

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-37>

УДК 658+339

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ОПТИМІЗАЦІЮ РЕСУРСНИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ РОЗВИТКУ МЕРЕЖЕВОЇ ТОРГІВЛІ

INFLUENTIAL FACTORS ON THE OPTIMIZATION OF RESOURCE FLOWS FOR ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF NETWORK TRADE DEVELOPMENT

Георгіаді Неллі Георгіївна

доктор економічних наук, професор, професор кафедри,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8348-5458>

Голяк Андрій Юрійович

аспірант,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1176-0182>

Heorhiadi Nelli, Holyak Andriy

Lviv Polytechnic National Univesity

Дана стаття присвячена ідентифікуванню та аналізуванню факторів, що впливають на оптимізацію ресурсних потоків підприємств у сфері мережевої торгівлі. Доведено, що під час прийняття оптимізаційних рішень в управлінні ресурсними потоками в умовах розвитку мережевої торгівлі важливим є враховувати такі фактори, як: технологічні інновації, гнучкість ланцюга поставок, стійкість ланцюга поставок, екологічна сталість, рівень раціональності керування запасами, рівень оптимальності системи транспортування, цифрова інтеграція, мультиканальна дистрибуція, інновації в упаковці, розвиток людських ресурсів, стратегічне планування та клієнтоорієнтованість. Приклади світових та українських компаній підтверджують, що врахування цих факторів та уміла адаптація до змін у ринкових умовах є ключовими для досягнення успіху. Аргументовано, що управління ресурсними потоками в умовах мережевої торгівлі вимагає комплексного підходу та постійного оновлення стратегій з урахуванням зазначених факторів.

Ключові слова: фактор, вплив, оптимізація, ресурсні потоки, підприємство, розвиток, мережева торгівля.

This article is dedicated to identifying and analyzing the factors influencing the optimization of resource flows for enterprises in the network trade sector. Based on the examination of researchers' positions, analysis of enterprise data, and the results of conducted expert surveys among business leaders, it has been revealed that when making optimization decisions in managing resource flows amidst network trade development, it is important to consider factors such as technological innovations, supply chain flexibility, supply chain resilience, environmental sustainability, inventory management rationality, transportation system optimality, digital integration, multichannel distribution, packaging innovations, human resource development, strategic planning, and customer orientation. Examples from global and Ukrainian companies like Amazon, Netflix, METRO Cash & Carry Ukraine, Rozetka, SoftServe, and others confirm that consideration of these factors and adept adaptation to market changes are key to achieving success. Companies resort to data analysis, implement innovations, optimize supply chains, and prioritize customer needs to ensure sustainable development and enhance competitiveness. It is argued that managing resource flows in network trade conditions requires a comprehensive approach and continuous updating of strategies considering the mentioned factors. Optimizing these resource flows contributes to increased efficiency, profitability, and resilience of enterprises, enabling them to occupy a significant position in the network trade market. It is substantiated that the success of enterprises in the network trade sector is not limited to technical aspects alone but also requires flexibility, adaptability, and a capability for continuous improvement. Optimization of resource flows becomes a key competitive advantage in a world where changes occur dynamically, and consumers have high demands. Additionally, it is necessary to note that successful enterprises consider not only their own needs and strategies but also become part of a larger ecosystem, collaborating with partners and considering the impact on the environment.

Keywords: factor, influence, optimization, resource flows, enterprise, development, network trade.



