

UDC 330.322:005.334:001.895

JEL classification: G 11; O 31

DOI: 10.35774/visnyk2025.02.130

Юлія МИКИТЮК,

докторка філософії, доцентка кафедри менеджменту,
публічного управління та персоналу,
Західноукраїнський національний університет,
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46009, Україна.
E-mail: mykytyuk.yu@gmail.com.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8519-5809>.

Віталій АНДРІЙОВСЬКИЙ,

Аспірант кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу,
Західноукраїнський національний університет,
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46009, Україна.
E-mail: vitality-and2025@ukr.net.
ORCIDID: <http://orcid.org/0009-0001-6687-3678>.

Ольга ШМІГЕЛЬ,

студентка кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу,
Західноукраїнський національний університет,
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46009, Україна.
E-mail: olgasmigel@gmail.com.
ORCIDID: <http://orcid.org/0009-0002-6336-1551>.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНИМИ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Микитюк Ю., Андрійовський В., Шмігель О. Інформаційне забезпечення управління інвестиційно-інноваційними ризиками підприємства. *Вісник економіки*. 2025. Вип. 2. С. 130–145. DOI: 10.35774/visnyk2025.02.130.

Mykytyuk Yu., Andriyovsky V., Shmigel O. (2025). Informatsiine zabezpechennia upravlinnia investytsiino-innovatsiinymy ryzykamy pidpriemstva [Information support for the management of investment and innovation risks of an enterprise]. *Visnyk ekonomiky – Herald of Economics*, 2, 130–145. DOI: 10.35774/visnyk2025.02.130.

Анотація.

Вступ. Інформаційна підтримка управління інвестиційно-інноваційними ризиками дає змогу ідентифікувати потенційні загрози, здійснити їхнє кількісне та якісне оцінювання, обрати оптимальні стратегії реагування, а також відстежувати результати ухвалених рішень у реальному часі. Сучасні цифрові

технології, аналітичні інструменти, автоматизовані системи збору й обробки даних відіграють головну роль у формуванні гнучкої, адаптивної моделі управління ризиками, що охоплює як інвестиційний, так і інноваційний аспекти діяльності підприємства.

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методологічних засад та розроблення практичних рекомендацій щодо формування ефективної системи інформаційного забезпечення управління інвестиційно-інноваційними ризиками підприємства.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів, зокрема: аналіз і синтез – для вивчення сутності інвестиційно-інноваційних ризиків та підходів до їх інформаційного забезпечення; індукція і дедукція – для формування висновків щодо удосконалення системи управління; порівняльний аналіз – для оцінювання ефективності наявних інформаційних систем на підприємствах; графічний метод – для візуалізації результатів; системний підхід – для комплексного обґрунтування структури інформаційного забезпечення.

Результати. У процесі дослідження окреслено сутність та особливості інвестиційно-інноваційних ризиків, які виникають у діяльності підприємства в умовах динамічного ринкового середовища. Розглянуто роль інформаційного забезпечення як головного інструменту для своєчасного виявлення, оцінювання та мінімізації таких ризиків. Проаналізовано чинні підходи до формування інформаційної бази управління ризиками відповідно до специфіки інноваційних процесів та інвестиційних проєктів. Запропоновано структуру інформаційної системи, яка охоплює внутрішні та зовнішні джерела даних, інструменти обробки та аналітики, а також механізми підтримки управлінських рішень. Охарактеризовано функціональні елементи ефективної інформаційної системи, що сприяє зниженню рівня невизначеності в умовах реалізації інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства.

Перспективи. Подальші наукові розвідки доцільно спрямувати на розроблення адаптивних моделей інформаційного забезпечення, які враховуватимуть специфіку галузевої належності підприємств, рівень їхньої цифрової трансформації та інтенсивність інноваційної активності.

Ключові слова: інформаційне забезпечення, управління ризиками, управління інвестиційно-інноваційною діяльністю, інформаційна система, цифрові технології, прийняття управлінських рішень, стратегічне управління.

Формули: 0, **рис.:** 3, **табл.:** 0, **бібл.:** 15.

Yuliia MYKYTYUK,

PhD (Economics), Associate Professor, Department of Management,
Public Administration and Personnel,
West Ukrainian National University,
11 Lvivska st., Ternopil, 46009, Ukraine.
E-mail: mykytyuk.yu@gmail.com.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8519-5809>.

Vitalii ANDRUSHKIV,

PhD Student, Department of Management,
Public Administration and Personnel,
West Ukrainian National University,
11 Lvivska St., Ternopil, 46009, Ukraine.

E-mail: vitality-and2025@ukr.net.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6687-3678>.

Olha SHMIHEL,

Student, Department of Management,
Public Administration and Personnel,
West Ukrainian National University,
11 Lvivska St., Ternopil, 46009, Ukraine.

E-mail: olgasmigel@gmail.com.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-6336-1551>.

INFORMATION SUPPORT FOR MANAGEMENT OF INVESTMENT AND INNOVATION RISKS OF AN ENTERPRISE

Abstract.

