

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНКИ МЕТОДІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО РИЗИКУ

©2024 ВАСІЛЬЄВА Л. М., ДУРДЕНКО Ю. М.

УДК 338.4:658.5:631/635

JEL: D81; Q10; Q19

Васильєва Л. М., Дурденко Ю. М. Аналіз підходів до оцінки методів сільськогосподарського ризику

Мета статті полягає в проведенні аналізу підходів до оцінки методів сільськогосподарського ризику та визначення переваг і недоліків цих методів. Аналізуючи, систематизуючи й узагальнюючи наукові праці багатьох учених, було розглянуто погляди дослідників на визначення поняття «ризик аграрного підприємництва». Проведено аналіз підходів до оцінки методів, визначено переваги та недоліки щодо їх застосування для оцінки сільськогосподарського ризику. У результаті дослідження виділено особливості прояву сільськогосподарського ризику в умовах підприємництва, а також головні групи факторів, що впливають на ризики сільськогосподарського підприємництва. Встановлено, що методи оцінки сільськогосподарського ризику поділені на дві групи: прями методи оцінки, які дають змогу провести розрахунки на підставі проаналізованої інформації; непрямі методи оцінки, що застосовують кількісні наслідки використання інших методів. Непрямі методи виступають допоміжними, хоча дають можливість отримати повніше уявлення про ризики та подальше ухвалення рішень. Обґрунтовано, що кожен з підходів має свої переваги та обмеження, і їх вибір залежить від специфіки ризиків, які необхідно оцінити, а також від доступних даних і ресурсів. Визначено, що найбільш прийнятним методом оцінки сільськогосподарських ризиків є експертний у поєднанні з рейтинговим, використання яких дає можливість окреслити проблемні точки та «зони ризику», а також отримати кількісний показник ризику за окремим напрямом діяльності чи реалізації загальної стратегії розвитку підприємства. Наголошено, що інтеграція кількох підходів дозволяє отримати більш повну картину ризиків та розробити ефективні стратегії їх мінімізації.

Ключові слова: методи, оцінка, підприємництво, ризики, ризик-менеджмент, сільське господарство, управління.

Бібл.: 8.

Васильєва Леся Миколаївна – доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри обліку, оподаткування та управління фінансово-економічною безпекою, Дніпровський державний аграрно-економічний університет (вул. Академіка Сергія Єфремова, 25, Дніпро, 49027, Україна)
E-mail: l.m.vas@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4551-4105>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/AAQ-2300-2020>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57536749900>

Дурденко Юлія Миколаївна – студентка, Дніпровський державний аграрно-економічний університет (вул. Академіка Сергія Єфремова, 25, Дніпро, 49027, Україна)

E-mail: juliadurdenko250501@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8740-6677>

UDC 338.4:658.5:631/635

JEL: D81; Q10; Q19

Vasileva L. M., Durdenko J. M. Analyzing the Approaches to Assessment of Agricultural Risk Methods

The aim of the article is to analyze the approaches to assessing methods of agricultural risk and determine the advantages and disadvantages of these methods. Analyzing, systematizing and summarizing the scientific works of many scholars, the views of researchers on the definition of the concept of «risk of agrarian entrepreneurship» were considered. An analysis of approaches to the assessment of methods has been carried out, the advantages and disadvantages of their application for agricultural risk assessment have been identified. As a result of the study, the features of the manifestation of agricultural risk in the conditions of entrepreneurship are allocated, as well as the main groups of factors influencing the risks of agricultural entrepreneurship. It is determined that the methods of agricultural risk assessment are divided into two groups: direct assessment methods, which allow to make calculations on the basis of the analyzed information; indirect assessment methods that apply the quantitative implications of the use of other methods. Indirect methods are auxiliary, although they provide an opportunity to get a more complete picture of risks and further decision-making. It is substantiated that each of the approaches has its own advantages and limitations, and their choice depends on the specifics of the risks that need to be assessed, as well as on the available data and resources. It is determined that the most acceptable method for assessing agricultural risks is expert method in combination with ranking, the use of which makes it possible to outline problem points and «risk zones», also to obtain a quantitative indicator of risk in a particular area of activity or implementation of the general strategy of enterprise development. It is emphasized that the integration of several approaches allows to obtain a more complete picture of risks and develop effective strategies for their minimization.

Keywords: methods, assessment, entrepreneurship, risks, risk management, agriculture, management.

Bibl.: 8.