Постановка проблеми. Дослідження ключових факторів, що впливають на оптимізацію ресурсних потоків підприємств у сфері мережевої торгівлі, є критично важливими для розуміння та вдосконалення ланцюгів поставок, особливо в умовах стрімкого розвитку цифрових технологій та глобалізації. Це особливо актуально в контексті мережевої торгівлі, де цифровізація та е-комерція змінюють традиційні моделі бізнесу. Таке дослідження сприяє глибшому розумінню та впровадженню теоретичних принципів у практичну діяльність, забезпечуючи підприємствам стратегічну перевагу в конкурентному середовищі. Аналізування цих факторів не лише сприяє оптимізації бізнес-процесів, але й допомагає передбачати зовнішні виклики, зокрема, зміни у споживацьких тенденціях, глобальні економічні коливання та політичну нестабільність. Ідентифікація та аналіз ключових факторів, які впливають на оптимізацію ресурсних потоків в умовах розвитку мережевої торгівлі, є не тільки теоретично важливими, але й практично значущими для підприємств, що прагнуть досягти високого рівня ефективності та інноваційності у своїй діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В економіці та менеджменті словосполучення «ресурсні потоки» найчастіше застосовується у фінансово-грошовому та логістичному контекстах, а також у дослідженнях, присвячених трудовій міграції, сталому розвитку, регіональній та циркулярній економіці. Так, О. Бондаренко серед ресурсних потоків виокремлює фінансові і трактує їх як «...спрямований рух фінансових ресурсів у визначеній логістичній системі у певному часовому періоді, що пов'язаний з необхідністю виникнення у процесі господарювання матеріального потоку...» [1]. О. Яременко у сфері митної логістики виокремлює експортно-імпорتنі товарні потоки, інформаційні і фінансові потоки. ...» [4]. У дослідженнях М. Злотнік ресурсні потоки розглядаються як прямі і зворотні в системі цінностей сталого розвитку та циркулярної економіки...» [2]. Н. Мельниковою та Н. Янченко удосконалено класифікацію зворотних матеріальних потоків, зокрема в частині видів потоків, що виникають на різних стадіях логістичної системи та за її межами [3].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У науковій літературі не систематизовано та не проаналізовано фактори, що впливають на оптимізацію ресурсних потоків підприємств у сфері мережевої торгівлі.

Формулювання цілей статті. Метою статті є ідентифікувати та дослідити фактори впливу на оптимізацію ресурсних потоків підприємств у сфері мережевої торгівлі

Виклад основного матеріалу дослідження. На основі аналізу даних підприємств і вивчення позицій науковців [1-4] встановлено, що оптимізація ресурсних потоків підприємств в умовах розвитку мережевої торгівлі включає в себе низку факторів, які слід враховувати, приймаючи оптимізаційні рішення. Розглянемо кожен з них.

1. Технологічні інновації. Автоматизація та роботизація значно підвищують продуктивність та ефективність робочих процесів, мінімізуючи людські помилки та оптимізуючи використання часу та ресурсів. Цифрові технології забезпечують глибоке розуміння динаміки ринку та споживацької поведінки, що дозволяє підприємствам оперативно адаптуватися до змінних умов. Інтеграція інформаційних систем усередині та між підприємствами сприяє покращенню координації в ланцюгах поставок, забезпечуючи своєчасне та точне управління запасами та розподілом ресурсів. Технології штучного інтелекту та машинного навчання відкривають нові можливості для прогнозування та оптимізації потреб у запасах, а також дозволяють автоматизувати складні процеси прийняття рішень. Це підвищує ефективність ланцюгів поставок і знижує витрати, забезпечуючи вищу рентабельність. Крім того, інновації в галузі логістики, такі як розумна логістика та оптимізація маршрутів, сприяють більш ефективному та сталому використанню транспортних ресурсів.

2. Гнучкий ланцюг поставок дозволяє підприємствам швидко налаштовувати виробничі процеси, управління запасами та розподіл ресурсів відповідно до поточних ринкових умов. Завдяки гнучкості, компанії зменшують перерви в поставках, оптимізують рівні запасів та забезпечувати неперервність постачання товарів до кінцевих споживачів. Гнучкість також сприяє кращому використанню ресурсів, оскільки компанії можуть більш ефективно розподіляти виробничі потужності, скорочувати витрати на зберігання та знижувати ризики пов'язані з надлишковими запасами. Це веде до оптимізації витрат та підвищення загальної рентабельності бізнесу. Окрім цього, гнучкість ланцюга поставок сприяє більш швидкому впровадженню нововведень на ринок, що є критично важливим для підтримання інноваційного потенціалу

підприємства. В умовах мережевої торгівлі, де споживачі очікують швидкої реакції на свої запити та високої якості обслуговування, гнучкість стає ключовою до задоволення цих очікувань.