Introduction. *Information support for investment and innovation risk management allows you to identify potential threats, carry out their quantitative and qualitative assessment, choose optimal response strategies, and track the results of decisions made in real time. Modern digital technologies, analytical tools, automated data collection and processing systems play a key role in forming a flexible, adaptive risk management model that covers both investment and innovation aspects of the enterprise's activities. The purpose of the study is to substantiate the theoretical and methodological foundations and develop practical recommendations for the formation of an effective system of information support for the management of investment and innovation risks of the enterprise.*

Research methods. *In the process of research, a set of general scientific and special methods was used, in particular: analysis and synthesis – to study the essence of investment and innovation risks and approaches to their information support; induction and deduction – to form conclusions regarding the improvement of the management system; comparative analysis – to assess the effectiveness of existing information systems at enterprises; graphical method – to visualize results; systemic approach – for a comprehensive justification of the structure of information support.*

Results. *In the process of research, the essence and features of investment and innovation risks that arise in the activities of the enterprise in a dynamic market environment were outlined. The role of information support as a key tool for timely identification, assessment and minimization of such risks was considered. Existing approaches to the formation of an information base for risk management were analyzed, taking into account the specifics of innovation processes and investment projects. The structure of an information system is proposed, which includes internal and external data sources, processing and analytics tools, as well as mechanisms for supporting management decisions. The functional elements of an effective information system are characterized,*

which contribute to reducing the level of uncertainty in the implementation of investment and innovation activities of the enterprise.

Prospects. *Further scientific research should be directed to the development of adaptive models of information support, which will take into account the specifics of the industry affiliation of enterprises, the level of their digital transformation and the intensity of innovative activity.*

Keywords: *information support, risk management, investment and innovation activities, information system, digital technologies, management decision-making, strategic management.*

Formulas: 0, **fig.:** 3, **Table.:** 0, **bibl.:** 15.

JEL classification: G 11; O 31.

Постановка проблеми. Для точного та ефективного управління інвестиційно-інноваційними ризиками фундаментальне значення має інформаційна система, яка набуває першочергового значення за капіталомістких та довгострокових інвестицій. Це пов'язано з тим, що ризики ускладнюють облік сили та напрямку дії факторів, які впливатимуть на ефективність інвестицій у майбутньому. Ці фактори утворюють систему причинно-наслідкових залежностей та зворотних зв'язків (причина – наслідок – причина), пов'язаних із праксеологічними принципами теорії прийняття рішень. Динамічна система цих факторів має постійно верифікуватися, оскільки вони виникають, зникають або трансформуються і піддаються процесам селекції та адаптації.

У сучасній економіці інформаційна система ототожнюється з інформаційною інфраструктурою, а основою її побудови вважається вибір необхідних для управління категорій інформації, джерел і методів пошуку цієї інформації, і навіть принципів її звернення [1].

Оточення інвестора обумовлюється вимогами внутрішнього та зовнішнього ринків, стратегічна мета яких полягає у протистоянні конкуренції. Інвестори повинні враховувати у своїх інвестиційних проєктах рівень соціально-економічного розвитку країни та регіону, а також державну промислову політику в конкретних секторах економіки. Водночас вони повинні не тільки прагнути вийти на світовий технічний рівень, а й передбачати напрями змін. Тому такою важливою для інвестиційних рішень є роль інформаційної системи. Вона стає засобом зв'язку підприємств (інвесторів) з центрами ухвалення рішень у цьому секторі національної економіки.

У процесі управління ризиком інформаційна система охоплює джерела, засоби та засоби збору необхідної інформації, методи її обробки та передачі. Така система має ґрунтуватися на обчислювальній техніці для надання доступної, точної та суттєвої для даного підприємства інформації, що надходить своєчасно та з достатньою періодичністю, коректно описує основні сфери невизначеності та ризику, що подається в оригінальній та зручній для користувача формі. Інформаційна система є особливо важливою для оцінювання ризику в ситуації, коли вихідні дані спочатку невідомі та їх важко визначити [2]. Щодо ризику це означає, що внаслідок неповної та недостовірної інформації може бути ухвалене рішення, яке не буде оптимальним з позиції досягнення поставленої мети.

У процесі створення інформаційної інфраструктури доцільно виокремити три основні фази циклу інвестиційного проекту: попередню, інвестиційну та оперативну. Особливого значення набувають етапи підготовки проекту, зокрема: вивчення інвестиційних можливостей і загроз, проведення передреалізаційних досліджень, а також розроблення остаточної версії проекту.

Джерелами інформації для суб'єктів, які здійснюють оцінку ефективності та ризиків проекту, є: інвестори, проектні організації, фінансові установи, постачальники сировини, матеріалів та технічного обладнання, виконавці будівельно-монтажних, пусконаладжувальних і інженерних робіт, науково-дослідні інститути, органи державної влади та місцевого самоврядування.

Інформаційна система управління інвестиціями може розглядатися відповідно до етапів отримання та обробки інформації; умов інвестування з детальним уточненням сфер невизначеності та ризику.

Інформаційна система, розглянута з позиції етапів отримання та обробки інформації, відіграє особливо важливу роль для інвестора під час оцінювання як ефективності інвестицій, так і супутніх ризиків. Ефективність ухвалення інвестиційних рішень значною мірою залежить від створення відповідної бази даних, підготовки якісних інформаційних матеріалів, а також правильного вибору методів оцінювання інвестиційної ефективності. Етапи отримання та обробки інформації щодо джерел ризиків інвестиційної діяльності подано на рис. 1.

