

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-81-109>

УДК 005.53:165.412

ВИКОРИСТАННЯ ЕКСПЕРТНОГО МЕТОДУ ПРИ ОБҐРУНТУВАННІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ РИЗИКУ

USING THE EXPERT METHOD IN SUBSTANTIATING MANAGEMENT DECISIONS IN RISK CONDITIONS

Деренська Яна Миколаївнакандидат економічних наук, доцент,
Національний фармацевтичний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7428-6249>**Derenska Yana**

National University of Pharmacy

Стаття присвячена питанню оцінки рівня впливу ризиків на результати господарської діяльності організацій. Метою статті є дослідження підходів до ідентифікації та оцінки ризиків у процесі прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності. Запропоновано оцінювати групи зовнішніх та внутрішніх ризиків. Експерти оцінили зовнішні ризики більш високо, ніж внутрішні. Серед зовнішніх ризиків найбільший вплив мають економічні ризики, серед внутрішніх – фінансові ризики. Для подальшої деталізації оцінки окремих видів ризиків, притаманних господарській діяльності закладів охорони здоров'я та фармацевтичного бізнесу, виділено дванадцять видів ризиків. Експерти найбільш високо оцінили рівень впливу недостатнього фінансування діяльності. Незважаючи на суттєвість проблем управління ризиками виявлена відсутність посади ризик-менеджера в організаційній структурі більшості закладів охорони здоров'я.

Ключові слова: ризик, управління ризиками, ризики господарської діяльності, експертний метод, заходи з управління ризиками.

The article is devoted to the issue of assessing the level of risk impact on the results of the economic activities of organizations. The purpose of the article is to study approaches to identifying and assessing risks in the process of making management decisions under conditions of uncertainty. To solve the research goal, the analysis method was used to determine subgroups and types of risks, establish the features of individual types of risk, the synthesis method for further grouping of risks, and the expert method for assessing risks. It was proposed to assess groups of external and internal risks. Experts rated external risks higher than internal ones. Among external risks, subgroups of political, economic, market, legal, social, demographic, and scientific and technical risks were assessed. According to the respondents, economic risks have the greatest impact. Among the group of internal risks, it was proposed to highlight informational, organizational, scientific, financial, managerial, reputational, material and technical risks, and risks of professional liability. Experts recognized financial risks as the most influential. For further detailing the assessment of individual types of risks inherent in the economic activities of healthcare institutions and the pharmaceutical business, twelve types of risks were identified. The risks proposed for assessment are the lack of qualified personnel and financing, incorrect pricing policy and financial planning, untimely renewal of the material base, increased costs and decreased demand, significant competition and loss of customers, cyberattacks and data loss, unstable economic situation, professional risks, force majeure. Experts most highly assessed the level of impact of insufficient financing of activities. Despite the significance of risk management problems, the absence of a risk manager position in the organizational structure of the vast majority of healthcare institutions was revealed. However, almost all respondents noted a significant list of risk management measures implemented by their employers. The practical value of the study lies in assessing the risks of economic activities, identifying the most significant risks, the impact of which must be taken into account when making management decisions.

Keywords: risk, risk management, business risks, expert method, risk management measures.

Постановка проблеми. В умовах динамічності зовнішнього середовища та зростання його впливу на діяльність суб'єктів господа-

рювання необхідність управління ризиками набуває пріоритетності серед завдань стратегічного управління. Ризик-менеджмент усе

більше вимагає переходу від реактивних до проактивних методів для ефективного обґрунтування управлінських рішень, залучення до аналізу значного обсягу статистичної інформації та інструментів штучного інтелекту, прогностичних аналітичних моделей, посилення контролю за дотриманням комплаєнсу.

