

УДК 658.7:338.27

DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.79-73>**Бездітко О.Є.**кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту та маркетингу
*Поліський національний університет***Зелінська А.М.**кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту та маркетингу
*Поліський національний університет***Буднік О.М.**кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту та маркетингу
*Поліський національний університет***Bezditko Olena**Candidate of Economic Sciences, Docent,
Associate Professor at the Department of Management and Marketing
*Polissya National University***Zelinska Antonina**Candidate of Economic Sciences, Docent,
Associate Professor at the Department of Management and Marketing
*Polissya National University***Budnik Olga**Candidate of Economic Sciences, Docent,
Associate Professor at the Department of Management and Marketing
Polissya National University

ОСОБЛИВОСТІ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ РИЗИКІВ

FEATURES OF RISK MANAGEMENT IN LOGISTICS SYSTEMS UNDER GLOBAL RISKS

У статті обґрунтовано особливості ризик-менеджменту логістичних систем в умовах глобальних ризиків. Акцентовано на високій залежності внутрішніх і зовнішніх факторів, як ключових з особливостей, які діють негативно чи позитивно на стан логістичної системи. Запропоновано схему інфраструктурної складності логістичних систем, яка безпосередньо впливає на рівень ризиків, які можуть виникати в процесі управління підприємством. Узагальнено сутність наукового трактування поняття ризик-менеджмент у логістичних системах. Виділено структуровані одиниці ризиків логістичних систем, що передбачає упорядкування ризиків за певними характеристиками та критеріями. Наголошено на перевагах від впровадження ризик-менеджменту в логістичні процеси. Важливим аспектом цього процесу є розробка чіткої та обґрунтованої стратегії.

Ключові слова: ризик-менеджмент, логістична система, інфраструктурна складність, стратегія, структуровані одиниці ризиків.

The article examines the features of risk management in logistics systems under global risks. The impact of internal and external factors on the state of enterprise logistics systems, which is a key aspect of their functioning in modern conditions, is analyzed. It has been established that a high dependence on a dynamic environment, technological development, economic and political processes can both negatively and positively affect the efficiency of logistics operations. A scheme of the infrastructural complexity of logistics systems is proposed, allowing for an assessment of the level of potential risks that may arise in the enterprise management process. It has been determined that the complexity of logistics infrastructure directly correlates with the level of risks, and their effective forecasting and minimization are essential tasks of risk management. It has also been established that effective management of such systems not only reduces potential losses but also enables the transformation of risks into opportunities for development and improvement. The essence of the scientific interpretation of the concept of risk management in logistics systems has been summarized, which made it possible to clarify its meaning and identify key aspects of risk management. Structured units of logistics system risks have been identified and

classified based on specific characteristics and criteria, such as risk type, distinguishing features, risk category, and scale of impact. This allows enterprises to conduct more effective analyses of potential threats and develop adaptive response and management mechanisms. The advantages of implementing risk management in logistics processes have been emphasized, including loss reduction, increased supply chain reliability, resource optimization, and improved enterprise competitiveness. A crucial aspect of this process is the development of a clear and well-founded risk management strategy that considers the specifics of logistics systems and enhances their resilience to global risks. This contributes to increasing enterprise competitiveness, stabilizing logistics operations, and improving relationships with partners and clients.

Keywords: risk management, logistics system, infrastructural complexity, strategy, structured risk units.

Постановка проблеми. Ризик виступає одним із ключових чинників, що визначають ефективність виробничо-господарської діяльності підприємства. Нестабільна політична та економічна ситуація в країні, недосконалість законодавчо-нормативної бази, а також зростання використання інноваційних технологій управління вимагають від сучасних підприємств перегляду стратегій управління. У цих умовах акцент зміщується на впровадження новітніх адаптивних методів, здатних ефективно функціонувати в умовах невизначеності та ризику, які стали невід'ємною характеристикою сучасної бізнес-реальності. Додатково, підприємства змушені інтегрувати підходи, що дозволяють не лише мінімізувати ризики, але й використовувати їх як можливість для досягнення конкурентних переваг.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми ризику в діяльності підприємств розглядаються в численних наукових працях як зарубіжних, так і вітчизняних вчених. Сучасні дослідження І. Балабанова, В. Вітлінського, Т. Головач, І. Заворотного, С. Ілляшенка, В. Лук'янової, С. Наконечного та інших учених присвячені розкриттю сутності ризиків підприємницької діяльності, аналізу факторів їх виникнення, класифікації та методів управління ними. Зокрема, питання логістичного ризик-менеджменту присвячені праці В. Гришко, Н. Ільченко, Л. Ковальської, Н. Кондратенко, Є. Крикавського [4]. Попри значну кількість досліджень поза увагою залишається ризик-менеджмент логістичних систем підприємства. Також потребують уточнення види ризиків логістичної системи.

