. International Organization for Standardization (2018). ISO 31000:2018 Risk Management – Guidelines. Geneva: ISO. Available at: <https://www.iso.org/standard/65694.html>
9. Jamarani A., Haddadi S., Sarvzadeh R., Kashani M. H., Akbari M., Moradi S. (2024). Big data and predictive analytics: A systematic review of applications. *Artificial Intelligence Review*, vol. 57. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10462-024-10811-5>
10. Mekimah S., Zighed R., Mili K., Bengana I. (2024). Business intelligence in organizational decision-making: A bibliometric analysis of research trends and gaps (2014–2024). *Discover Sustainability*, vol. 5. Available at: <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00692-7>

11. Phillips-Wren G., Daly M., Burstein F. (2021). Reconciling business intelligence, analytics and decision support systems: More data, deeper insight. *Decision Support Systems*, vol. 146. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2021.113560>
12. Tian X., Tian Z., Khatib S. F. A., Wang Y. (2024). Machine learning in internet financial risk management: A systematic literature review. *PLOS ONE*, vol. 19, no. 4. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300195>
13. Wissuchek C., Zschech P. (2025). Prescriptive analytics systems revised: A systematic literature review from an information systems perspective. *Information Systems and e-Business Management*, vol. 23, no. 2, pp. 279–353. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10257-024-00688-w>
14. World Economic Forum (2025). *Global Risks Report 2025*. 20th ed. Geneva: World Economic Forum. Available at: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/>
15. Zio E., Miqueles L. (2024). Digital twins in safety analysis, risk assessment and emergency management. *Reliability Engineering & System Safety*, vol. 246. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ress.2024.110040>

Дата надходження статті: 24.06.2026

Дата прийняття статті до публікації: 07.08.2026

Дата публікації статті: 12.08.2026