Процес оцінювання ризиків охоплює операції з їх виявлення, ідентифікації, опису причин появи та можливих наслідків, прогнозування результатів зміни критеріальних для прийняття управлінських рішень показників. Якісний аналіз ризиків починається з розуміння їх сутності та поділу на певні категорії, групи чи підгрупи. Таке групування дозволяє систематизувати уявлення про найбільш притаманні для організації (закладу) ризики господарської діяльності та перейти до їх кількісного оцінювання. Дослідження вагомості впливу окремих підгруп потенційних ризиків на вибір рішення шляхом застосування експертного методу набуло поширення через недоступність інформації або недостатність статистичних даних. Експертний метод часто застосовується у вигляді колективного обговорення, що дозволяє врахувати різні точки зору та підвищити обґрунтованість рішень. Саме колективний досвід і знання фахівців дозволяє збільшити параметри ефективності та якості складних рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Є. Рудніченко, Н. Гавловська, В. Красноштан досліджено сутність терміну «ризик», зазначено ранжування ризиків, притаманних медичним закладам, за категоріями (за вагомістю наслідків небезпеки) та рівнями (за ймовірністю настання) [1, с. 67]. Авторами виділено 23 види ризиків за п'ятьма класифікаційними ознаками – соціально-правові ризики, управлінські, професійні медичні, пов'язані з загрозою здоров'ю працівників та інші ризики [1, с. 68]. В. Л. Таралло досліджено специфіку ризиків загрози здоров'ю, запропоновано системний підхід в аналізі взаємного впливу соціоекологічних та біопсихологічних чинників [2, с. 96]. В. А. Цопа, О. О. Яворська, М. С. Брезіцька, С. І. Чеберячко, О. В. Дерюгін, А. В. Яворський у роботі [3, с. 18–21] виокремлюють тлумачення ризику та небезпеки, інциденту, надаючи описи моделей керування професійними ризиками згідно міжнародних стандартів. У роботі [4, с. 18] автори актуалізують термін «професійний ризик» та керування ним.

Г. Омелячак, досліджуючи процес управління ризиками підприємства, виділяє такі

елементи: ідентифікація ризиків; аналіз та оцінка; пріоритизація; планування реакції на ризики; контроль за впровадженням відповідних заходів; моніторинг; звітність та комунікація; дотримання відповідності вимогам; посилення культури усвідомлення ризику [5, с. 64–66].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значне коло публікацій з питань групування ризиків, оцінювання впливу та наслідків дії різних видів ризиків на результати діяльності організацій, залишається актуальним їх перегляд та адаптування до умов конкретної організації (закладу).

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження підходів до ідентифікації та оцінки ризиків у процесі прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності. До завдань віднесено виявлення груп та підгруп ризиків для подальшої їх оцінки експертним методом.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для ідентифікації та оцінки ризиків використовується підхід, що включає ранжування ризиків за вагомістю наслідків та частотою їх прояву. В умовах ризику експертний метод широко використовується для обґрунтування управлінських рішень, особливо коли бракує чітких емпіричних даних або ситуація є складною та багатофакторною. Формування групи фахівців для оцінки ризиків, аналізу альтернатив та прогнозування наслідків управлінських рішень є ключовим етапом у багатьох сферах, зокрема у сфері охорони здоров'я та фінансів, фармацевтичному бізнесі [7–9].

З метою виявлення особливостей оцінювання рівня ризиків, притаманних процесу прийняття управлінського рішення, серед респондентів, що задіяні у сферах діяльності, пов'язаних з охороною здоров'я та фармацевтичним бізнесом, було проведено анкетування за допомогою Google-інструментів. В опитуванні прийняв участь 61 респондент, з яких 52,5% осіб були представниками охорони здоров'я (лікарняні заклади), 16,4% працювали у сфері торгівлі фармацевтичною продукцією (аптечні заклади, мережі), 11,5% респондентів працювали у сфері освіти (медичного та фармацевтичного профілю), 1,6% осіб – представники фармацевтичного виробництва, 18% – інші сфери.

Слід зазначити, що серед опитаних класичну теорію ризику (тобто уявлення про ризик як прояв понесення ймовірних збитків

чи втрат) поділяє 54% респондентів, тоді як 46% схильні вважати ризик ймовірністю відхилення від базової мети та поставлених завдань (неокласична теорія).

Виявлені за результатами аналізу найбільш поширені ризики господарської діяльності було згруповано у групи та підгрупи. Ризики запропоновано було оцінювати за п'ятибальною системою: 5 балів – найбільший вплив; 4 бали – суттєвий вплив; 3 бали – середній рівень впливу; 2 бали – рівень нижче середнього; 1 бал – низький рівень впливу; 0 балів – вплив відсутній. У межах дослідження розглядалися дві основні групи ризиків – зовнішні (експерти оцінили їх вплив у 4 бали) та внутрішні (середня оцінка склала 3,72 бали). Однак, діапазон значущості коливався від 5 до 3,8 балів для зовнішніх ризиків та від 5 до 3,4 балів для внутрішніх ризиків за різними сферами діяльності респондентів (рис. 1).

За кожною групою ризиків було виділено підгрупи. Так, серед зовнішніх ризиків найсуттєвіший вплив мали економічні ризики – 4,49 бали (рис. 2). Тоді як вплив правових, політичних, ринкових, соціальних, науково-технічних та демографічних ризиків оцінено за середнім балом (від 3,36 до 3,87 балів).