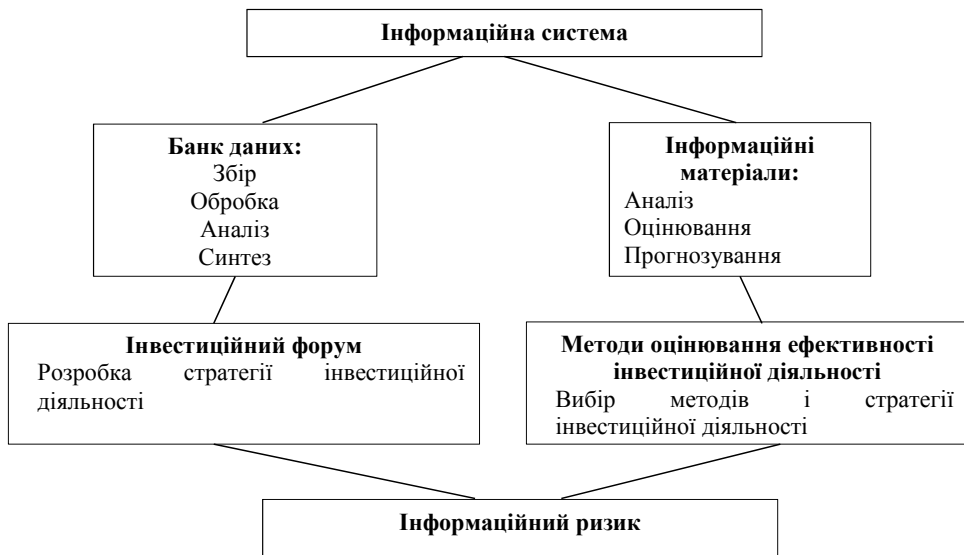


Рис.1. Етапи отримання та обробки інформації про джерело ризиків інвестиційної діяльності.

Джерело: розроблено авторами.

Банк даних. Формування банку даних передбачає збір різноманітної вихідної інформації, її подальший аналіз та синтез. Особливу важливість мають такі відомості:

– інформація про інвестиційні можливості та загрози, а також графік реалізації інвестиційного проєкту;

– складові витрат на передреалізаційній фазі проєкту;

– складові витрат на фазі реалізації проєкту;

– виробнича програма та дані про обсяги продажу, пов'язані з ними експлуатаційні витрати;

– дані первинного дослідження ринку та маркетингової підтримки;

– інформація про джерела фінансування інвестиційного проєкту (власний та позиковий капітал), а також про можливості їх обслуговування.

Бази даних, пов'язані з проєктами (комп'ютеризовані банки даних), можуть бути використані як на етапі підготовки, так і під час оцінювання інвестиційних проєктів [3].

Інформаційними матеріалами є результати багатокритеріального та багатофакторного аналізу, діагностики й прогнозів, які стосуються як інвестиційного проєкту, так і підприємства – об'єкта інвестування, а також його зовнішнього середовища. У цьому контексті особливо важливими є:

– діагностика поточної виробничо-ринкової ситуації та фінансово-економічного стану підприємства, його конкурентів, а також прогноз змін у відповідній галузі;

– ключові тенденції розвитку ринку інвестицій та ринку виробленої продукції, прогнози внутрішнього і зовнішнього ринку, обсягів і структури продажів продукції після реалізації інвестицій;

– прогнози щодо зміни економічних інструментів — процентних ставок, валютних курсів, мит тощо;

– оцінка очікуваних елементів прямих і непрямих витрат, а також ефективності реалізації та використання інвестицій;

– терміни реалізації та експлуатації інвестиційного проєкту;

– конкретизація й верифікація джерел фінансування інвестиційного проєкту (зокрема структури капіталу), а також прогноз виплат за кредитами і позиками з урахуванням можливих субвенцій;

– аналіз альтернативних варіантів інвестиційної стратегії з урахуванням ступеня ризику проєкту та зовнішніх факторів.

Основні сфери невизначеності та ризику інвестиційної стратегії, а також відповідні інформаційні потоки наведено на рис. 2.

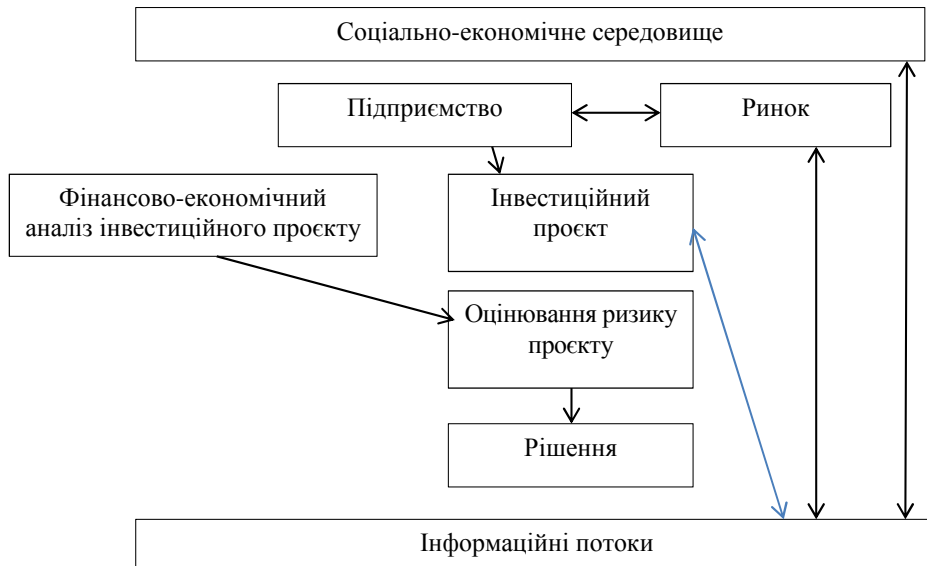


Рис. 2. Основні сфери невизначеності та ризику в стратегії інвестиційної діяльності та інформаційні потоки.

Джерело: розроблено авторами.