Формулювання завдання дослідження. Метою статті є розкриття особливостей ризик-менеджменту логістичних систем підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ризик-менеджмент в організації є комплексним та багатовекторним процесом, у якому всі його складові взаємопов'язані і мають здатність взаємно впливати одна на одну. Кожен компонент цього процесу відіграє важливу роль, оскільки зміни в одному аспекті можуть спричинити значні наслідки для інших. Така взаємозалежність вимагає системного підходу до управління ризиками, де враховуються як окремі елементи, так і їхня взаємодія, з метою забезпечення ефективності функціонування організації в умовах динамічного середовища. Особливу увагу слід приділяти розробці інтегрованих стратегій, що дозволяють оцінювати, мінімізувати та контролювати ризики на всіх рівнях діяльності підприємства.

Висока сприйнятливість підприємств до різного роду ризиків зумовлена специфікою їх організаційно-економічних, виробничих та логістичних систем. Однією з ключових особливостей є їхня висока залежність від низки внутрішніх і зовнішніх факто-

рів. Зокрема, інфраструктурна складність логістичних систем характеризується багатокомпонентністю, взаємопов'язаністю елементів та високими вимогами до їхньої узгодженої роботи. Цей аспект визначається кількістю та різноманітністю складових системи, рівнем їхньої інтеграції, а також складністю управління потоками інформації, товарів та ресурсів. Основними компонентами є: складські потужності, транспортні системи, комунікаційна мережа, інформаційна та організаційна інфраструктура.

Інфраструктурна складність логістичних систем безпосередньо впливає на рівень ризиків, які можуть виникати в процесі управління підприємством. Чим складніша інфраструктура, тим більше потенційних ризиків і тим важче їх контролювати. Чим більше компонентів у логістичній системі, тим більше точок потенційного відмовлення (вихід із ладу техніки, перебої в комунікаціях, затримки в транспорті). Велика кількість змінних, що впливають на функціонування інфраструктури, ускладнює побудову точних прогнозів. Це може призвести до недооцінки потенційних ризиків або надлишкових витрат на їхню нейтралізацію.

Складність інфраструктури часто передбачає взаємодію з численними зовнішніми партнерами (постачальники, перевізники, аутсорсингові компанії), що підвищує ймовірність ризиків, пов'язаних із непередбачуваними діями цих учасників. Наприклад, затримки поставок через несправності у транспортній системі перевізника або перебої у зв'язку можуть негативно вплинути на всі етапи логістичного ланцюга.

Використання складних інформаційних систем і автоматизованих процесів підвищує ризики кібератак, технічних збоїв або витоку даних. У разі відмови технологічного обладнання можливе зупинення ключових операцій у логістичній системі. Високий рівень інфраструктурної складності вимагає значних інвестицій у підтримку, оновлення та обслуговування системи. У разі низької ефективності управління цими ресурсами зростають витрати, що можуть перевищити очікувані прибутки. Також, чутливість до форс-мажорних обставин, таких як природні катаклізми, військові дії, енергетичні перебої або соціальні кризи мають сильніший вплив на складні системи, адже їх адаптація до таких умов вимагає більше часу та ресурсів (рис. 1).

Зовнішні фактори інфраструктурної складності логістичних систем відіграють значну роль у формуванні ризиків, оскільки вони знаходяться поза безпосереднім контролем підприємства, але суттєво впливають на його діяльність. Передбачають взаємодію з численними зовнішніми партнерами (постачальники, перевізники, аутсорсингові компанії), що підвищує ймовірність ризиків, пов'язаних із непередбачуваними діями цих учасників.