Коливання рівня оцінки зовнішніх ризиків з урахуванням належності респондентів до різних сфер діяльності наведена у табл. 1. Представники сфери фармацевтичного виробництва найвищий бал поставили не тільки

економічним, але й політичним ризикам (5 балів), середній – соціальним та науково-технічним ризикам (3 бали). Для представників аптечних мереж високими були економічні ризики (4,5 бали), нижче середнього оцінено вплив науково-технічних ризиків (2,7 бали). Освітяни високий бал зазначили для економічних ризиків (4,42 бали) та середній – для ринкових і соціальних ризиків (3,57 бали). Респонденти, що працюють у сфері охорони здоров'я також оцінили як високий вплив економічних ризиків (4,38 бали) та середній – науково-технічних ризиків (3,41 бали). На думку представників інших сфер, також найвагомими були економічні ризики (4,73 бали), однак, нижче середнього оцінені демографічні ризики (2,82 бали).

Серед внутрішніх ризиків фінансові були відзначені експертами як найбільш впливові – 4,53 бали (рис. 3). Серед впливових ризиків також визначено управлінські, організаційні, ризики професійної відповідальності, кадрові та матеріально-технічні (від 4,3 до 4,04 бали). За середньою оцінкою респонденти визначили вплив інформаційних та репутаційних ризиків (3,94 та 3,74 бали відповідно).

Респонденти сфери виробництва як найбільш вагомими оцінили не тільки фінансові, а й репутаційні та управлінські ризики – 5 балів, а вплив інформаційних ризиків виявився середнім – 3 бали (табл. 2). Для представників торгівельної сфери вагомими були фінансові та організаційні (4,2 бали), а також управлінські ризики (4 бали), тоді як матеріально-технічні