Vasileva Lesja M. – D. Sc. (Public Administration), Professor, Professor of the Department of Accountancy, Taxation and Management of Financial and Economic Security, Dnipro State Agrarian and Economic University (25 Akademika Serhiia Yefremova Str., Dnipro, 49027, Ukraine)

E-mail: l.m.vas@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4551-4105>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/AAQ-2300-2020>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57536749900>

Durdenko Julia M. – Student, Dnipro State Agrarian and Economic University (25 Akademika Serhiia Yefremova Str., Dnipro, 49027, Ukraine)

E-mail: juliadurdenko250501@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8740-6677>

Сільське господарство відіграє ключову роль в економічному розвитку України, забезпечуючи продовольчу безпеку та значний експортний дохід, проте є однією з найбільш ризикованих галузей через залежність від природних умов, волатильність цін на продукцію, фінансові труднощі, інфраструктурні обмеження, правову нестабільність і соціально-демографічні виклики.

Ефективність діяльності сільськогосподарських підприємств дійсно залежить не стільки від уникнення ризиків, скільки від їхньої грамотної оцінки й адаптації підприємства до змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі. В умовах високої волатильності ризиків, природних катаклізмів та інших невизначеностей здатність ефективно управляти ризиками стає ключовим фактором для досягнення конкурентоспроможності. Таким чином, оцінка й управління підприємницьким ризиком є невід'ємною складовою успішного функціонування сільськогосподарських підприємств і досягнення їхньої стійкості на ринку.

Питання щодо оцінки методів сільськогосподарського ризику активно дискутується впродовж тривалого часу. Результати таких досліджень, розкриті у працях Васильєвої А. М., Гросул В. А., Деденко Л. В., Мостенської Т. Л., Скопенко Н. С., Сосновської О. О., Усова М. О., Цвігун Т. В. та ін., стали науковим підґрунтям для даного дослідження.

Попри те, що даному питанню приділяється значна увага науковців, відмітимо, що все ж таки потребує подальшого дослідження питання щодо визначення переваг і недоліків методів, які застосовуються для оцінки сільськогосподарського ризику.

Метою даної роботи є аналіз підходів до оцінки методів сільськогосподарського ризику та визначення їхніх переваг і недоліків.

До теперішнього часу в науковій літературі немає єдиного визначення категорії сільськогосподарського ризику. Це пов'язано з тим, що сільськогосподарський ризик є багатогранним явищем, яке включає в себе різні аспекти – від природно-кліматичних умов до соціально-економічних факторів. Кожна з цих складових має свої особливості, що ускладнює формування універсального визначення. У зв'язку з цим дослідники та практики використовують різні підходи та методики для аналізу й управління ризиками в аграрному секторі, залежно від конкретних умов і завдань.

Окремі дослідники вважають, що для аграрного підприємництва ризик – це поєднання ймовірності загрози без можливості відшкодування, повної чи часткової втрати вкладених коштів, які були інвестовані у виробництво сільськогосподарської продукції, та ймовірності неотримання підприємцями економічної вигоди від інвестування

як у рамках поточних умов виконання даного процесу, так і в майбутньому.

Інші вважають, що для аграрного підприємництва ризик полягає не тільки в імовірності загрози та втрат, але й у можливості управління цими ризиками з метою мінімізації негативних наслідків. Науковці акцентують увагу на тому, що ризик є невід'ємною частиною підприємницької діяльності, яка може бути прогнозованою та частково керованою через використання різних інструментів управління. Відповідно до цього підходу ризик розглядається не тільки як загроза втрат, але й як імовірність для розвитку й отримання додаткового прибутку за умови ефективного управління.

У контексті досягнення мети цього дослідження та в порядку розвитку цього підходу вважаємо, що *ризик аграрного підприємництва* характеризується ймовірністю заподіяння шкоди підприємницькій структурі, зумовлений господарською діяльністю в аграрній сфері та пов'язаний із впливом природно-кліматичних факторів, які залежать не тільки від економічного становища країни, провадження господарської діяльності, а й від аграрної політики.

Пропоноване уточнення дозволяє дати найповнішу змістову характеристику сільськогосподарському ризику в підприємстві, підвищити об'єктивність його аналізу та вибору заходів щодо запобігання та зменшення.

