

**С. Е. КУЧИНА, Т. В РОМАНЧИК, Ю. Р. ДАШКО**  
**ПРОЦЕС УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРИ ОБГРУНТУВАННІ ЕКОНОМІЧНИХ РІШЕНЬ**

В умовах ринкових відносин для збереження та зміцнення своїх конкурентних позицій підприємства вимушені впроваджувати технічні нововведення і приймати сміливі нестандартні рішення. Такі дії супроводжуються високим рівнем ризику, що здатний знизити рівень стійкості будь-якої економічної системи. Метою статті є дослідження загальної схеми управління ризиками. В задачі дослідження входить розгляд основних підходів до визначення ризиків, методів їх оцінювання та важливих аспектів щодо обґрунтування рішень з метою зниження ймовірності втрат. Для цього в статті надано характеристику кожного етапу управління ризиками, проаналізовано методи виявлення та ідентифікації ризиків, надано основні характеристики найбільш поширених в практиці управління ризиками кількісних та якісних методів. Визначено, що підприємницький ризик пов'язаний з дією як зовнішніх, так і внутрішніх факторів. Розглянуто найбільш важливі з ризикоутворюючих чинників, а також методи виявлення та ідентифікації ризиків. Приділено увагу сутності якісного та кількісного аналізу ризиків та методам, що найчастіше застосовуються з цією метою. Підкреслено, що якісний аналіз дозволяє визначити фактори і потенційні області ризику, виявити можливі його види. Кількісний аналіз дозволяє чисельно виміряти вплив факторів ризику на ефективність діяльності підприємства. Надано основні характеристики найбільш поширених в практиці управління ризиками кількісних методів. З метою визначення допустимого рівня втрат і границь ризику розглянуто поняття коефіцієнту ризику, який дозволяє визначити ступень обґрунтованості ризикових дій. Охарактеризовано ступінь безпечності діяльності підприємства залежно від значення коефіцієнта ризику. Підкреслено, що повністю уникнути ризику в умовах невизначеності діяльності підприємства неможливо, однак, при правильних і вмілих діях керівництва підприємства ймовірність ризику може бути значно знижена.

**Ключові слова:** ризик; управління ризиками; кількісні та якісні методи оцінки ризиків; моніторинг; коефіцієнт ризику.

**С. Э. КУЧИНА, Т. В РОМАНЧИК, Ю. Р. ДАШКО**  
**ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРИ ОБОСНОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

В условиях рыночных отношений для сохранения и укрепления своих конкурентных позиций предприятия вынуждены внедрять технические новшества и принимать смелые нестандартные решения. Такие действия сопровождаются высоким уровнем риска, способным снизить уровень устойчивости любой экономической системы. Целью статьи является исследование общей схемы управления рисками. В задачи исследования входит рассмотрение основных подходов к определению рисков, методов их оценки и важных аспектов в обосновании решений с целью снижения вероятности потерь. Для этого в статье охарактеризован каждый этап управления рисками, проанализированы методы выявления и идентификации рисков, представлены основные характеристики наиболее распространенных в практике управления рисками количественных и качественных методов. Определено, что предпринимательский риск связан с действием как внешних, так и внутренних факторов. Рассмотрены наиболее важные из рискообразующих факторов, а также методы выявления и идентификации рисков. Уделено внимание сущности качественного и количественного анализа рисков и методам, наиболее часто применяемым для этой цели. Подчеркнуто, что качественный анализ позволяет определить факторы и потенциальные области риска, выявить возможные его виды. Количественный анализ позволяет численно измерить влияние факторов риска на эффективность деятельности предприятия. Представлены основные характеристики наиболее распространенных в практике управления рисками количественных методов. С целью определения допустимого уровня потерь и границ риска рассмотрено понятие коэффициента риска, который позволяет определить степень обоснованности рискованных действий. Охарактеризована степень безопасности деятельности предприятия в зависимости от значения коэффициента риска. Подчеркнуто, что полностью избежать риска в условиях неопределенности деятельности предприятия невозможно, однако, при правильных и умелых действиях руководства предприятия вероятность риска может быть значительно снижена.