Для проведення ефективного секторного та ситуаційного аналізів підприємства важливо:

- виявити ситуацію в секторі економіки, визначити його конкурентоспроможність порівняно з іншими секторами, частку у національному доході та ВВП, а також середню норму прибутку у цьому секторі;

- оцінити стан підприємства-інвестора, його позицію в секторі, значущість основних конкурентів;

- проаналізувати підприємство за “м’якими” чинниками, зокрема: юридичний статус та форма власності; розмір підприємства, масштаб і предмет діяльності; місце розташування і вплив на довкілля; структура, якість виробничих потужностей та управління; виробничі умови; SWOT-аналіз (сильні та слабкі сторони, можливості і загрози);

- уточнити фактичний фінансово-економічний стан підприємства, його досягнення в минулому;

- оцінити відповідність інвестиційного проєкту загальній стратегії розвитку підприємства.

Найважливішими характеристиками інвестиційного проєкту є:

- техніко-технологічна характеристика виробництва: наявний машинний парк, потужності, можливості майбутнього розвитку, система управління персоналом;

- опис продукції, що планується до виробництва, її унікальність та конкурентні переваги.

- оцінка попиту на заплановану продукцію та наявність незадоволеного попиту.

– аналіз економіко-правових, соціальних та екологічних аспектів проєкту: вплив інноваційного розвитку та технологічного прогресу; інфляційні очікування, валютні коливання; державна фінансова політика.

Основними сферами невизначеності та ризику вважаються вітчизняний та закордонний ринки, а також пов'язані з ними маркетингові заходи, тому необхідно збирати дані для визначення:

- стану ринку конкретних продуктів, його сегментів та їх розташування;
- потреб та переваг клієнтів;
- обсягів та структури продажів на конкретних ринках (продукти, якість, ціна, сервіс);
- ринкової позиції конкурентів (їхні частки у найважливіших сегментах ринку);
- тенденцій зростання продажів конкретних продуктів на основі показників попередніх періодів;
- залежності підприємства від джерел забезпечення матеріалами, сировиною та енергією, а також партнерів та споживачів;
- витрат на маркетингову діяльність (витрат продажу та маркетингу).

Моніторинг ризику доцільно проводити відповідно до необхідної сфери та режиму передачі інформації як симптомів різних видів невизначеності та ризику. Інформацію потрібно передаватися особам, які керують інвестиціями, іншими учасниками інвестиційного процесу, насамперед виконавцями, а також різними установами та організаціями.

Моніторинг результативний тоді, коли існує банк даних (організований за чітко визначеною схемою). Це дає змогу користувачу отримувати інформацію, відповідно до рівня доступу.

З позицій фінансового аналізу надзвичайно важливим є моніторинг ризиків, пов'язаних з управлінням активами і пасивами інвестуючого підприємства, тобто рухом грошових коштів під час підготовки, реалізації та експлуатації інвестиційного проєкту. Моніторинг має враховувати як номінальні, так і реальні обсяги фінансових ресурсів відповідно до інфляційних змін.

Особливої уваги заслуговує моніторинг ризиків, пов'язаних з обслуговуванням кредитів і позик, зокрема строки та обсяги платежів з урахуванням знецінення вартості грошової одиниці в часі.

Моніторинг охоплює первинний аналіз інвестиційного ризику, тобто його попередню ідентифікацію та верифікацію, а також гарантує надання даних власникам, менеджерам та можливим консультантам.

Експертне оцінювання ризиків – це отримання думки та оцінок консультантів та інвестиційних радників щодо проблематики можливостей та загроз у процесі реалізації та експлуатації інвестицій. Експертне оцінювання стосується наявних та майбутніх можливостей зростання очікуваних доходів, а також запобігання збиткам. Воно пов'язане не тільки з ідентифікацією невизначеності та ризиків, а й із виробленням пропозицій щодо зміни концепцій та умов даного інвестиційного проєкту для мінімізації ризиків, що ґрунтуються на складних методах їх оцінювання. Експертна оцінка необхідна тоді, коли інвестори стикаються з труднощами повного розуміння та комплексного оцінювання ризику, пов'язаного з реалізацією інвестицій за заданих

стратегічних орієнтацій підприємства з урахуванням конкуренції в цьому секторі та динаміки оточення.

Усі учасники інвестиційного процесу повинні мати доступ до експертних оцінок інвестиційних ризиків у країні та за кордоном. Вони мають бути зацікавлені у зміцненні і навіть створенні місцевих фірм та структур як нейтральних посередників у галузі інвестиційного консультування. Це можуть бути агентства з просування інвестицій та розвитку, фінансові агенції (банки розвитку та комерційні банки), а також консалтингові фірми та індивідуальні консультанти.

Агентства з просування інвестицій та розвитку, незалежно від результатів вивчення перспектив та загроз для інвестиційних проєктів, шукають потенційних виконавців цих проєктів у країні та за кордоном. Водночас фінансові структури, тобто банки розвитку та комерційні банки, що беруть участь у фінансуванні проєктів, пропонують послуги з оцінювання інвестицій, насамперед у сфері обґрунтованості фінансування інвестицій та максимального ризику страхування кредиту.

Аналіз та експертне оцінювання проєктів, особливо ідентифікація ризиків та його контроль, мають сприяти зменшенню ризиків банків та їхніх клієнтів, оскільки це збільшує прозорість проєктів і знижує рівень невизначеності та ризику інвестування. Витрати на експертну оцінку (гонорари експертів і консультантів) враховуються в розрахункових загальних витратах інвестування попередньої фази і навіть у фазі реалізації проєкту.