З метою формування чіткого уявлення про предмет дослідження та можливостей використання традиційних методів оцінки сільськогосподарського ризику можна виділити такі особливості його прояву в умовах підприємництва:

1. Наявність людського фактора певною мірою робить складнішим процес оцінки та управління цим видом ризиків [2]. Оцінка ризиків у сільському господарстві переважно зводиться до оцінки чинників невизначеності, що спричиняють виникнення даного ризику.
2. При зборі інформації щодо визначення факторів ризику ключову роль відіграють знання та досвід керівника та працівників підприємства [5].
3. Необхідність розгляду альтернативних стратегій інвестицій у розвиток сільськогосподарського підприємництва при їх порівнянні з урахуванням оцінки ризиків, що виникають.

Перелічені особливості створюють досить складну проблему методичного забезпечення процесу проектування системи управління ризиками сільськогосподарського підприємства лише на

рівні суб'єкта господарювання. Цим, зокрема, можна пояснити широкий спектр теоретико-методичних підходів до її вирішення.

Так, Мамчин М., Русановська О. [4] пропонують використовувати для оцінки ризиків сільськогосподарських виробників метод експертних оцінок. На думку вчених, внаслідок постійної трансформації ступеня впливу ризиків та безперервної зміни соціально-економічного середовища діяльність суб'єктів господарювання в аграрному виробництві піддається численним ризикам, і лише використання експертних оцінок груп висококваліфікованих аналітиків дозволяє оцінити та виявити найбільш ризиконебезпечні галузі для прийняття управлінських рішень. Проте, на наш погляд, проведення лише експертних опитувань не забезпечує комплексного аналізу ситуації в сільському господарстві, підвищує ймовірність недооцінки будь-яких важливих факторів забезпечення його запланованої ефективності.

На думку Васильєвої Л. М. і Земляного М. С., «в залежності від результатів оцінки ризику підприємство може розробити план заходів з управління ризиками та прийняти необхідні заходи для зменшення можливих загроз та збільшення можливостей» [1].

Сосновська О. О., Деденко Л. В. [7] пропонують інший підхід до управління ризиками, спрямований на підприємців, які здійснюють діяльність у сфері зберігання та заготівлі сільськогосподарської продукції. Цей метод оцінює рівень ризику втрати прибутку під час зберігання сільськогосподарської продукції. Незважаючи на досить докладний опис розрахунків та корисність їх у діяльності підприємців, слід зазначити, що відсутність обліку та прогнозу втрат продукції, що впливають на необхідні обсяги зберігання, не дозволяє використовувати метод без додаткових оцінок.

Цікавим представляється метод, описаний Цвігун Т. В. [8], у рамках якого розглядаються різні сценарії розвитку аграрного бізнесу з урахуванням інвестиційних ризиків, заходів державної підтримки та інших параметрів. На основі модифікованої двофакторної моделі Альтмана оцінюються ризик настання неспроможності сільськогосподарських виробників. На жаль, застосування даного методу неможливе для представників малого та середнього бізнесу через досить складні розрахунки та необхідність пошуку та збору значного обсягу інформації.

Важливе значення має підхід, запропонований авторами Пильнова В. П., Гавриш О. М., Капелюшна Т. В. [6], який забезпечує аналіз фінансових ризиків підприємців у сільському господарстві. Насамперед, дослідники розглядають рівень кре-

дитного ризику у вигляді контролю встановлених кредитних обмежень. На нашу думку, цей метод можна поєднати з методами, що оцінюють інші види ризиків. Інакше недооцінка цих ризиків негативно позначатиметься на стійкості сільськогосподарського підприємництва.

Таким чином, наявні методи оцінки сільськогосподарських ризиків не дозволяють комплексно оцінити рівень ризиків для бізнесу загалом. Крім того, не розроблено метод, що оцінює ризики з урахуванням особливостей і проблем аграрного підприємництва.

Доцільно виділити три головні групи факторів, які впливають на ризики сільськогосподарського підприємництва:

- 1) *наявність та якість ресурсів* (посадковий матеріал, обладнання, фахівці, фінансове забезпечення та ін.);
- 2) *організаційна структура підприємства* (система управління виробничо-технологічними процесами, узгодженість дій співробітників і загальної стратегії підприємництва);
- 3) *зовнішнє середовище* (соціально-економічні обставини в країнах-партнерах, а також діяльність конкурентів, ситуація на ринку сільськогосподарської продукції, технологічний розвиток).