**Ключевые слова:** риск; управление рисками; количественные и качественные методы оценки рисков; мониторинг; коэффициент риска

**S. E. KUCHINA, T. V. ROMANCHIK, Y. R. DASHKO**  
**RISK MANAGEMENT PROCESS IN JUSTIFICATION OF ECONOMIC DECISIONS**

In the conditions of market relations, in order to maintain and strengthen their competitive positions, enterprises are forced to introduce technical innovations and make bold non-standard decisions. Such actions are accompanied by a high level of risk that can reduce the level of stability of any economic system. The aim of the article is to study the general scheme of risk management. The objectives of the study include consideration of the main approaches to determining risks, methods of their assessment and important aspects in justifying decisions in order to reduce the likelihood of losses. For this purpose, the article describes each stage of risk management, analyzes methods for identifying and identifying risks, presents the main characteristics of the most common quantitative and qualitative methods in risk management. It has been determined that entrepreneurial risk is associated with the action of both external and internal factors. The most important risk-forming factors, as well as methods of identifying and identifying risks, are considered. Attention is paid to the essence of qualitative and quantitative risk analysis and the methods most often used for this purpose. It is emphasized that the qualitative analysis allows to determine the factors and potential areas of risk, to identify its possible types. Quantitative analysis allows you to numerically measure the impact of risk factors on the efficiency of an enterprise. The main characteristics of the most common quantitative methods in risk management practice are presented. In order to determine the permissible level of losses and risk boundaries, the concept of a risk coefficient is considered, which allows one to determine the degree of validity of risk actions. The degree of safety of the enterprise is characterized depending on the value of the risk coefficient. It is emphasized that it is impossible to completely avoid risk in conditions of uncertainty of the company's activities, however, with the correct and skillful actions of the company's management, the probability of risk can be significantly reduced.

**Keywords:** risk; risk management; quantitative and qualitative methods of risk assessment; monitoring; risk ratio

**Вступ.** Подолання кризових явищ в економіці України та подальший розвиток ринкових відносин потребує підвищення рівня стійкості економічної системи в цілому та її найважливіших елементів – підприємств. Негативним фактором, що знижує рівень стійкості будь-якої економічної системи є ризик,

дослідження інструментарію управління яким сьогодні є актуальним науковим завданням.

**Постановка проблеми** Проблема управління ризиками у підприємницькій діяльності розглядаються у фундаментальних роботах Р. Кантільона, Ф. Х. Найта, А. Сміта, І. Г. Тюнена. Серед сучасних

зарубіжних економістів, зокрема російських, що досліджують проблему ризику у підприємстві, є Р. Баззел, Т. Бачкаї, Т. Марковиц, П. Мюллер, У. Шарп, А. П. Альгін, І. Т. Балабанов, В. П. Буянов, Г. Б. Клейнер, Т. С. Клебанов, В. С. Романов. Визначення ризику та характеристика методів управління ним знайшли відображення і в роботах українських економістів: В. Андрійчука, В. В. Вітлінського, П. І. Верченко, С. І. Наконечного, Г. І. Великоіваненка, Н. М. Внукової, О. А. Войни, Н. І. Машиної, М. С. Клапківа, А. О. Сігайова, М. В. Голованенка, Л. І. Михайлової, Д. М. Стеценка та інших.

Незважаючи на те, що вивченню питань управління ризиком присвячено значну кількість праць українських і зарубіжних науковців, варто відмітити, що проблема формування системи ефективного антиризикового менеджменту промислового підприємства не є остаточно вирішеною. Зазначене зумовлює об'єктивну потребу у ґрунтовних теоретичних та практичних дослідженнях у цьому напрямку

**Результати дослідження.** Успіх у бізнесі залежить від правильно обраної стратегії розвитку, у тому числі і у маркетингової діяльності. Щоб вижити в умовах ринкових відносин, потрібно наважуватися на впровадження технічних нововведень і на сміливі нетривіальні дії, а це підсилює ризик [1]. Здійснення маркетингової діяльності відбувається в умовах значної невизначеності ситуації, на яку впливає як зовнішнє, так і внутрішнє маркетингове середовище.