Консалтингові фірми, а також індивідуальні експерти (консультанти) повинні мати доступ до достовірних даних, які дають можливість визначати точні оцінки, прогнози та проводити екстраполяцію. Вони часто відіграють важливу роль для розрахунку ймовірностей різних інвестиційних подій та відповідних їм можливих оцінок. Це необхідно для визначення розрахункового, тобто очікуваного рівня ризику. Особливу важливість має консультування щодо відсоткової ставки, що враховує ризик конкретних ризикових потоків доходів. Мета експертного оцінювання інвестиції полягає насамперед в обмеженні можливих витрат чи збільшенні очікуваних доходів.

Контроль ризику можна ототожнити з наглядом за коректним впровадженням стратегії інвестування. Крім того, це вважається обов'язковим елементом стратегічного (цільового) та оперативного (поточного) управління. Контролінг ризику у процесі управління інвестиціями ґрунтується на: безперервній верифікації видів ризику та його розподілу на даний момент; контролі та впорядкуванні потоків інформації для визначення джерел помилок з використанням раніше розроблених алгоритмів оцінювання ефективності інвестицій, зокрема формул розрахунку ризику; потоках коштів для підтримки відповідної фінансової стійкості інвестицій; нагляді за реалізацією проєкту на всіх фазах, зокрема попереднього інвестування, особливо інвестування та оперативної діяльності, контролю за витратами, наприклад на рекламу та маркетингові дослідження, а також архітектурно-будівельному нагляді.

У рамках контролю ризику йдеться про верифікацію відповідними фахівцями звітів та повідомлень про інвестиції з позицій ідентифікації та конкретизації можливостей отримання доходів чи загроз виникнення збитків. Тому інформація про помилки, що є основними джерелами ризику, повинна збиратися в середині підприємства, що реалізує інвестиційний проєкт. За зовнішнього інспектування (наприклад,

фінансовими органами, аудиторськими фірмами та екологічними організаціями) або в процесі архітектурно-будівельного нагляду можуть виявлятися помилки, які раніше не були виявлені внутрішніми структурами підприємства. У цьому випадку оцінка підприємства як інвестора буде відповідно знижена [5]. Це відбувається внаслідок того, що іноді під час кількісного та якісного аналізів інформаційних потоків у кількісно-якісному вигляді виявляються спотворення та протиріччя.

Їхня наявність може вказувати на внутрішні зловживання. У цьому випадку необхідно ідентифікувати джерела та причини таких спотворень, а також формувати відповідні пропозиції щодо їх виключення у майбутньому.

Зазначимо, що розроблені програми, які підтримують роботу експертів та консультантів, а також спрощують контроль управління інвестиційним ризиком. Це програми статистичного аналізу, системи імітаційного моделювання та моделі ухвалення рішень, а також базова комп'ютерна програма UNIDO для підготовки та оцінювання інвестиційного проєкту – так звана програма COMFAR. Такі програми важливо застосовувати для контролю впливу мінливості параметрів, що є джерелами ризику, на динаміку таких найважливіших критеріїв оцінювання інвестиційної ефективності, як чиста приведена вартість (NPV) та внутрішня норма прибутковості (IRR).

Процес управління інвестиціями – це сукупність об'єкта (менеджер, структурні підрозділи підприємства) і суб'єкта (інвестиційна діяльність) управління. Об'єкту управління до ухвалення рішення та здійснення управлінських рішень необхідна певна інформація про суб'єкт управління, у зв'язку з чим суб'єкт управління впливає на об'єкт.

Взаємодія та взаємовплив цих складових здійснюється у вигляді передачі інформації і може бути представлено у вигляді інформаційного циклу. Він містить у собі мету та характер управляючого впливу, стан суб'єкта управління, який у сукупності з технологією інформаційного процесу є інформаційною системою.

Завдання цієї системи – забезпечення суб'єкта управління якісною, своєчасною, у необхідному обсязі інформацією [6]. Це складне завдання, тому що на систему великий вплив мають безліч чинників, зокрема: кваліфікація і мотивація персоналу, організаційна структура підприємства, застосовувані технології виконання завдань тощо. Тому вибір тих чи інших засобів управління знаходиться у прямій залежності від особливостей інформаційного процесу. Нині значного поширення набули так звані спеціалізовані економічні інформаційні системи, які є організованими в певну структуру організаційними, технічними та програмно-інформаційними засобами. Така система дає змогу збирати, обробляти, зберігати і видавати необхідну інформацію керуючій системі для вирішення визначених завдань управління [7].

Інформаційна система пов'язує керівну та керовану частини системи управління, а також системи із зовнішнім середовищем за допомогою інформаційних потоків чотирьох видів:

1. Потоки інформації із зовнішнього середовища до системи управління (законодавчі акти, нормативна документація, стан ринку, інфляційні процеси тощо);

2. Потоки інформації від системи управління у зовнішнє середовище, що становлять звітну документацію про господарський та фінансово-економічний стан справ на підприємстві;

3. Потоки інформації від суб'єкта до об'єкта управління реалізації запланованої діяльності;

4. Потоки інформації з керованої до керівної складової системи, стан об'єкта управління в результаті господарської діяльності.

Основні функції інформаційної системи, що забезпечує інвестиційну діяльність підприємства, пов'язані [8]: по-перше, зі збором, обробкою (формуванням таблиць, графіків тощо) та зберіганням інформації, пов'язаної з плануванням та оцінкою інвестиційної діяльності; по-друге, аналізом відомостей про інвестиційні проекти, що проводяться на підприємстві, та оцінкою їхньої ефективності з урахуванням термінів реалізації; по-третє, звітом за результатами роботи інформаційної системи.