З погляду класичної теорії оцінки ризиків існують два основні види методів для оцінки ризиків групи методів – якісні та кількісні. Якісні методи зосереджені на визначенні потенційних зон ризику та їх ідентифікації та зазвичай використовуються на початкових етапах. Кількісні методи спрямовані на формалізацію невизначеності, надання числової оцінки окремих ризиків і загальної оцінки проекту. Вони дозволяють розрахувати загальний рівень ризику будь-якого проекту, оцінити можливі збитки чи прибутки, спричинені ризиками, а також кількісно виміряти взаємозв'язок між факторами ризику та критеріями ефективності проекту.

Проведемо аналіз підходів до оцінки методів, їх переваг і недоліків щодо застосування для оцінки сільськогосподарського ризику:

1) Методи прямої оцінки ризиків:

- ✦ *експертні методи* – засновані на оцінці ризиків кваліфікованими фахівцями та відповідній математичній обробці результатів даного анкетування чи опитування.

Перевагами є здатність використовувати за умов недостатності статистичних даних, можливість виявлення джерел і факторів ризику, здатність використовувати результати для визначення напрямків та методів зменшення ризику.

Як відмічають Сосновська О. О., Деденко Л. В., «недоліками є суб'єктивність думок експертів та потенційна неузгодженість оцінок» [7];

- ✦ *методи фінаналізу* – оцінка ризику на основі фінансової звітності підприємства, прогнозування майбутніх грошових потоків і впливу різних факторів невизначеності на них. До таких методів належать: метод реальних опціонів, аналіз чутливості витрат і проектів.

Перевагами є простота в застосуванні, можливість виявити «вузькі місця» у діяльності суб'єкта підприємництва з точки зору ризикованості, а також розробка заходів щодо їх усунення.

Мостенська, Т. Л., Скопенко Н. С. виділяють такі недоліки даного методу: «суб'єктивність оцінки; методи не аналізують джерела ризику, а приймають ризик як цілісну величину, ігноруючи його складові» [5];

- ✦ *методи теорії ігор* – теорія математичних моделей для прийняття оптимальних рішень в умовах конфлікту. Теорія ігор прагне математично описати поведінку в стратегічних ситуаціях, де успіх суб'єкта залежить від вибору інших учасників.

Перевагами є «позитивний погляд на ризики; добре підходять для врахування людського фактора; наявність математичної моделі для вибору оптимальної стратегії управління на основі проведеної оцінки ризиків» [3].

Недоліками є те, що дані методи не розглядають джерела ризику окремо, а приймають ризик як єдину величину, не враховуючи його складових;

- ✦ *статистичні методи* – засновані на «теорії ймовірності розподілу випадкових величин і передбачають вивчення статистики втрат і прибутків» [2], які відбувалися в цьому або аналогічному виді діяльності, у результаті встановлюються величина та періодичність отримання економічного наслідку.

До переваг можемо віднести здатність отримати всебічну кількісну інформацію про ступінь ризику, високий рівень точності прогнозів. До недоліків віднесено складність у зборі даних або відсутність даних про подібні проекти за тривалий період. Як правило, статистичні методи не враховують аналіз джерел ризику і розглядають його як єдину цілісну величину;

- ✦ *імітаційне моделювання* – це метод, що включає моделювання змін у параметрах грошового потоку й оцінку критеріїв за допомогою комп'ютерних технологій.

Перевагами можна назвати: можливість проведення численних експериментів; здатність працювати з даними в умовах обмежених ресурсів.

До недоліків можемо віднести труднощі в оцінці комплексного впливу окремих факторів або їх груп на результати сільськогосподарської діяльності.

2) Методи, які належать до непрямого оцінювання ризиків:

- ✦ *метод аналогій* – це підхід, що включає аналіз підприємств, подібних до досліджуваного, для виявлення потенційного ризику в діяльності (наприклад, ризик неврожаю певного виду рослин). Метод передбачає використання показників або методик з інших кількісних аналізів з подальшою кореляцією результатів відповідно до подібності або відмінностей між досліджуваною ситуацією та базою для оцінки.

До переваг віднесемо можливість оцінки рівня ризику для нових напрямів діяльності, зокрема при інвестиціях у нові сільськогосподарські культури, а також застосування у випадках, коли інші методи оцінки ризиків непридатні.

Недоліком виступає складність у визначенні кореляцій для різниць або подібностей між досліджуваними явищами чи процесами, що ускладнюється непередбачуваністю погодних умов;

- ✦ *рейтинговий метод* – це система, що використовує коефіцієнти для оцінки різних аспектів діяльності об'єктів ризику в динаміці, з подальшим визначенням рангу (рейтингу) кожного аспекту за рівнем ризику.