Розглянемо загальну схему управління ризиками, яка включає в себе ряд етапів, а також зміст кожного етапу [2]:

I етап: ідентифікація ризиків;

II етап: оцінка ризиків (якісний і кількісний) аналіз;

III етап: визначення допустимого рівня та границь ризику;

IV етап: моніторинг і управління ризиками.

У «Стандартах управління ризиками» Federation of Risk Management Associations (FERMA) дається таке визначення процесу ідентифікації: «Ідентифікація ризиків - це процес виявлення схильності організації до невідомості, що передбачає наявність повної інформації про організацію, ринок, законодавство, соціальне, культурне та політичне оточення організації, а також про стратегію її розвитку і операційну діяльність, включаючи інформацію про погрози і можливості досягнення поставлених цілей» [3]. При виявленні ризиків визначаються всі ризики, властиві досліджуваній системі. Головне - не пропустити важливих обставин і докладно описати всі істотні ризики.

Підприємницький ризик, як відомо, може бути викликаний як зовнішніми так і внутрішніми факторами. Найбільш важливі зовнішні та внутрішні фактори представлені у табл. 1.

Ідентифікація факторів ризику може здійснюватися в розрізі конкретної операції або для деякої сфери діяльності.

Методи виявлення та ідентифікації ризиків дуже різноманітні і базуються на різних способах отримання інформації по аналізованих об'єктах. Найпоширеніші з них такі [4]:

- анкетування;
- запитальники;
- інтерв'ю;
- метод «спонтанного» визначення / виявлення ризиків;
- аналіз фінансової та управлінської документації;
- галузевий аналіз;
- аналіз розвитку сценаріїв.

Таблиця 1 – Перелік зовнішніх та внутрішніх факторів ризику

Зовнішні фактори	Внутрішні фактори
інфляція	досвід попередньої діяльності підприємства
зміни банківських відсоткових ставок та умов кредитування	накази і розпорядження керівництва
податкові ставки	рівень кваліфікації і обізнаності персоналу підприємства
митні збори	спеціалізація і сфери діяльності підприємства
зміни у трудовому законодавстві	рівень розвитку системи внутрішнього інформаційного забезпечення управлінського персоналу
зміни у відношенні до власності і оренди	наявність внутрішніх методик виявлення і оцінки ризиків на підприємстві

Практично всі перераховані вище методи виявлення та ідентифікації ризиків промислових підприємств можуть використовуватися на мікрорівні, але для мезорівня підходить тільки метод галузевого аналізу. Представлені методи, в основному, орієнтовані на виявлення і діагностування виробничих і фінансових ризиків. Як недолік застосування цих методів можна назвати їх суб'єктивність. Треба також підкреслити, що кожен з перерахованих вище методів виявляє і ідентифікує тільки певні види ризиків і для отримання повної картини необхідно застосування декількох методів.

II етап передбачає якісний та кількісний аналіз ризиків.

Якісний аналіз дозволяє визначити фактори і потенційні області ризику, виявити можливі його види. Крім того, якісний аналіз передбачає опис можливих збитків, їх вартісну оцінку і опис заходів по зниженню або запобіганню ризику. У процесі якісного аналізу важливо не тільки установити усі види ризиків, але й бажано виявити можливі втрати ресурсів при виникненні ризикових подій.

До найпоширеніших методів, які використовуються у процесі якісного аналізу, належать: метод експертних оцінок; метод аналогії; аналіз доречності витрат; аналіз документації по проекту; мозковий штурм; метод Дельфі; діаграма

Ішикави; SWOT-аналіз; складання та аналіз карт технологічних потоків виробничих процесів і ін.