Всі названі вище функції інформаційної системи, спрямовані на планування та оцінку ризикової інвестиційної діяльності підприємства, пов'язані з вирішенням таких завдань управління, як: оцінка інвестиційної активності підприємства; визначення найбільш перспективних напрямів інвестиційної діяльності та формування пакета проектів, реалізація яких у перспективі забезпечить конкурентні переваги підприємству; оцінка фінансових можливостей та тимчасових передумов для проведення заходів щодо розроблення, впровадження та управління інвестиційною діяльністю на підприємстві.

Основними користувачами інформаційної системи, крім менеджерів підприємства, відділу маркетингу та фінансово-економічного відділу, є відділ інвестиційного планування та прогнозування [9].

Інформація від начальників структурних підрозділів до керівника підприємства передбачає проведення найбільш значних заходів, які надалі враховуються для формування системи управління, що забезпечує зниження рівня ризиків. До цих заходів слід віднести оцінку інвестиційної активності підприємства, запити до фінансово-економічного відділу щодо фінансових можливостей підприємства, формування пакета інвестиційних проектів, що пропонується до реалізації, а також час реалізації розроблених інвестиційних проектів [10]. Цей відділ проводить аналіз завдань, пов'язаних з інвестиційною діяльністю підприємства, систематизує пропозиції щодо організації інвестиційного процесу та формує висновок для керівництва.

Менеджери підприємства після аналізу та оцінювання отриманих рекомендацій, що надійшли від різних підрозділів, формують конкретні завдання для відділу інвестиційного проектування та планування на розробку проекту, службі маркетингу спільно з торгово-збутовим підрозділом, а також фінансово-економічному відділу [11].

Відділ інвестиційного планування та прогнозування створює робочу групу з розроблення та здійснення проекту, яка має широкі повноваження та має право не тільки реалізовувати затверджені вище пропозиції та плани, а й виробляти самостійно пропозиції та рекомендації щодо інвестиційних проектів, що розробляються. Усі запропоновані зміни, доповнення, удосконалення передаються до відділу інвестиційного планування та проектування, які після аналізу, оброблення та систематизації доводяться до керівництва підприємства для розгляду та ухвалення

відповідного рішення. Фінансово-економічний відділ проводить аналіз та коригування плану з реалізації проєкту та коригування інформаційної бази [12].

Таким чином, інформаційна система дозволяє підприємству, по-перше, зменшити вартість і трудомісткість розрахунків ефективності проєкту, що проводяться, по-друге, забезпечує оперативність управлінських рішень, за рахунок оптимізації інформаційних потоків і, по-третє, відібрати інформацію, яка дасть змогу визначити рівень ризиків [13].

У процесі запуску інформаційної системи, розробленої на основі сформованої системи управління інвестиційною діяльністю, для вирішення управлінських завдань, що виникають у процесі розробки засобів автоматизації, використовується меню, що містить різні опції. Кожна опція має відображати сукупність різних операцій їх виконання дасть змогу вирішувати різні завдання на всіх рівнях управління.

Організацію управління інвестиційною діяльністю слід розглядати як підготовку та реалізацію тих заходів, які зменшать ризик прийняття управлінського рішення [14]. Система управління інвестиційною діяльністю підприємств має формуватися за блочно-ієрархічним принципом. Тому процес управління є системою, що складається з виконавчого та координаційного рівнів (рис. 3).

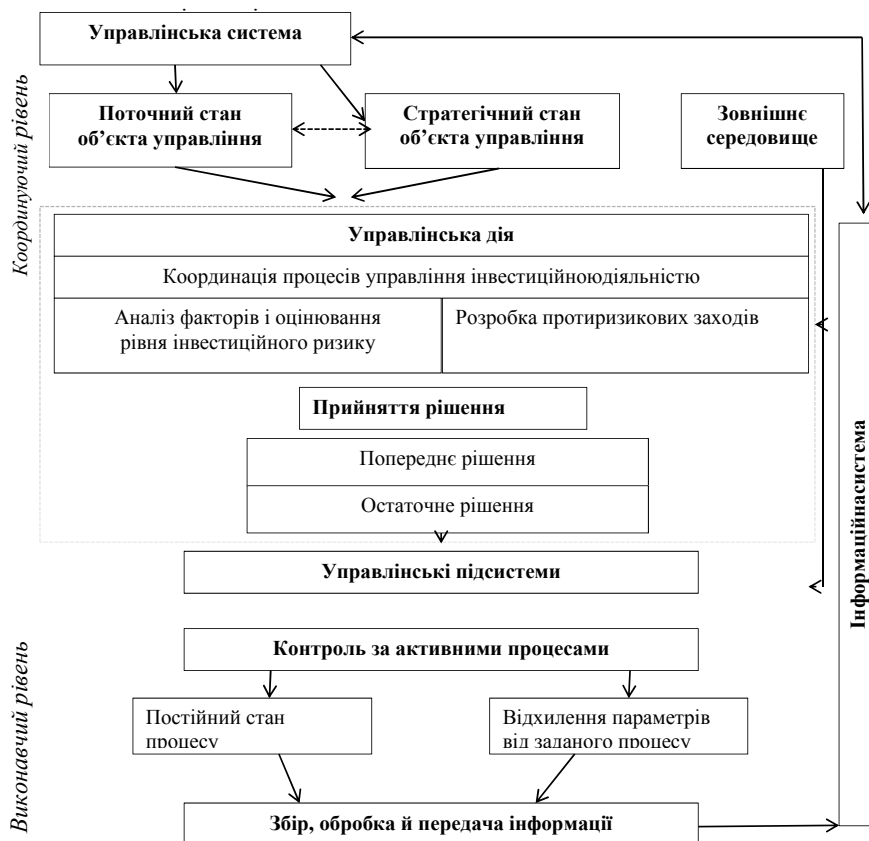


Рис.3. Система управління інвестиційною діяльністю у підприємстві.
Джерело: розроблено авторами.