До переваг можемо віднести можливість коригування коефіцієнтів залежно від цілей аналізу та простоту використання методу, без необхідності аналізу великих обсягів даних [2].

Недоліком є складність встановлення універсальних меж рангів для різних сфер сільськогосподарської діяльності (рослинництво, тваринництво);

- ✦ *аналітичний метод* – це система статистичних оцінок, яка ґрунтується на попередньому експертному відборі ключових параметрів і подальшому аналізі впливу факторів ризику на ці параметри.

Переваги – дозволяє поєднати факторний аналіз ризику з пошуком ефективних способів його зниження та дає можливість враховувати окремі фактори ризику.

Недоліками є потреба у великій кількості даних для аналізу та складність у залученні висококваліфікованих експертів;

- ✦ *дерево рішень* – це діаграма, яка ілюструє різні можливі варіанти дій, ймовірні події та потенційні результати кожного з них.

Гросул В. А., Усова М. О. виділяють такі переваги: «метод дає чітку наочну картину для різних варіантів реалізації сільськогосподарських видів

діяльності, повну інформацію про чутливість та можливі відхилення; дає змогу врахувати вплив комбінації кількох факторів через ймовірність кожного сценарію; можливість аналізу великої кількості сценаріїв» [2].

Недоліком є «потреба у великій кількості даних; складність обчислень» [5].

Відмітимо, що кожен з підходів має свої переваги та обмеження, і їх вибір залежить від специфіки ризиків, які необхідно оцінити, а також від доступних даних і ресурсів. Інтеграція кількох підходів дозволяє отримати більш повну картину ризиків та розробити ефективні стратегії їх мінімізації.

Таким чином, методи оцінки сільськогосподарського ризику використовуються для того, щоб ідентифікувати, оцінити та управляти ризиками, які можуть негативно вплинути на діяльність аграрних підприємств. У сільському господарстві ризики особливо високі через залежність від природних умов, коливання цін на продукцію, зміни в державній політиці, а також ринкові та технологічні зміни.

Підсумовуючи, зазначимо, що основними цілями використання методів оцінки сільськогосподарських ризиків є такі:

- ✦ методи допомагають аграрним підприємствам краще розуміти можливі ризики та їх потенційні наслідки, що дозволяє знизити рівень невизначеності в прийнятті рішень;
- ✦ планування та прогнозування – оцінка ризиків дозволяє розробляти більш точні прогнози виробничих і фінансових показників, що допомагає у плануванні діяльності підприємства;
- ✦ знання про ризики дозволяє керівництву підприємства приймати більш обґрунтовані рішення щодо інвестицій, вибору технологій, розподілу ресурсів тощо;
- ✦ методи оцінки допомагають визначити найефективніші стратегії (диверсифікація виробництва, страхування, використання новітніх технологій тощо) для зменшення або нейтралізації негативних наслідків ризиків;
- ✦ адекватне управління ризиками допомагає мінімізувати фінансові втрати, захищати доходи підприємства та забезпечувати його стабільний розвиток.

Методи оцінки сільськогосподарського ризику є невід'ємною частиною управління в аграрному секторі, спрямованою на підвищення конкурентоспроможності та забезпечення стабільності аграрних підприємств.

ВИСНОВКИ

Узагальнюючи вищевикладене, можна зробити висновок, що наявність різних методів оцінки ризиків дозволяє обрати найбільш підходящий варіант для конкретної ситуації. Методи оцінки сільськогосподарських ризиків поділені на дві групи: прямі методи оцінки, які дають змогу провести розрахунки на підставі проаналізованої інформації; непрямі методи оцінки, що застосовують кількісні наслідки використання інших методів. Непрямі методи виступають допоміжними, хоча дають можливість отримати повніше уявлення про ризики та подальше ухвалення рішень.

На нашу думку, найбільш прийнятним методом оцінки сільськогосподарських ризиків є експертний у поєднанні з рейтинговим, використання яких дає можливість окреслити проблемні точки та «зони ризику», а також отримати кількісний показник ризику за окремим напрямом діяльності чи реалізації загальної стратегії розвитку підприємства. Застосування аналітичного методу може бути прийнятним, оскільки дозволяє поєднати факторний аналіз ризику з виявленням подальших способів його зниження. Однак застосування даного методу вимагає великого обсягу аналітичної інформації, який складно забезпечити на практиці через відсутність такої мотивації в більшості підприємців.