Завершується процес якісного аналізу віднесенням ризиків до однієї з категорій [2,3]:

1) відомі ризики: природа чинників відома, наслідки можуть бути оцінені з високою точністю (достовірністю). Типові приклади відомих ризиків - невиконання робіт до встановленого терміну, отримання штрафів, втрата частини матеріальних ресурсів в результаті розкрадань і ін. Ці ризики можуть бути ідентифіковані в процесі аналізу статистичної та бухгалтерської звітності. Дії з управління цими ризиками можна віднести до рішень, що приймаються в умовах невизначеності;

2) передбачувані ризики: фактори ризику задані законами розподілу і їх параметрами, можливість їх прояву доводить досвід. Прикладами таких ризиків є ризики договорів на поставку матеріалів, комплектуючих, сировини до завершення переговорів, ризики укладання контрактів зі споживачами, ризик зниження продуктивності праці в результаті звільнення співробітників і ін. Рішення з приводу проведення подібних операцій приймаються в умовах часткової невизначеності;

3) непередбачені ризики: інформація за такими чинниками ризику відсутня або дуже мала. Це такі загрози підприємницької діяльності, які не можна спрогнозувати, наприклад змінення політичної обстановки, зміна засновників, зміни банківської політики. Рішення по цих ризиках приймаються в умовах повної невизначеності або з використанням евристичних методів.

Прикладами традиційних евристичних процедур є різні експертизи, консиліуми, наради і ін., результатом яких є експертні оцінки стану об'єкта дослідження.

Основне завдання кількісного підходу полягає в чисельному вимірі впливу факторів ризику на поведінку критеріїв ефективності діяльності підприємства.

До групи кількісних методів оцінки ризику належать: метод коригування ставки дисконтування; метод достовірних еквівалентів (коефіцієнтів достовірності); аналіз точки беззбитковості (метод бар'єрних точок); аналіз чутливості критеріїв ефективності; метод сценаріїв; аналіз імовірнісних розподілу потоків платежів; дерево рішень; імітаційне моделювання (метод Монте-Карло); Байєсові мережі; моделі оцінки реальних опціонів; методи, що базуються на теорії нечітких множин та ін.

Основні характеристики найбільш поширених в практиці управління ризиками кількісних методів [5-11]:

1) Експертні (мозковий штурм, Делфі, контрольні листи тощо) - полягають у можливості використання досвіду експертів в процесі аналізу ризиків й урахування впливу різноманітних якісних чинників. Застосовуються як допоміжні або у випадках відсутності достатньої інформації для використання інших методів (розрахунково-аналітичних, статистичних та ймовірнісних). В цілому характеризуються низькою достовірністю результатів оцінки.

2) Аналіз сценаріїв, дерево рішень - ефективні при оцінці ризиків, які, як випадкові процеси, характеризують дискретний простір станів об'єкта ризику, а кожний стан може бути охарактеризований ймовірністю його настання та матеріальним результатом, який є наслідком цього стану. Методи є простими у застосуванні. Часто використовується графічна візуалізація досліджуваної проблеми.

Для проведення сценарного аналізу пропонується [12] методика, що дозволяє враховувати всі можливі сценарії розвитку. Пропонується наступний алгоритм сценарного аналізу:

а) використовуючи аналіз чутливості, визначаються ключові фактори

б) розглядаються можливі ситуації й сполучення ситуацій, обумовлені коливаннями цих факторів. Для цього рекомендується будувати "дерево сценаріїв".

в) методом експертних оцінок визначаються ймовірності кожного сценарію.

г) по кожному сценарію з урахуванням його ймовірності розраховується NPV проекту, у результаті чого виходить масив значень NPV

д) на основі даних масиву розраховуються критерії ризику.

Рекомендується використовувати сценарний аналіз тільки в тих випадках, коли кількість сценаріїв звичайна, а значення факторів дискретні. Якщо ж кількість сценаріїв дуже велика, а значення факторів безперервні, рекомендується застосовувати імітаційне моделювання.