На координаційному рівні здійснюється робота з координації всіх підсистем системи управління, спрямована на досягнення визначеної мети – ефективне управління інвестиційною діяльністю з урахуванням ризикових ситуацій.

Виконавчий рівень виконує такі функції: контроль за результатами керівних дій, фіксація можливих відхилень системи від заданого вектора розвитку, здійснення контролю та передача інформації на координаційний рівень.

Виконавчий блок має забезпечити реалізацію інвестиційного проєкту, виконання конкретних процедур аналізу управлінських зусиль осіб, що приймають рішення (ЛПР), а також оцінку можливих ризикових наслідків ухвалених рішень [15].

У зв'язку з прискоренням усіх сторін соціально-економічної життєдіяльності людини, ускладненням систем управління та їх складу, зростає кількість та якість ризикових ситуацій, які необхідно враховувати у процесі ухвалення управлінських рішень, пов'язаних з інвестиційною діяльністю на підприємстві. Для цього щороку потрібно докладати нові управлінські зусилля та залучати все більшу кількість ресурсів для здійснення управлінської діяльності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Розглянута в дослідженні проблематика інформаційного забезпечення управління інвестиційно-інноваційними ризиками підприємства засвідчує ключову роль ефективних інформаційних систем у забезпеченні стійкості та конкурентоспроможності суб'єктів господарювання в умовах динамічного зовнішнього середовища. Інформація виступає не лише інструментом підтримки управлінських рішень, а й стратегічним ресурсом, що дає змогу зменшити невизначеність та підвищити адаптивність підприємства до змін ринкових умов. Якісне інформаційне забезпечення створює підґрунтя для своєчасної ідентифікації ризиків, оцінки їх потенційного впливу, вибору ефективних інструментів реагування та забезпечення інноваційного розвитку.

На основі проведеного аналізу сформовано уявлення про структуру інформаційної системи управління ризиками, яка повинна охоплювати різноманітні джерела даних, сучасні аналітичні засоби, цифрові технології та інструменти підтримки ухвалення рішень. Доцільним є орієнтування на автоматизацію процесів збору, обробки та візуалізації інформації, а також інтеграцію гнучких цифрових платформ, які забезпечують оперативність, достовірність і комплексність інформаційної підтримки. Це дає змогу не лише підвищити якість управлінських рішень, а й зміцнити інвестиційний потенціал підприємства в умовах активізації інноваційної діяльності.

Подальші дослідження доцільно зосередити на розробці адаптивних моделей інформаційного забезпечення з урахуванням галузевих особливостей, рівня цифрової зрілості підприємства та інтенсивності його інноваційних процесів. Актуальним напрямом є впровадження інструментів штучного інтелекту та аналітики великих даних у систему управління ризиками, що дасть змогу удосконалити процеси прогнозування та ухвалення рішень. Значний потенціал мають прикладні дослідження, орієнтовані на оцінку ефективності впроваджених інформаційних систем в умовах нестабільності зовнішнього середовища та посилення ризиків різної природи.

Література

1. Бабенко Т. Ю. Управління ризиками інноваційної діяльності на підприємстві. URL: https://feu.kneu.edu.ua/ua/confere_nce/conf_social_dev_ukr_12/section1/tez13/.
2. Бушовська Л. Б. Управління інвестиційною діяльністю підприємства. Мукачівський держ. ун-т. 2017. № 11. С. 170–176.
3. Брич В. Я., Пуцентейло П. Р., Костецький Я. І., Гунько С. І. Смарт-спеціалізація як драйвер системи інноваційного регіонального розвитку. *Інноваційна економіка*. 2022. № 1. С. 17–23.
4. Ганущак-Єфіменко Л. М. Інформаційне забезпечення управління інноваційним розвитком підприємств, об'єднаних у кластер. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 10. С. 161–165.
5. Гречко Р. В. Фінансові механізми інвестування в людський капітал та шляхи їх удосконалення : дипломна робота ... магістра спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». Київ : Національний авіаційний університет, 2023. 95 с.
6. Захарін С. В., Іщенко І. С. Інформаційне забезпечення інноваційної діяльності суб'єктів господарювання в умовах існуючих викликів. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-04-02>
7. Іванова О. О., Петров М. О. Механізми управління ризиками в системах підприємств. *Електронний науковий журнал «Сучасні проблеми економіки»*. 2022. URL: elartu.tntu.edu.ua
8. Інноваційний розвиток підприємства : підруч.; за заг. ред. д-р. екон. наук, проф. Микитюка П. П. Тернопіль : ЗУНУ, 2023. 320 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/49869>.
9. Касич А. О. Інноваційно-інвестиційні проекти як умова підвищення ефективності системи управління в будівництві. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 13-14. С. 36-40.
10. Микитюк П. П. Управління проєктами: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.]. Тернопіль : Університетська думка, 2021. 416 с.
11. Світлишин І. І. Зростання інвестиційної активності підприємств. *Економіка, управління та адміністрування*. 2021. № 4(98). С. 18–27. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2021-4\(98\)-18-27](https://doi.org/10.26642/ema-2021-4(98)-18-27).
12. Чайкіна А. О. Особливості інтеграції ризик-менеджменту в систему управління підприємством. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 39. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-5>.
13. Karpenko Y., Kuznetsova I., Chykurkova A., Matveyeva M., Hridin O., Nakonechna K. Formation of the Enterprise Strategy based on the Industry Life Cycle. *Independent Journal of Management & Production (Special Edition ISE, S&P)*. 2021. Vol. 12 No. 3, pp. 262-280.
14. Kraus, N. M., Nikiforov, P. O., Kraus, K. M., & Pochenchyuk, G. M. (2020). Finansovi instrumenty ekonomichnogo rozvytku [Financial instruments of economic development]. Kyiv: AgrarMediaGroup.