Перспективами подальших досліджень у даному напрямі є визначення та розробка методів, що оцінюють ризики з урахуванням особливостей і проблем аграрного підприємництва. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Васильєва Л. М., Земляний М. С. Управління ризиками в контексті стратегії антикризового управління. *Економіка: реалії часу*. 2023. № 6. С. 14–21. DOI: 10.15276/ETR.06.2023.2
2. Гросул В. А., Усова М. О. Ризик: сутність, причини виникнення та основні види. *Економічний простір*. 2021. № 176. С. 58–64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/176-9>
3. Дуднева Ю. Е., Антипцева О. Ю., Обиденнова Т. С. Ризик-менеджмент: інтегрований підхід до організації. *Економіка і суспільство*. 2019. Вип. 20. С. 229–236. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2019-20-31>
4. Мамчин М., Русановська О. Вплив логістичних ризиків на підвищення ефективності діяльності підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2011. Вип. 720. С. 45–51.
5. Мостенська Т. Л., Скопенко Н. С. Ризик-менеджмент як інструмент управління господарським ризиком. *Вісник Запорізького національного університету*. 2010. № 3. С. 72–79.
6. Пильнова В. П., Гавриш О. М., Капелюшна Т. В. Формування системи управління підприємниць-

- кими ризиками. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 24. С. 51–57.
DOI: 10.32702/2306-6814.2020.24.51
7. Сосновська О. О., Деденко Л. В. Напрями стійкого функціонування підприємства в умовах невизначеності. *Збірник наукових праць Університету Державної фіскальної служби України*. 2018. № 2. С. 369–383.
DOI: 10.33244/2617-5940.2.2018.350-364
 8. Цвігун Т. В. Механізм управління ризиками в системі управління підприємством. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2017. Вип. 23. Ч. 2. С. 9–13. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/23-2-2017/4.pdf>
- REFERENCES**
- Dudnieva, Yu. E., Antyptseva, O. Yu., and Obydiennova, T. S. "Ryzhik-menedzhment: intehrovanyi pidkhdid do orhanizatsii" [Risk Management: An Integrated Approach to an Organization]. *Ekonomika i suspilstvo*, no. 20 (2019): 229-236.
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2019-20-31>
- Hrosul, V. A., and Usova, M. O. "Ryzhik: sutnist, prychny vynyknennia ta osnovni vydy" [Risk: Essence, Causes and Main Types]. *Ekonomichniy prostir*, no. 176 (2021): 58-64.
DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/176-9>
- Mamchyn, M., and Rusanovska, O. "Vplyv lohistychnykh ryzhikiv na pidvyshchennia efektyvnosti diialnosti pidpriemstv" [The Influence of Logistics Risks on Increasing the Efficiency of Enterprises]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika»*, no. 720 (2011): 45-51.
- Mostenska, T. L., and Skopenko, N. S. "Ryzhik-menedzhment yak instrument upravlinnia hospodarskym ryzhikom" [Risk Management as an Economic Risk Management Tool]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu*, no. 3 (2010): 72-79.
- Pylnova, V. P., Havrysh, O. M., and Kapeliushna, T. V. "Formuvannia systemy upravlinnia pidpriemnytskym ryzhikamy" [Formation of the Entrepreneurial Risk Management System]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 24 (2020): 51-57.
DOI: 10.32702/2306-6814.2020.24.51
- Sosnovska, O. O., and Dedenko, L. V. "Napriamy stiikoho funktsionuvannia pidpriemstva v umovakh nevyznachenosti" [Trends of Sustainable Functioning of the Enterprise in Conditions of Uniqueness]. *Zbirnyk naukovykh prats Universytetu Derzhavnoi fiskalnoi sluzhby Ukrainy*, no. 2 (2018): 369-383.
DOI: 10.33244/2617-5940.2.2018.350-364
- Tsvihun, T. V. "Mekhanizm upravlinnia ryzhikamy v systemi upravlinnia pidpriemstvom" [The Mechanism of Risk Management in the System of Enterprise Administration]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya «Ekonomika i menedzhment»*, iss. 23, part 2 (2017): 9-13. <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/23-2-2017/4.pdf>
- Vasilieva, L. M., and Zemlianyi, M. S. "Upravlinnia ryzhikamy v konteksti stratehii antykrizovoho upravlinnia" [Risk Management in the Context of the Anti-Crisis Management Strategy]. *Ekonomika: realii chasu*, no. 6 (2023): 14-21.
DOI: 10.15276/ETR.06.2023.2