3) Статистичні та ймовірнісні - вимагають значного масиву достовірної інформації щодо кількісних ознак об'єкта ризику. Достатньо висока достовірність результатів оцінки. Є одними з найпоширеніших методів кількісної оцінки ризиків.

4) Теорії ігор - вимагають інформації щодо кількісних ознак об'єкта ризику: ймовірностей відповідних станів та очікуваних матеріальних результатів. Показники (критерії) є, передусім, не кількісною характеристикою ризику, а основою прийняття управлінських рішень.

5) Доцільності витрат - використовуються, головним чином, при оцінці ефективності заходів, спрямованих на управління (мінімізацію) ризиків. Метод є розрахунково-аналітичним, а тому забезпечує високу достовірність результатів оцінки.

6) Аналіз чутливості - відбувається при «послідовно-одичинній» зміні кожної перемінної: тільки одна з перемінних змінює значення, на основі чого перераховується нове значення використовуюваного критерію (наприклад, критерію чистого дисконтованого прибутку (NPV)). Метод забезпечує високу достовірність результатів оцінки.

7) Імітаційне моделювання. Ефективність методу значною мірою залежить від кількості прогонів моделі, а отже можливостей обчислювальної техніки. Передумови застосування методу аналогічні до статистичних та ймовірнісних, але результати розрахунків дають можливість прийняття управлінських рішень на якісно новому рівні (виділення різних типів ризиків, дослідження можливих відказів системи тощо). Перспективним є

сумісне використання методу з апаратом нечіткої логіки.

8) Точка безбитковості. Метод застосовується при дослідженні ризиків операційної діяльності, є простим, в цілому не вимагає глибокого ретроспективного аналізу об'єкта ризику та дозволяє отримати достовірні дані щодо загальної ризикованості операційної діяльності підприємства.

9) R-аналіз - використовується широке коло показників, що дає можливість отримання комплексної оцінки рівня ризикованості діяльності об'єкта. Розрахунки проводяться на основі даних фінансової та статистичної звітності об'єкта, що забезпечує високий рівень достовірності кінцевих оцінок ризику.

10) Моделі оцінки загрози банкрутства. На основі розрахунку групи фінансових показників визначається ймовірність (потенційна загроза) банкрутства об'єкта оцінки протягом визначеного терміну. В умовах вітчизняної економіки та правового поля моделі та відповідні показники не демонструють достовірності отриманих оцінок та вимагають значної адаптації.

Отже, кількісний аналіз спрямований на те, щоб кількісно оцінити ризики, провести їх аналіз та порівняння.

III етап - визначення допустимого рівня втрат і границь ризику, характеризується можливістю визначення ступеню допустимості ризику, за гранню якої ризик перетворюється в безрозсудність. Для кількісної оцінки рівня втрат вводять поняття коефіцієнту ризику.

Коефіцієнт ризику (Н) - співвідношення можливих втрат до розміру власних засобів підприємства [12].

Кожна з областей ризику характеризується різними значеннями коефіцієнта ризику.

1) Безризикова область характеризується відсутністю будь-яких втрат при здійсненні операцій з гарантією отримання, як мінімум, розрахункового прибутку. Теоретично прибуток підприємства при виконанні господарської діяльності не обмежений. Коефіцієнт ризику  $H = 0$ .

2) Область мінімального ризику характеризується рівнем втрат, що не перевищує розміри чистого прибутку. Коефіцієнт ризику  $H = 0-25\%$ . У цій області можливе: здійснення операцій з цінними паперами; отримання необхідних позик, гарантованих урядом України; участь у виконанні робіт по будівництву будівель, споруд тощо, які фінансуються державними органами. Підприємство ризикує тим, що в результаті своєї діяльності в гіршому випадку не отримає чистого прибутку і не зможе виплатити дивіденди по випущених цінних паперах. Можливі випадки незначної втрати, але основна частина чистого прибутку буде одержана.