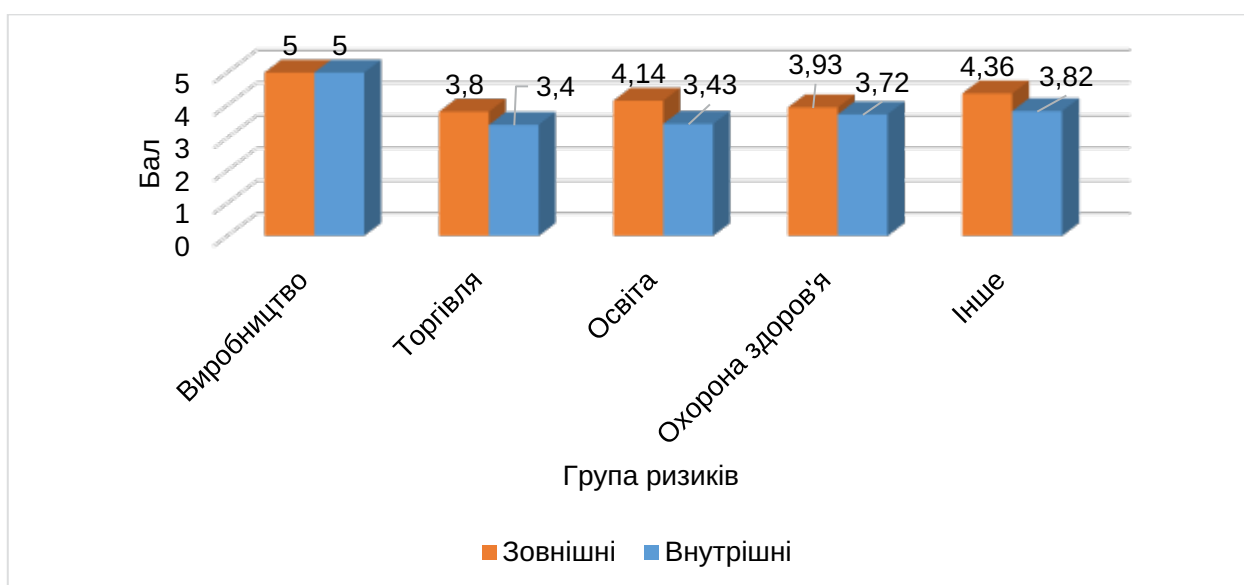


Рис. 1. Розподіл бальної оцінки груп ризиків за сферами діяльності респондентів

Джерело: сформовано автором

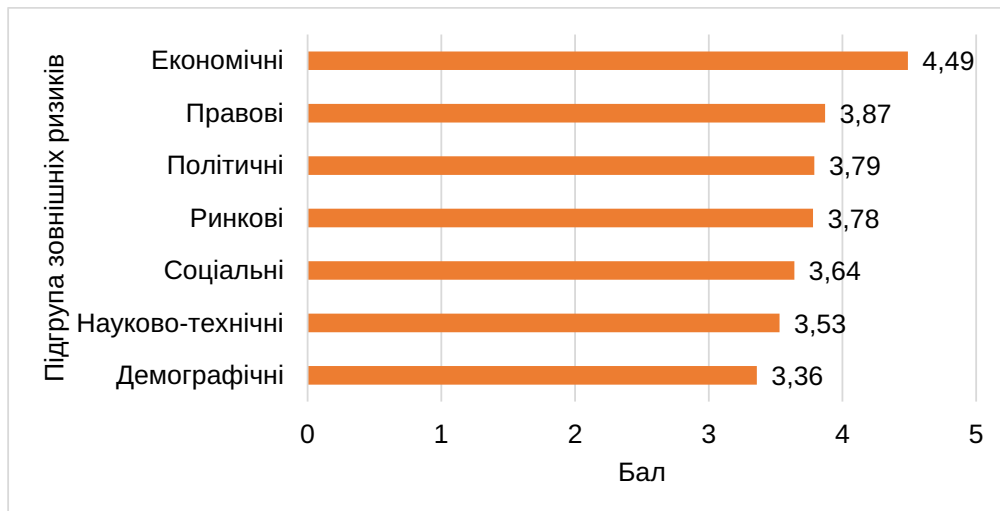


Рис. 2. Результати оцінки зовнішніх ризиків

Джерело: сформовано автором

Таблиця 1

Бальна оцінка зовнішніх ризиків за сферами діяльності експертів

Підгрупа зовнішніх ризиків	Виробництво	Торгівля	Освіта	Охорона здоров'я	Інше
Політичні	5	3	3	3,91	4,09
Економічні	5	4,5	4,42	4,38	4,73
Ринкові	4	4,3	3,57	3,66	3,73
Соціальні	3	3,8	3,57	3,59	3,64
Правові	4	3,2	3,86	3,81	4,18
Науково-технічні	3	2,7	3,71	3,41	4
Демографічні	4	2,9	4	3,47	2,82