3. Стійкість ланцюга поставок передбачає готовність та здатність підприємства швидко відновлюватися після різного роду перешкод та непередбачуваних подій, забезпечуючи надійність поставок та знижуючи ризики для бізнесу. Це особливо важливо в умовах мережевої торгівлі, де споживачі очікують швидкої та безперебійної доставки товарів. Нестійкість ланцюга поставок призводить до затримок у доставці, втрати довіри клієнтів та, як наслідок, до зниження продажів. Управління ризиками є невід'ємною частиною забезпечення стійкості ланцюга поставок, воно включає ідентифікацію потенційних загроз та розробку стратегій їх мінімізації або усунення. Ефективне управління ризиками передбачає також розробку планів контингентності, що дозволяють підприємству швидко адаптуватися до змін і забезпечувати стабільність операцій під час криз. Іншим аспектом стійкості є диверсифікація постачальників і логістичних маршрутів. Це дозволяє підприємствам знизити залежність від одного джерела або шляху поставки, тим самим зменшуючи ризики в разі непередбачених обставин. Крім того, інтеграція новітніх технологій, таких як цифрові платформи для моніторингу та управління ланцюгом поставок, забезпечує вищий рівень прозорості та контролю, що є критично важливим для реагування на потенційні збої в ланцюзі. В умовах глобалізації та зростання міжнародної торгівлі, стійкість ланцюга поставок також вимагає врахування міжнародних стандартів і норм, що впливає на транскордонні поставки. Підвищення стійкості ланцюга поставок не лише забезпечує неперервність бізнесу, але й підвищує довіру та лояльність клієнтів, що є особливо важливим у конкурентному середовищі мережевої торгівлі.

4. Екологічна сталість передбачає не лише зменшення негативного впливу на довкілля, але й ефективне використання ресурсів, що є ключовим для оптимізації ланцюга поставок. Інтеграція екологічних принципів у ланцюг поставок допомагає знизити витрати через оптимізацію споживання ресурсів і мінімізацію відходів. Наприклад, використання відновлюваних матеріалів та рециклінг значно знижує витрати на сировину та упаковку. Крім того, застосування енерго-

ефективних технологій та практик скорочує енергетичні витрати, що є важливим не лише з точки зору витрат, але й у контексті зменшення вуглецевого сліду. Підвищення екологічної обізнаності споживачів також спонукає компанії до впровадження сталих практик. У сфері мережевої торгівлі, де інформація про продукти та їх виробництво легко доступна, екологічна відповідальність стає важливим фактором, що впливає на репутацію бренду та вибір споживачів. Це означає, що інвестиції в екологічну сталість не тільки знижують витрати, але й підвищують конкурентоспроможність компанії. Екологічна сталість також сприяє зменшенню ризиків, пов'язаних із законодавчими та нормативними змінами. Уряди по всьому світу впроваджують все більше екологічних норм і стандартів, невиконання яких призводить до штрафів та інших санкцій. Врахування екологічних аспектів у стратегії ланцюга поставок дозволяє компаніям бути готовими до цих змін та уникати потенційних фінансових втрат. Окрім того, зосередження на екологічній сталості відкриває нові бізнес-можливості, наприклад, розробку та впровадження екологічно чистих продуктів або технологій. Це не тільки покращує імідж компанії, але й сприяє залученню нових клієнтів, зацікавлених у сталому споживанні.