3) Область підвищеного ризику характеризується рівнем втрат, що не перевищує розміри розрахункового прибутку. Коефіцієнт ризику  $H = 25-50\%$ . У цій області можливе здійснення виробничої діяльності підприємством за рахунок отриманих кредитів в інвестиційних банках терміном до одного року, за мінусом позик, гарантованих урядом. Підприємство ризикує у грошовому випадку здійснити

перекриття всіх витрат (рентні платежі, комунальні платежі, накладні витрати та ін.), а в кращому – отримає прибуток, набагато менший розрахункового рівня.

4) Область критичного ризику – можливі втрати, величина яких перевищує розрахунковий прибуток, але не перебільшує загальної величини валового прибутку. Коефіцієнт ризику  $H = 50-75\%$ . У цій області підприємство може здійснювати різні види лізингу: оперативний (підприємства, фірми-виробники не реалізують свою продукцію, а передають її в оренду); лізинг нерухомості (передача в оренду машин та устаткування різними підприємствами і фірмами терміном від 2 до 6 років); вкладати фінансові інвестиції в придбання цінних паперів інших акціонерних товариств і підприємств. Такий ризик небажаний, оскільки фірма ризикує втратити всю виручку від даної операції.

5) Область неприпустимого ризику – можливі втрати, близькі до розміру власних коштів, тобто коли настає повне банкрутство фірми. У цьому випадку прострочена заборгованість по позиках складає 100%. Великий ризик, пов'язаний з вкладанням грошових коштів і майна під заставу на отримання банківських кредитів. Коефіцієнт ризику  $H = 75-100\%$ .

Наведені значення коефіцієнта ризику є нормованими значеннями, що характеризують певний рівень втрат.

Таким чином, перш ніж прийняти рішення про ризиковану операцію, підприємець повинен [2]:

- 1) визначити максимальний обсяг втрат по даному ризику або групі ризиків;
- 2) зіставити його з обсягом вкладеного капіталу;
- 3) порівняти його з усіма власними фінансовими ресурсами (майновим станом);
- 4) визначити, чи не призведуть втрати капіталу до банкрутства.

IV етап - моніторинг і управління ризиками, характеризується розробкою комплексних заходів, які дозволять запобігти чи зменшити дію випадкових факторів та забезпечать високий рівень доходу від вкладених інвестицій.

Засоби управління ризиками можна поділити на дві групи в залежності від цілей та інструментів, які застосовуються [2]:

- методи попередження та обмеження ризику;
- методи відшкодування втрат.

Самий простий метод ухилення від ризику – це відказ від нього. Але цей метод можуть використовувати компанії, які займають лідируючі позиції на ринку, керівники цих компаній можуть дозволити собі відмовитися від ризикових проектів.

Методи оптимізації ризиків найбільш трудомісткі, але ефективні. До них відносяться лімітування / резервування коштів на покриття непередбачених витрат, орієнтація на середню норму прибутку.

**Висновки.** Таким чином, ризик – це невід'ємна частина комерційної діяльності. Він оцінюється як ймовірність втрат частини ресурсів під негативним впливом випадкових подій, які погано прогнозуються [15]. Повністю уникнути ризику в сучасних умовах

господарювання неможливо. Однак, при правильному і вмілому керівництві підприємством ймовірність ризику може бути знижена. Управління ризиком мусить базуватися на виокремленні всіх чинників внутрішнього та зовнішнього формування, потенційно здатних негативно впливати на діяльність підприємства. Врахування факторів ризику в оціночних і прогностичних розрахунках передбачає знання підходів та принципів кількісної та якісної оцінки ризику та застосування методів зниження ймовірності втрат.