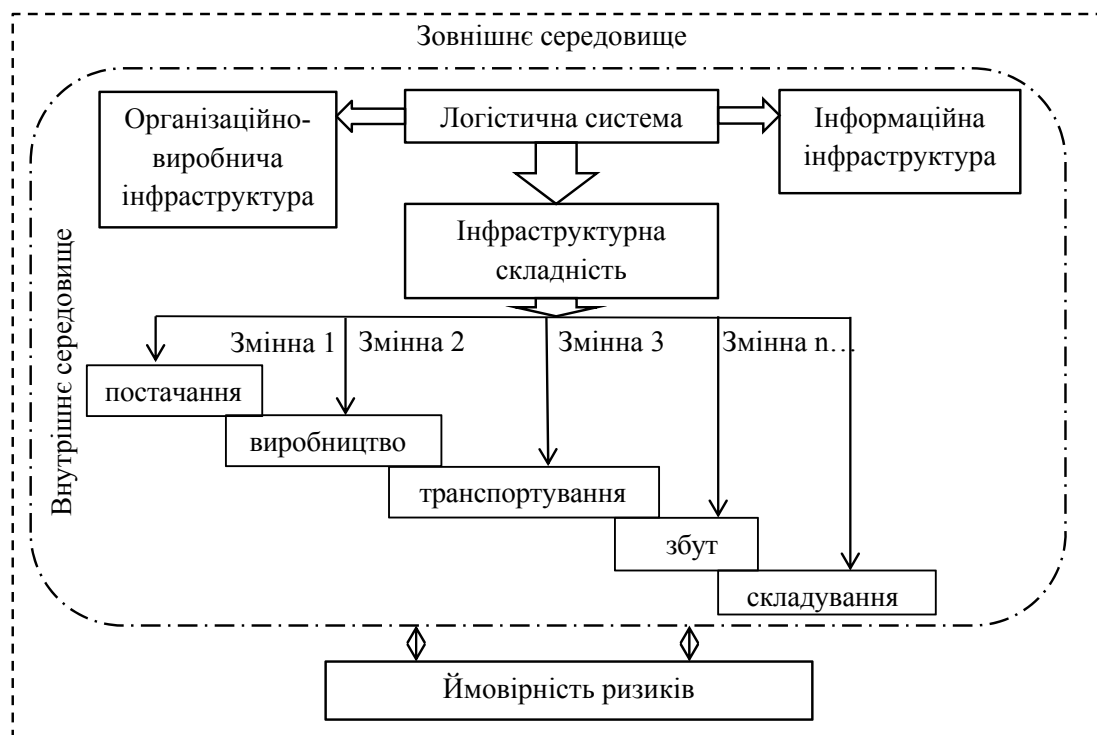


Рис. 1. Інфраструктурна складність логістичних систем

Джерело: власні дослідження

Таким чином, інфраструктурна складність логістичних систем значно підвищує ризики, але водночас створює можливості для впровадження інноваційних підходів до їхнього управління. Ефективне керування такими системами дозволяє не тільки мінімізувати втрати, але й використовувати потенційні ризики як можливості для вдосконалення.

Швидкоплинність змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства, а також у його логістичних системах зумовлює необхідність переосмислення традиційних підходів до управління. У таких умовах недостатньо лише мати в розпорядженні матеріальні, інформаційні, кадрові та фінансові ресурси. Для збереження конкурентоспроможності, формування власної ринкової ніші та забезпечення стабільного розвитку необхідний якісний і сучасний менеджмент, основою якого є впровадження передових управлінських технологій [7, с. 42].