5. Рівень раціональності керування запасами є фундаментальним елементом, який безпосередньо впливає на оптимізацію ресурсних потоків підприємств у сфері мережевої торгівлі. Ефективне управління запасами дозволяє компаніям забезпечувати високий рівень задоволення потреб клієнтів, знижуючи при цьому витрати та оптимізуючи використання ресурсів. Інтеграція сучасних технологій, таких як системи управління запасами (ERP), прогнозування попиту, автоматизоване замовлення та аналітика даних, дозволяє підприємствам ефективніше управляти запасами. Це забезпечує можливість швидко реагувати на зміни в попиті, оптимізувати рівні запасів та скорочувати витрати на зберігання та логістику. Цифровізація процесів керування запасами також сприяє більшій прозорості ланцюга поставок, що важливо для планування та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. У сфері мережевої торгівлі, де зростаюча кількість транзакцій відбувається он-лайн, можливість швидкого оновлення інформації про запаси є необхідною для забезпечення точності даних на веб-сайтах та у мобільних додатках. Така інтеграція даних дозволяє споживачам отримувати

актуальну інформацію про наявність товарів, що підвищує їхнє задоволення та довіру до бренду. Крім того, гнучкість у керуванні запасами дозволяє компаніям швидко адаптуватися до сезонних коливань попиту, маркетингових акцій та інших зовнішніх факторів, що впливають на споживчі вподобання.

6. Рівень оптимальності системи транспортування є ключовим аспектом управління ланцюгом поставок у сфері мережевої торгівлі, де ефективність та швидкість доставки безпосередньо впливають на задоволення клієнтів та загальну ефективність бізнесу. Ефективне управління транспортними потоками дозволяє підприємствам знижувати витрати, покращувати час доставки та забезпечувати вищу надійність поставок. У контексті мережевої торгівлі, де споживачі очікують швидкої та зручної доставки, оптимізація логістичних процесів стає вирішальною. Одним із ключових компонентів оптимізації транспортування є вибір найбільш ефективних маршрутів і способів доставки. Це включає аналіз різних транспортних опцій з точки зору вартості, швидкості та надійності. Також важливим є врахування географічних особливостей та можливих затримок, що виникають через дорожні умови або митні процедури. Інтеграція сучасних технологій, таких як GPS-моніторинг та системи управління транспортними потоками, сприяє підвищенню прозорості та контролю над процесами доставки. Це дозволяє оперативно реагувати на зміни умов та оптимізувати маршрути в реальному часі. Крім того, використання аналітики даних для прогнозування та планування транспортних потреб дозволяє компаніям попереджувати потенційні проблеми та зменшувати час простою. Екологічний аспект також є важливим у сучасному світі. Оптимізація транспортування з точки зору вуглецевого сліду підвищує сталість бізнесу та його привабливість для екологічно свідомих споживачів. Застосування екологічно чистих транспортних засобів, оптимізація навантаження для зменшення кількості рейсів та вибір коротших або ефективніших маршрутів сприяють зниженню впливу на довкілля.

7. Цифрова інтеграція означає використання цифрових технологій для забезпечення безперервності, ефективності та прозорості всіх елементів ланцюга поставок, від виробництва до кінцевого споживача. Інтеграція інформаційних систем дозволяє автоматизувати багато процесів, знижуючи ручну працю та можливість помилок. Наприклад, системи

ERP (Enterprise Resource Planning) інтегрують різноманітні бізнес-процеси – від закупівлі та управління запасами до бухгалтерського обліку та управління клієнтськими відносинами. Це забезпечує одночасний доступ до актуальної інформації для всіх відділів компанії, підвищуючи швидкість та точність прийняття рішень. Також важливою є інтеграція з внутрішніми та зовнішніми логістичними системами, що дозволяє покращити координацію між виробництвом, складами, постачальниками та каналами дистрибуції. Цифрова інтеграція включає використання інструментів аналізу даних та штучного інтелекту для прогнозування тенденцій попиту та оптимізації запасів. Це дозволяє компаніям точно прогнозувати попит та запобігати ситуаціям з надлишком або нестачею товарів на складі. Крім того, інтеграція он-лайн-платформ для електронної комерції з системами управління запасами забезпечує автоматичне оновлення інформації про наявність товарів, що підвищує задоволеність клієнтів. Використання мобільних додатків та хмарних технологій також сприяє підвищенню гнучкості та доступності інформації для співробітників, незалежно від їхнього місцеположення. Це забезпечує більш ефективне управління та координацію між різними відділами компанії. Також, інтеграція Інтернету речей у логістичні процеси дозволяє відстежувати стан товарів у реальному часі та оптимізувати процеси доставки.