Джерело: сформовано автором

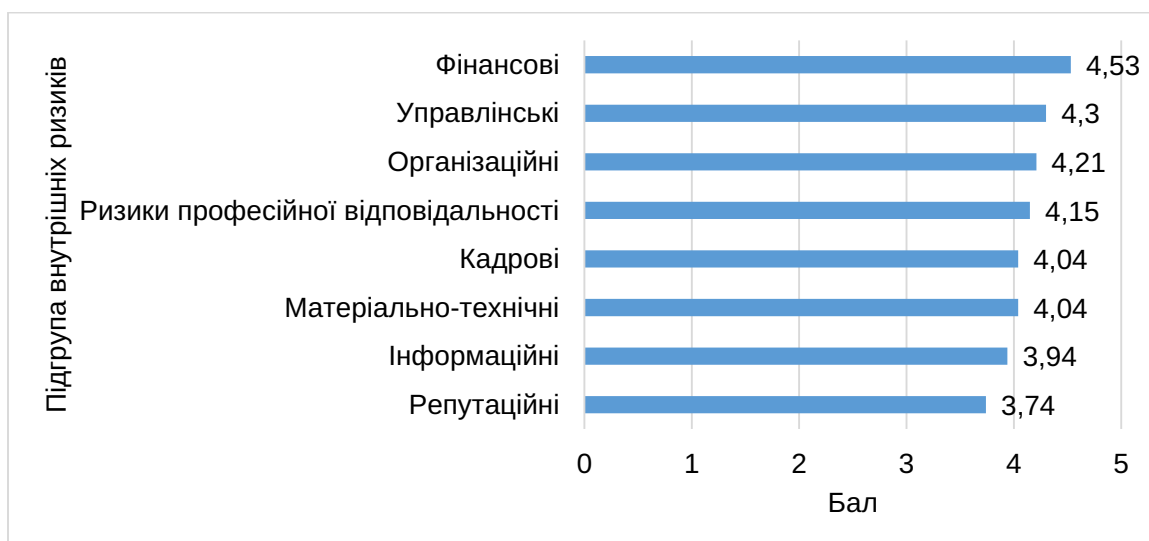


Рис. 3. Результати оцінки підгрупи внутрішніх ризиків

Джерело: сформовано автором

ризиків оцінено у 3 бали (середній вплив). Експерти сфери освіти погоджуються з найвищою оцінкою впливу фінансових ризиків (5 балів), однак, доволі високо оцінюють також управлінські (4,71 бали), кадрові та матеріально-технічні (4,57 бали) ризики, зазначаючи як менш вагомі репутаційні ризики (3,71 бали – середній рівень впливу). Представники сфери охорони здоров'я оцінили більшість ризиків у діапазоні від середнього до вище середнього балу, зазначаючи як найбільш значущі фінансові ризики (4,53 бали), як менш значні – репутаційні (3,84 бали). Оцінка експертів інших сфер діяльності дещо відрізнялася від попередніх, оскільки найбільший бал отримали ризики професійної відповідальності (4,82 бали), найменший – репутаційні ризики (3,55 бали).

Також було досліджено окремі види ризиків, притаманних господарській діяльності організацій, закладів охорони здоров'я та фармацевтичного бізнесу (рис. 4). Респонденти підтвердили свою оцінку вагомості фінансових ризиків, зазначивши високий рівень впливу ризику недостатнього фінансування (4,3 бали), ризику неправильного фінансового планування (4,15 бали). Також високо оцінено ризик недостатності кваліфікованих кадрів (4,04 бали) та ризик нестабільної економічної ситуації (4 бали). Найменшу бальну оцінку набрав ризик зниження попиту (3,64 бали – середній рівень).

Діапазон коливань оцінок за сферами діяльності респондентів надано у табл. 3. Експерти, що належать до виробничої сфери, практично за всіма видами ризиків передбачають суттєвий або вагомий вплив (4 – 5 балів). Менш схильними до високої оцінки окремих видів ризиків були представ-

ники сфери торгівлі, оцінивши як середні більшість видів ризиків. Максимальний бал отримав ризик значної конкуренції та втрати клієнтів (4,4 бали), найменший – професійні ризики (2,6 бали). Для освітян найсуттєвішими є ризики недостатнього фінансування (4,29 бали), недостатності кваліфікованих кадрів та зниження попиту (4,14 бали), найменш значущім – ризик неправильної цінової політики (3,29 бали). Для представників охорони здоров'я також найбільш важливим є ризик недостатнього фінансування, вплив якого оцінено у 4,31 бали. Найменший бал отримав ризик зниження попиту – 3,59 бали. Респонденти інших сфер діяльності найбільший бал поставили ризику недостатності кваліфікованих кадрів (4,55 бали), найменший – ризику зниження попиту (2,91 бали).

Серед додаткових видів ризиків (які не було запропоновано оцінити в анкеті), притаманних діяльності організації чи закладу респондентів, також експерти зазначили:

- транспортні (сфера виробництва);
- ризики роботи із донорами та міжнародними організаціями, втрата або пошкодження біоматеріалу, ризики порушення правил безпеки праці, конфлікти в колективі (сфера охорони здоров'я);
- етичні ризики (торгівля);
- невідповідність сервісу стандартам (інші сфери).

Незважаючи на доволі високу оцінку впливу ризиків на результати діяльності, 72,1% респондентів зазначили відсутність посади ризик-менеджера в організаційній структурі свого закладу (організації), 8,2% зазначили наявність такого фахівця, 19,7% визнали необхідність у цьому питанні.

Таблиця 2

Бальна оцінка підгрупи внутрішніх ризиків за сферами діяльності експертів

Підгрупа внутрішніх ризиків	Виробництво	Торгівля	Освіта	Охорона здоров'я	Інше
Репутаційні	5	3,6	3,71	3,84	3,55
Інформаційні	3	3,4	3,86	3,97	4,09
Матеріально-технічні	4	3	4,57	4,19	3,73
Кадрові	4	3,9	4,57	3,97	3,82
Ризики професійної відповідальності	4	3,6	4	4,22	4,82
Організаційні	4	4,2	4,29	4,06	4,27
Управлінські	5	4	4,71	4,25	4,73
Фінансові	5	4,2	5	4,53	4,64