Однією з таких технологій є ризик-менеджмент, що виступає дієвим інструментом для зниження невизначеності та підвищення стійкості підприємства до впливу різноманітних факторів ризику. Його застосування дає змогу посилити стратегічне планування, забезпечуючи адаптивність і довгострокову стабільність розвитку підприємства; поліпшити ефективність операційної діяльності, шляхом оптимізації бізнес-процесів і логістичних операцій; раціоналізувати використання ресурсів, що включає матеріальні, інформаційні, фінансові та кадрові складові; забезпечити координацію потоків у логістичних системах, включаючи матеріальні, інформаційні та фінансові потоки; підвищити рівень комунікації та відкритість управлінських процесів, що сприяє оперативному прийняттю рішень і підвищенню довіри з боку працівників та партнерів; ідентифікувати

та аналізувати ризики, які можуть впливати на діяльність підприємства та його логістичну систему та своєчасно реагувати на них; запобігти виникненню ризиків через своєчасне отримання інформації, необхідної для їхньої ідентифікації, аналізу та оцінки [2, с. 104].

Ризик-менеджмент у логістичних системах – це комплексний, багатовекторний процес, спрямований на забезпечення ефективної, стабільної та надійної роботи логістичної системи як ключового елемента діяльності підприємства. Цей процес включає ідентифікацію, оцінку та управління ризиків.

У процесі виявлення ризиків логістичних систем важливо визначити ті, що найбільше впливають на їхню ефективність та надійність. Тому одним із ключових завдань є класифікація ризиків з урахуванням особливостей логістичних систем. Тому виділено структуровані одиниці логістичних систем, такий підхід передбачає упорядкування ризиків за певними характеристиками та критеріями, що дозволяє об'єднати окремі одиниці ризиків у загальні категорії (табл. 1).

Ризик-менеджмент логістичних систем також передбачає адаптацію до мінливого зовнішнього середовища, інтеграцію сучасних технологій (аналітичних систем, штучного інтелекту, цифрових платформ) та формування культури управління ризиками на всіх рівнях організації.

Удосконалення управлінських механізмів на основі інструментів ризик-менеджменту є ключовим чинником підвищення ефективності економічної системи на всіх її рівнях [5, с. 136]. Це включає комплексне управління ризиками, аналіз внутрішніх і зовнішніх факторів, що можуть впливати на логістичні процеси, а також розробку проактивних стратегій, спрямованих на забезпечення безперебійної діяльності підприємства.

Структуровані одиниці ризиків логістичних систем

Тип ризику	Ознака розмежування	Вид ризику	Масштаб впливу
Ризик логістичної системи	за масштабом	глобальні	вплив на міжнародні логістичні системи
		регіональні	вплив на логістику в межах регіону
		локальні	вплив на конкретний об'єкт
	за періодичністю впливу	постійні	виникають регулярно протягом функціонування системи
		періодичні	виникають періодично залежно від типу ризику
		випадкові	виникають спонтанно (форс-мажорні)
		одноразові	виникають разово, через конкретну подію
	за середовищем виникнення	зовнішні	існують всередині логістичної системи
		внутрішні	існують поза межами логістичної системи
	за діапазоном	індивідуальні	впливають на окремі компоненти системи
		групові	впливають на цілу групу елементів
	за імовірністю виникнення	високий	висока імовірність виникнення
		середній	виникають з помірною імовірністю
		низький	низька імовірність виникнення
	за ступенем керованості	керовані	повністю або частково контрольовані
		некеровані	повністю або майже повністю виходять за межі контролю

Джерело: власні дослідження

Крім того, ефективне управління логістичними ризиками сприяє оптимізації витрат, покращенню якості послуг та підвищенню конкурентоспроможності підприємства на ринку. Використання аналітичних інструментів, цифрових технологій та методів прогнозування дозволяє знизити невизначеність і забезпечити стабільний розвиток логістичної системи як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.

Впровадження ризик-менеджменту в логістичні процеси дає низку суттєвих переваг, які сприяють підвищенню ефективності роботи підприємства та забезпечують його стійкість у динамічному ринковому середовищі. Основні переваги включають:

1. *Зниження фінансових витрат.* Завдяки своєчасному виявленню та аналізу ризиків підприємство може мінімізувати витрати, пов'язані з порушеннями постачання, пошкодженням товарів, зміною цін на логістичні послуги та іншими факторами.

2. *Підвищення надійності логістичних процесів.* Системний ризик-менеджмент дозволяє уникати перебоїв у постачанні, транспортних затримок та інших непередбачуваних подій, що покращує стабільність роботи логістичної системи.