#### Список літератури

1. Гранатуров В. М., Шевчук О. Б. *Ризики підприємницької діяльності: проблеми аналізу*. К.: Зв'язок, 2000. 152 с.
2. Казакова Н. А. *Маркетинговий аналіз*. М.: Инфра-М, 2015. 240с.
3. Federation of Risk Management Associations (FERMA). [Електронний ресурс] URL: <http://www.ferma.eu/>
4. Рытнікова Н. А. Особенности применения технологий идентификации рисков в рамках современного риск-менеджмента организаций в России. *Менеджмент в России и за рубежом*. 2009. № 1.
5. Вітлінський В. В., Верченко П. І. *Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком*. К.: КНЕУ, 2000. 292с.
6. Вітлінський В. В., Верченко П. І., Сігал А. В., Наконечний Я. С. *Економічний ризик: ігрові моделі*. К.: КНЕУ, 2002. 446 с.
7. Лук'янова В. В., Головач Т. В. *Економічний ризик*. Київ: Академвидав, 2007. 464 с.
8. Маховикова Г. А., Кас'яненко Т. Г. *Аналіз и оценка рисков в бизнесе*. Москва: Юрайт, 2014. 464 с.
9. Holton, Glyn A. *Value-at-Risk: Theory and Practice*, second edition. 2014. [Електронний ресурс] URL: <http://value-at-risk.net>.
10. DSTU IEC/ISO 31010:2013 (IEC/ISO 31010:2009,IDT). Національний стандарт України. Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику. [Електронний ресурс]. URL: <http://metrology.com.ua/download/iso-iec-ohsas-i-dr/87- eea/1062-dstu-ies-iso-31010-2013>.
11. Петрович Й. М., Прокopiшин-Рашкевич Л. М. *Економіка і фінанси підприємства*. Львів: Магнолія, 2014. 406 с.
12. Кучеренко В. Р., Карпов В. А., Карпов А. В. *Економічний ризик та методи його вимірювання*. Одеса, 2011. 199с.
13. *Стратегічні проблеми оновлення промислового виробництва України в сучасних умовах: [монографія]*. За ред. Сударкіної С. П. Х.: Друкарня Мадрид, 2020. 230 с.
14. Кучина С. Е., Кулага В. С. Стратегічне управління ризиками на підприємстві АТ «Світло шахтаря». *Тези доповідей Міжвузівської науково-практичної конференції «Актуальні питання організації та управління діяльністю підприємств у сучасних умовах господарювання»*. 2020. НАНГУ. С.78-80.
15. Романчик Т. В. Небезпека, загроза, ризик: аналіз термінологічного апарату теорії економічної безпеки. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. К.: НТУУ«КПІ». 2020. [Електронний ресурс] URL: [http://ev.fmm.kpi.ua/issue/view/Економічний%20вісник%20НТУУ%20"КПІ"%20-%202020](http://ev.fmm.kpi.ua/issue/view/Економічний%20вісник%20НТУУ%20)