Джерело: сформовано автором

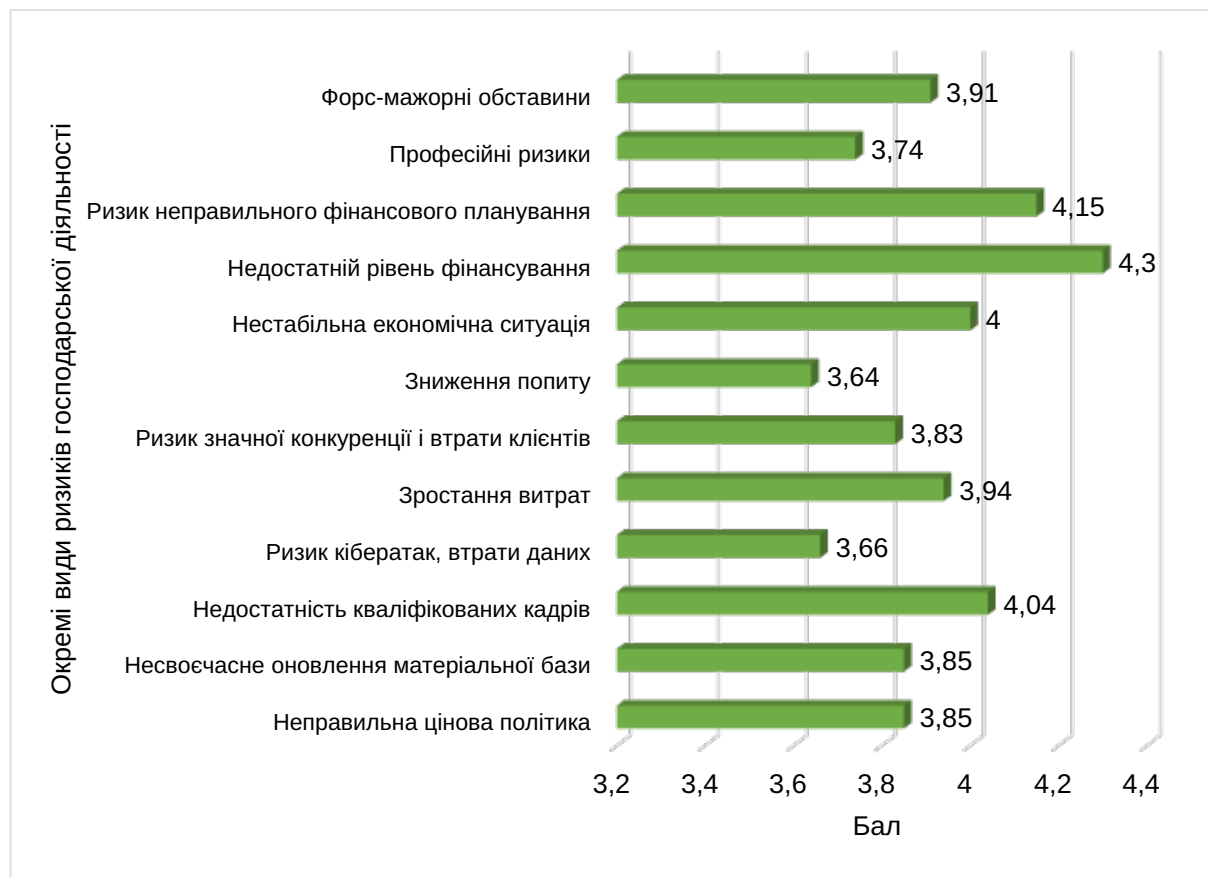


Рис. 4. Результати оцінки окремих видів ризиків

Джерело: сформовано автором

Таблиця 3

Бальна оцінка окремих груп ризиків за сферами діяльності експертів

Окремі види ризиків господарської діяльності	Виробництво	Торгівля	Освіта	Охорона здоров'я	Інше
Неправильна цінова політика	5	3,8	3,29	3,97	3,73
Несвоєчасне оновлення матеріальної бази	4	3,2	3,86	3,78	4,45
Недостатність кваліфікованих кадрів	4	3,3	4,14	4,09	4,55
Ризик кібератак, втрати даних	4	3,4	3,57	3,78	4,18
Зростання витрат	4	3,7	3,86	4,09	3,73
Ризик значної конкуренції і втрати клієнтів	4	4,4	3,71	3,91	3,18
Зниження попиту	5	3,7	4,14	3,59	2,91
Нестабільна економічна ситуація	5	3,7	4	3,94	4,27
Недостатній рівень фінансування	4	3,3	4,29	4,31	4,45
Ризик неправильного фінансового планування	4	3,5	3,86	4,16	4,18
Професійні ризики	4	2,6	3,71	3,78	4,18
Форс-мажорні обставини	5	3,7	3,57	3,75	4,09

Джерело: сформовано автором

У разі наявності ризик-менеджера респонденти зазначили, як основні функції його роботи, інформування керівництва та відповідальних осіб щодо потенційних ризиків та їх запобігання, постійний процес виявлення та оцінювання ризиків, розроблення політики управління ризиками, підвищення обізнаності співробітників з питань ризик-менеджменту, проведення тренінгів, сприяння стимулюванню впровадження протиризикових заходів, мотивація до моніторингу стану ризиків, змін зовнішнього та внутрішнього середовища тощо.