3. *Оптимізація управлінських рішень.* Використання аналітичних інструментів ризик-менеджменту дає можливість керівникам приймати обґрунтовані рішення на основі оцінки можливих загроз та їх наслідків.

4. *Підвищення конкурентоспроможності підприємства.* Організації, які ефективно управляють логістичними ризиками, можуть швидше адаптуватися до змін у ринковому середовищі та надавати клієнтам стабільний сервіс, що зміцнює їхні позиції на ринку.

5. *Поліпшення взаємовідносин із партнерами та клієнтами.* Зниження ризиків у логістиці сприяє своєчасному виконанню зобов'язань перед постачальниками, дистриб'юторами та кінцевими споживачами, що підвищує довіру та покращує репутацію компанії.

6. *Ефективне управління запасами.* Ризик-менеджмент дозволяє прогнозувати можливі перебої в поста-

чанні, що сприяє оптимальному плануванню запасів, уникненню дефіциту або надлишку продукції.

7. *Зниження правових та регуляторних ризиків.* Дотримання нормативних вимог і стандартів у сфері логістики мінімізує ймовірність штрафів, судових позовів та інших юридичних проблем.

8. *Використання сучасних технологій та аналітики.* Застосування цифрових рішень у ризик-менеджменті, таких як Big Data, штучний інтелект та прогнозна аналітика, дозволяє оперативно виявляти ризики та розробляти ефективні стратегії їхнього уникнення.

Загалом, ризик-менеджмент у логістичних системах не лише допомагає запобігати негативним наслідкам, а й сприяє довгостроковому розвитку організації, забезпечуючи її стійкість, адаптивність і ефективність у змінних умовах ринку. Прийняття рішень у сфері управління ризиками логістичних систем має відбуватися у тісному зв'язку із загальною стратегією розвитку підприємства, його фінансовими можливостями та оціненим рівнем потенційних загроз. Важливим аспектом цього процесу є розробка чіткої та обґрунтованої стратегії, яка інтегрується в загальний управлінський механізм компанії.

Стратегія традиційно розглядається як комплексний та деталізований план дій, що спрямований на досягнення місії підприємства та його ключових цілей. Відповідно, стратегічні напрями розвитку та управління підприємством визначають і підхід до ризико-захищеності логістичної системи. Основні елементи такої стратегії – цілі, принципи, методи, функції та механізми управління ризиками – мають бути гармонізовані з загальним вектором розвитку компанії.

З погляду управління ризиками в логістиці стратегічними функціями є забезпечення економічної безпеки та стійкості логістичних процесів, підвищення ефективності операцій, оптимізація витрат та зміцнення конкурентних позицій підприємства. Крім того, важливим завданням є забезпечення безперебійного функціонування ланцюга поставок та зниження впливу зовнішніх факторів, які можуть спричинити збої.

Тактичні функції включають підтримання безпечного та ефективного функціонування існуючих логістичних процесів, контроль і мінімізацію операційних ризиків, адаптацію до змін ринкового середовища, впровадження інновацій у логістичні технології та ефективний моніторинг ризиків. Системний підхід до управління ризиками в логістичних системах дає можливість підвищити стабільність роботи підприємства, знизити фінансові втрати та забезпечити гнучкість у прийнятті управлінських рішень.

Висновки. Отже, ефективно впроваджений ризик-менеджмент логістичних систем забезпечує не лише

зменшення ймовірності виникнення кризових ситуацій, але й дозволяє підприємству активно використовувати можливості, які відкриваються в умовах змін і залишатися конкурентоспроможним на ринку. Ефективність логістичної системи підприємства значною мірою залежить від її здатності передбачати, контролювати та мінімізувати ризики, що можуть спричинити негативні наслідки в майбутньому. Важливу роль у цьому процесі відіграє впровадження сучасних підходів до ризик-менеджменту, що дає змогу не лише своєчасно ідентифікувати потенційні загрози, а й розробляти стратегії для їхнього усунення або зменшення їхнього впливу.