15. Brych, V., Manzhula, V., Borysiak, O., Sachenko, A., Banasik, A., Kempa W. M., Mykytyuk, Y., Czupryna-Nowak, A., Lebid, I. Efficient Management of Material Resources in Low-Carbon Construction. *Energies*. 2024, 17, 575. DOI: <https://doi.org/10.3390/en17030575>.

References

1. Babenko, T. Yu. (n.d.). Upravlinnia ryzykamy innovatsiinoi diialnosti na pidpriemstvi [Risk management of innovative activity at the enterprise]. Retrieved from https://feu.kneu.edu.ua/ua/confere_nce/conf_social_dev_ukr_12/section1/tez13/. [in Ukrainian].
2. Bushovska, L. B. (2017). Upravlinnia investytsiinoi diialnosti u pidpriemstva [Management of investment activity of the enterprise]. Mukachevskyi derzhavnyi universytet – Mukachevo State University, (11), 170–176. [in Ukrainian].
3. Brych, V. Ya., Putsenteilo, P. R., Kostetskyi, Ya. I., & Hunko, S. I. (2022). Smart-spetsializatsiia yak draiver systemy innovatsiinoho rehionalnoho rozvytku [Smart specialization as a driver of regional innovation development system]. *Innovatsiina ekonomika – Innovation Economy*, (1), 17–23. [in Ukrainian].
4. Hanushchak-Yefimenko, L. M. (2009). Informatsiine zabezpechennia upravlinnia innovatsiinym rozvytkom pidpriemstv, obiednanykh u klaster [Information support for managing the innovative development of cluster-enterprises]. *Aktualni problemy ekonomiky – Actual Problems of Economics*, (10), 161–165. [in Ukrainian].
5. Hrechko, R. V. (2023). Finansovi mekhanizmy investuvannia v liudskyi kapital ta shliakhy yikh udoskonalennia [Financial mechanisms of human capital investment and ways of their improvement] (Master's thesis, National Aviation University, Kyiv, Ukraine). [in Ukrainian].
6. Zakharyn, S. V., & Ishchenko, I. S. (2023). Informatsiine zabezpechennia innovatsiinoi diialnosti subiektiv hospodariuvannia v umovakh isnuuiuchykh vyklykiv [Information support of innovative activity of business entities under existing challenges]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: Ekonomika ta upravlinnia – Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management*. Retrieved from <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-04-02>. [in Ukrainian].
7. Ivanova, O. O., & Petrov, M. O. (2022). Mekhanizmy upravlinnia ryzykamy v systemakh pidpriemstv [Risk management mechanisms in enterprise systems]. *Suchasni problemy ekonomiky – Modern Problems of Economics*. Retrieved from <http://elartu.tntu.edu.ua>. [in Ukrainian].
8. Mykytiuk, P. P. (Ed.). (2023). Innovatsiinyi rozvytok pidpriemstva [Innovative enterprise development]. Ternopil: ZUNU. Retrieved from <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/49869>. [in Ukrainian].
9. Kasych, A. O. (2020). Innovatsiino-investytsiini proiekty yak umova pidvyshchennia efektyvnosti systemy upravlinnia v budivnytstvi [Innovation-investment projects as a condition for improving the management system in construction]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: Practice and Experience*, (13–14), 36–40. [in Ukrainian].

-
10. Mykytiuk, P. P. (2021). Upravlinnia proiektamy [Project Management]. Ternopil: Universytetska dumka. [in Ukrainian].
 11. Svitlyshyn, I. I. (2021). Zrostannia investytsiinoi aktyvnosti pidpriemstv [Growth of investment activity of enterprises]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia – Economics, Management and Administration*, 4(98), 18–27. Retrieved from [https://doi.org/10.26642/ema-2021-4\(98\)-18-27](https://doi.org/10.26642/ema-2021-4(98)-18-27). [in Ukrainian].
 12. Chaikina, A. O. (2022). Osoblyvosti intehtratsii ryzyk-menedzhmentu v systemu upravlinnia pidpriemstvom [Features of risk management integration into the enterprise management system]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economics and Society*, (39). Retrieved from <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-5>. [in Ukrainian].
 13. Karpenko, Y., Kuznetsova, I., Chykurkova, A., Matveyeva, M., Hridin, O., & Nakonechna, K. (2021). Formation of the enterprise strategy based on the industry life cycle. *Independent Journal of Management & Production (Special Edition ISE, S&P)*, 12(3), 262–280. [in English].
 14. Kraus, N. M., Nikiforov, P. O., Kraus, K. M., & Pochenchyk, G. M. (2020). Finansovi instrumenty ekonomichnoho rozvytku [Financial instruments of economic development]. Kyiv: Agrar Media Group. [in English].
 15. Brych, V., Manzhula, V., Borysiak, O., Sachenko, A., Banasik, A., Kempa, W. M., Mykytyuk, Y., Czupryna-Nowak, A., & Lebid, I. (2024). Efficient management of material resources in low-carbon construction. *Energies*, 17, 575. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/en17030575>. [in English].

Статтю отримано 17 квітня 2025 р.

Article received April 17, 2025.