У більшості організацій (закладів) управління ризиками здійснюється керівниками служб або фахівцями за відповідними напрямками діяльності. Серед заходів щодо управління ризиками у своїх організаціях (закладах) респонденти виділили: періодичну оцінку ризиків керівним складом; постійний аналіз ризиків і варіантів вирішення можливих ситуацій з боку менеджерів середньої ланки; проведення стрес-тренувань, додаткових тренінгів та навчань персоналу для зменшення та контролю ризиків, гнучке заміщення спеціалістів; зміну робочих процесів, оновлення технологій; розробку матриці ризиків та заходів щодо мінімізації їх впливу, проведення постійного моніторингу ризиків, контроль основних показників та виявлення будь-яких відхилень від норм; проведення внутрішніх перевірок (аудитів), розроблення превентивних заходів, постійне спостереження за ризиками та ефективністю впроваджених заходів; дотримання

політики безпеки та внутрішніх правил, впровадження інформаційного сповіщення щодо небезпеки; фінансування з кількох джерел, контроль цінової політики.

Висновки. Одним із критеріїв обґрунтування кращого варіанта управлінського рішення є рівень ризикованості. При цьому розглядаються як потенційні ризики (базове прогнозоване значення рівня впливу), так і показники ефективності запобігання тим чи іншим видам ризиків. Невизначеність результатів діяльності та мінливість умов функціонування організацій активізують розроблення заходів з управління ризиками. Значний перелік видів ризиків потребує їх систематизації з боку менеджерів, розроблення адаптованих до конкретного суб'єкта господарювання підходів до оцінювання впливу ризиків. Як показало анкетування, більшість базових підгруп та видів ризиків оцінена респондентами як суттєві, тобто потребують ретельного, постійного моніторингу та розроблення організаційних, технічних чи економічних заходів щодо негативних наслідків настання ризикових подій. Системний підхід до управління ризиками вимагає зосередження такої роботи у функціональних обов'язках відповідного фахівця. Але, навіть у разі відсутності посади ризик-менеджера, доцільним є забезпечення ефективних комунікативно-інформаційних потоків щодо управління ризиками з урахуванням особливостей організаційної структури управління, наявних положень, посадових інструкцій, стандартних операційних процедур, процесів тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Рудніченко Є., Гавловська Н., Красноштан В. Ранжування видів ризику в залежності від вагомості наслідків небезпеки зовнішнього та внутрішнього середовища організацій. *Modelling the development of the economic systems*. 2021. № 1. С. 66–70. URL: <https://doi.org/10.31891/mdes/2021-1-8> (дата звернення: 18.12.2025).
2. Таралло В.Л. Фактори ризику: методика визначення, оцінка, використання в охороні здоров'я. Україна. *Здоров'я нації*. 2019. № 1(54). С. 92–98.
3. Цопа В.А., Яворська О.О., Брезіцька М.С., Чеберячко С.І., Дерюгін О.В., Яворський А.В. Аналіз моделей керування професійними ризиками за міжнародними стандартами. *Проблеми охорони праці в Україні*. 2022. № 38(3–4). С. 16–24. URL: [https://doi.org/10.36804/nndipbor.38\(3-4\).2022.16-24](https://doi.org/10.36804/nndipbor.38(3-4).2022.16-24) (дата звернення: 19.12.2025).
4. Цопа В.А., Чеберячко С.І., Яворська О.О., Дерюгін О.В., Брезіцька М.С., Бехтер О.А. Аналіз термінології управління ризиками в системах управління охороною здоров'я та безпекою працівників. *Проблеми охорони праці в Україні*. 2024. № 40(1–2). С. 10–21. URL: <https://doi.org/10.36804/nndipbor.40-1-2.2024.10-21> (дата звернення: 19.12.2025).
5. Омельчак Г. Парадигма процесу управління ризиками підприємств в сучасних умовах. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. 2025. № 4(4). С. 62–70. URL: <https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20250404.06> (дата звернення: 19.12.2025).
6. Ultimate Guide to AI Risk Scoring in Healthcare. Censinet. URL: <https://www.censinet.com/perspectives/ultimate-guide-to-ai-risk-scoring-in-healthcare> (дата звернення: 19.12.2025).