Список використаних джерел:

1. Дейнека О. Г., Волобуєв В. В., Кання Л. Г. Удосконалення логістичного менеджменту в умовах економічних перетворень. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 33. С. 166–170.
2. Зубров С. М., Молчанов О. В. Ефективний логістичний менеджмент в умовах глобальних ризиків та трансформацій для України. *Економіка: реалії часу*. 2024. № 3 (73) С. 104–112. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2024/No3/104.pdf> (Дата звернення: 19.03.2025).
3. Кривов'язюк І. В., Смерічевський С. Ф., Кулик Ю. М. Ризик-менеджмент логістичної системи машинобудівних підприємств: монографія. Київ : Кондор, 2018. 200 с.
4. Крикавський Є. В., Чернописька Н. В. Логістичні системи: підручник. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2019. 288 с.
5. Кузнецова І. О., Карпенко Ю. В., Репін А. О. Прийняття управлінських рішень з удосконалення логістичної системи. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2020. № 2. С. 136–149.
6. Луценко І. С., Коновалова І. В. Удосконалення управління логістичними процесами як метод покращення діяльності підприємства. *Бізнес Інформ*. 2020. № 11. С. 430–435.
7. Савенко І. І., Седіков Д. В. Логістичний менеджмент, як інструмент оптимізації логістичних витрат. *Економіка харчової промисловості*. 2020. Том 12. Випуск 3. С. 42–50.
8. Сохецька А. В. Логістичний менеджмент як інструмент забезпечення ефективної діяльності підприємства. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2020. Том 31 (70). № 2. С. 8–13.

References:

1. Deineka O. H., Volobuiev V. V., Kanna L. H. (2019) Udoshkonalennia lohistychnoho menedzhmentu v umovakh ekonomichnykh peretvoren. [Improvement of Logistics Management in the Conditions of Economic Transformations]. *Infrastruktura rynku – Market infrastructure*, is. 33. pp. 166–170.
2. Zubrov S. M., Molchanov O. V. (2024) Efektyvnyi lohistychnyi menedzhment v umovakh hlobalnykh ryzykiv ta transformatsii dlia Ukrainy. [Effective Logistics Management in the Conditions of Global Risks and Transformations for Ukraine]. *Ekonomika: realii chasu*. vol. 3 (73) pp. 104–112. Available at: <https://economics.net.ua/files/archive/2024/No3/104.pdf> (accessed March 19, 2025).
3. Kryvoviazuk I. V., Smerichevskiy S. F., Kulyk Yu. M. (2018) Ryzyk-menedzhment lohistychnoi systemy mashynobudivnykh pidpriemstv: monohrafiia. [Risk Management of the Logistics System in Machine-Building Enterprises: monograph]. Kyiv: Kondor, 200 p. (in Ukrainian)
4. Krykavskiy Ye. V., Chornopyska N. V. (2019) Lohistychni systemy: pidruchnyk. [Logistics Systems: textbook]. Lviv: Vyd-vo Lviv. politekhniki, 288 p. (in Ukrainian)
5. Kuznetsova I. O., Karpenko Yu. V., Repin A. O. (2020) Pryiniattia upravlinskykh rishen z udoshkonalennia lohistychnoi systemy. [Managerial Decision-Making for Improving the Logistics System]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen – Herald of Socio-Economic Research*, no. 2. pp. 136–149.
6. Lutsenko I. S., Konovalova I. V. (2020) Udoshkonalennia upravlinnia lohistychnymy protsesamy yak metod pokrashchennia diialnosti pidpriemstva. [Improving Logistics Process Management as a Method of Enhancing Enterprise Performance]. *Biznes Inform – Business Inform*, vol 11. pp. 430–435.
7. Savenko I. I., Sedikov D. V. (2020) Lohistychnyi menedzhment, yak instrument optymizatsii lohistychnykh vytrat. [Logistics Management as a Tool for Optimizing Logistics Costs.]. *Ekonomika kharchovoi promyslovosti – Food Industry Economics*, vol. 12. is. 3. pp. 42–50.
8. Sokhetskya A. V. (2020) Lohistychnyi menedzhment yak instrument zabezpechennia efektyvnoi diialnosti pidpriemstva. [Logistics Management as a Tool for Ensuring Effective Enterprise Performance]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika i upravlinnia – Scientific Notes of V.I. Vernadsky TNU. Series: Economics and Management*, vol 31 (70). is 2. pp. 8–13.