#### References (transliterated)

1. Hranaturov V. M., Shevchuk O. B. *Ryzkyky pidpriemnytskoi diialnosti: problemy analizu* [Business risks: problems of analysis]. Kiev: Zviazok, 2000. 152 p.
2. Kazakova N. A. *Marketingovyy analiz* [Marketing analysis]. Moscow: Infra-M, 2015. 240 p.
3. Federation of Risk Management Associations (FERMA). Available at: <http://www.ferma.eu/>
4. Rytņikova N. A. Osobennosti primeneniia tehnologii identifikacii riskov v ramkah sovremennogo risk-menedzhmenta organizacij v Rossii [Features of application of technologies of identification of risks within the limits of modern risk management of the organizations in Russia]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom* [Management in Russia and abroad]. 2009. no 1.
5. Vitlinskyi V. V., Verchenko P. I. *Analiz, modeliuvannia ta upravlinnia ekonomichnym ryzykom* [Analysis, modeling and management of economic risk]. Kiev: KNEU, 2000. 292 p.
6. Vitlinskyi V. V., Verchenko P. I., Sihal A. V., Nakonechnyi Ya. S. *Ekonomichnyi ryzkyk: ihrovi modeli* [Economic risk: game models]. Kiev: KNEU, 2002. 446 p.
7. Luk'ianova V. V., Holovach T. V. *Ekonomichnyi ryzkyk* [Economic risk]. Kiev: Akademydav, 2007. 464 p.
8. Mahovikova G. A., Kas'janenko T. G. *Analiz i ocenka riskov v biznese* [Analysis and assessment of risks in business]. Moscow: Jurajt, 2014. 464 p.
9. Holton, Glyn A. *Value-at-Risk: Theory and Practice*, second edition. 2014. Available at: <http://value-at-risk.net>.
10. DSTU IES/ISO 31010:2013 (IES/ISO 31010:2009,IDT). Natsionalnyi standart Ukrainy. Keruvannia ryzykom. Metody zahalnoho otsiniuvannia ryzyku. Available at: <http://metrology.com.ua/download/iso-iec-ohsas-i-dr/87- eea/1062-dstu-ies-iso-31010-2013>.
11. Petrovych Y. M., Prokopyshyn-Rashkevych L. M. *Ekonomika i finansy pidpriemstva* [Economics and finance of the enterprise]. Lviv: Mahnoliia, 2014. 406 p.
12. Kucherenko V. R., Karpov V. A., Karpov A. V. *Ekonomichnyi ryzkyk ta metody yoho vymiryuvannia* [Economic risk and methods of its measurement]. Odesa, 2011. 199 p.
13. *Stratehichni problemy onovlennia promysloвого vyrubnytsva Ukrainy v suchasnykh umovakh: [monohrafiia]* [Strategic problems of renewal of industrial production of Ukraine in modern conditions: [monograph]]. Za red.. Sudarkinoi S. P. Kharkiv: Drukarnia Madryd, 2020. 230 p.
14. Kuchina S. E., Kulaha V. S. *Stratehichne upravlinnia ryzykamy na pidpriemstvi AT «Svitlo shakhtaria»* [Strategic risk management at the company «Miner's Light»]. *Tezy dopovidei Mizhvuzivskoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Aktualni pytannia orhanizatsii ta upravlinnia diialnistiu pidpriemstv u suchasnykh umovakh hospodariuvannia»* [Abstracts of reports of the Interuniversity scientific-practical conference "Actual issues of organization and management of enterprises in modern business conditions"]. 2020. NANHU. pp.78-80.
15. Romanchyk T. V. *Nebezpeka, zahroza, ryzkyk: analiz terminolohichnoho aparatu teorii ekonomichnoi bezpeky* [Danger, threat, risk: analysis of the terminological apparatus of the theory of economic security]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «KPI»* [Economic Bulletin of NTUU "KPI"]. Kiev: NTUU«KPI». 2020. Available at: [http://ev.fmm.kpi.ua/issue/view/Економічний%20вісник%20НТУУ%20"КПІ"%20-%202020](http://ev.fmm.kpi.ua/issue/view/Економічний%20вісник%20НТУУ%20)

Надійшла (received) 14.12.2020

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

**Кучина Світлана Едуардівна (Кучина Светлана Эдуардовна, Kuchina Svetlana Eduardovna)** – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут, доцент кафедри економіки та маркетингу, м. Харків, Україна, [orcid.org/0000-0002-7619-4361](https://orcid.org/0000-0002-7619-4361), e-mail: [s.e.kuchina@gmail.com](mailto:s.e.kuchina@gmail.com)

**Романчик Тетяна Володимирівна (Романчик Татьяна Владимировна, Romanchik Tatiana Vladimirovna)** – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут, доцент кафедри економіки та маркетингу, м. Харків, Україна, [orcid.org/0000-0002-2065-2415](https://orcid.org/0000-0002-2065-2415), e-mail: [tvromanchik@gmail.com](mailto:tvromanchik@gmail.com)

**Дашко Юлія Русланівна (Дашко Юлия Руслановна, Dashko Yulia Ruslanovna)** – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут, студентка, м. Харків, Україна