7. Jeynes C., Clifford N., Callaghan I., Thorpe N., Crosbie B., Forsyth K., Fazel S., Whiting D. Collaborative risk assessment and management planning in secure mental health services in England: protocol for a realist review. 2025. *BMJ Open*. № 15. URL: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-099747> (дата звернення: 19.12.2025).
8. Biju A., Thomas A., Thasneem J. Examining the research taxonomy of artificial intelligence, deep learning & machine learning in the financial sphere – a bibliometric analysis. URL: <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01673-0> (дата звернення: 19.12.2025).
9. Doyle M., Grundy A., McGleenan K., Nash M., Deering, K. Clinical Risk Management in Mental Health Services: 10 Principles for Best Practice. *International journal of mental health nursing*. 2024. № 34. URL: <https://doi.org/10.1111/inm.13458> (дата звернення: 19.12.2025).

REFERENCES:

1. Rudnichenko Ye., Havlovska N., & Krasnoshtan V. (2021). Ranzhuvannia vydiv ryzyku v zalezhnosti vid vahomosti naslidkiv nebezpeky zovnishnoho ta vnutrishnoho seredovyshcha orhanizatsii [Ranking of risk types depending on the severity of the consequences of the danger of the external and internal environment of organizations]. *Modelling the development of the economic systems*, vol. 1, pp. 66–70. Available at: <https://doi.org/10.31891/mdes/2021-1-8> (accessed December 18, 2025).
2. Tarallo V.L. (2019). Faktory ryzyku: metodyka vyznachennia, otsinka, vykorystannia v okhoroni zdorovia [Risk factors: methods of identification, assessment, use in health care]. *Ukraina. Zdorovia natsii – Ukraine. Health of the nation*, vol. 1(54), pp. 92–98.
3. Tsopa V.A., Yavorska O.O., Brezitska M.S., Cheberiachko S.I., Deriuhin O.V., & Yavorskyi A.V. (2022). Analiz modelei keruvannia profesiinym ryzykamy za mizhnarodnymy standartamy [Analysis of occupational risk management models according to international standards]. *Problemy okhorony pratsi v Ukraini – Occupational health and safety problems in Ukraine*, vol. 38(3–4), pp. 16–24. Available at: [https://doi.org/10.36804/nndipbop.38\(3-4\).2022.16-24](https://doi.org/10.36804/nndipbop.38(3-4).2022.16-24) (accessed December 19, 2025).
4. Tsopa V.A., Cheberiachko S.I., Yavorska O.O., Deriuhin O.V., Brezitska M.S., Bekhter O.A. (2024). Analiz terminolohii upravlinnia ryzykamy v systemakh upravlinnia okhoronoiu zdorovia ta bezpekoiu pratsivnykiv [Analysis of risk management terminology in occupational health and safety management systems]. *Problemy okhorony pratsi v Ukraini – Occupational health and safety problems in Ukraine*, vol. 40(1–2), pp. 10–21. Available at: <https://doi.org/10.36804/nndipbop.40-1-2.2024.10-21> (accessed December 19, 2025).
5. Omelchak H. (2025). Paradyhma protsesu upravlinnia ryzykamy pidpriemstv v suchasnykh umovakh [Paradigm of the enterprise risk management process in modern conditions]. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*, vol. 4(4), pp. 62–70. Available at: <https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20250404.06> (accessed December 19, 2025).
6. Ultimate Guide to AI Risk Scoring in Healthcare. Censinet. Available at: <https://www.censinet.com/perspectives/ultimate-guide-to-ai-risk-scoring-in-healthcare> (accessed December 19, 2025).
7. Jeynes C., Clifford N., Callaghan I., Thorpe N., Crosbie B., Forsyth K., Fazel S., Whiting D. (2025). Collaborative risk assessment and management planning in secure mental health services in England: protocol for a realist review. *BMJ Open*, vol. 15. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-099747> (accessed December 19, 2025).
8. Biju A., Thomas A., Thasneem J. Examining the research taxonomy of artificial intelligence, deep learning & machine learning in the financial sphere – a bibliometric analysis. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01673-0> (accessed December 19, 2025).
9. Doyle M., Grundy A., McGleenan K., Nash M., Deering, K. (2024). Clinical Risk Management in Mental Health Services: 10 Principles for Best Practice. *International journal of mental health nursing*, vol. 34. Available at: <https://doi.org/10.1111/inm.13458> (accessed December 19, 2025).