8. Мультиканальна дистрибуція передбачає використання декількох каналів продажу та дистрибуції товарів, що включає як традиційні роздрібні магазини, так і он-лайн-платформи. Цей підхід дозволяє компаніям значно розширити свою ринкову присутність та досягти більшої аудиторії клієнтів. Використання мультиканальної дистрибуції дозволяє компаніям бути більш гнучкими у відповіді на змінні потреби та вподобання споживачів. Клієнти мають можливість обирати зручний для них спосіб покупки та доставки товарів, що підвищує їх задоволеність та лояльність. З іншого боку, для підприємств це означає необхідність управління більш складними ланцюгами поставок та інвентаризації. Оптимізація логістики в рамках мультиканальної дистрибуції передбачає інтеграцію різних каналів продажу, забезпечуючи ефективне управління запасами та замовленнями. Це вимагає використання сучасних технологій для автоматизації процесів та обміну даними між різними каналами та складами.

Ефективне управління запасами у мультиканальній системі дозволяє знизити витрати на зберігання та уникнути дефіциту або надлишку товарів. Також, мультиканальна дистрибуція вимагає гнучкої логістики та точного планування доставок, щоб забезпечити своєчасне та ефективне розподілення товарів між каналами. Це включає оптимізацію транспортних маршрутів, використання локальних складів для скорочення часу доставки, а також забезпечення надійності поставок. Ще одним аспектом є інтеграція он-лайн та оф-лайн-продажу, що дає змогу клієнтам обирати між покупкою в магазині, замовленням он-лайн з доставкою додому або замовленням он-лайн з можливістю самовивозу в магазині. Це не тільки підвищує зручність для клієнтів, але й дозволяє компаніям оптимізувати використання своїх ресурсів.

9. Інновації в упаковці впливають на оптимізацію ресурсних потоків через: зменшення витрат на транспортування (дозволяють зменшити об'єм та вагу товарів, що сприяє зменшенню витрат на доставку та зниженню викидів CO₂); збільшення місткості (сучасні упаковки можуть бути більш компактними та місткими, що дозволяє зберігати та транспортувати більше товарів на одному палеті або в одному контейнері); зменшення ризику пошкоджень (інновації в упаковці часто включають захист від ударів, вологи та інших факторів, що можуть пошкодити товари під час транспортування); зменшення втрат під час транспортування (інновації в упаковці допомагають зменшити втрати товарів під час транспортування, особливо, для товарів з високою чутливістю до змін температури або вологості); покращення етикетки та брендування (сучасні упаковки надають більше інформації про продукт, його склад та походження, що забезпечує більшу довіру споживачів та сприяє підвищенню продажів); зменшення використання пластику (використання більш екологічних матеріалів та дизайн, що допомагає зменшити використання одноразових пластикових упаковок); покращення відкривання та закривання упаковки; можливість використовувати упаковку як частину продукту; підвищення терміну придатності; зниження обсягу відходів; покращення процесів інвентаризації (часто включають технології для автоматичного відстеження товарів, що полегшує процес інвентаризації та попереджує втрати); забезпечення зручності відкривання та використання. Враховуючи ці аспекти, інновації в упаковці допомагають

підприємствам у сфері мережевої торгівлі оптимізувати логістичні процеси, зменшити витрати та збільшити конкурентоспроможність на ринку.

10. Розвиток людських ресурсів має важливий вплив на оптимізацію ресурсних потоків підприємств у сфері мережевої торгівлі. Цей процес передбачає підвищення кваліфікації та професійного розвитку персоналу, що дозволяє співробітникам здійснювати свої обов'язки більш ефективно. Розширення знань та навичок персоналу сприяє вдосконаленню процесів логістики, складського управління та обслуговування клієнтів. Підвищена компетентність працівників також допомагає зменшити помилки та непорозуміння в роботі, що призводить до більш ефективного використання ресурсів та підвищення якості обслуговування клієнтів. У контексті мережевої торгівлі, де важлива роль відводиться обслуговуванню клієнтів та взаємодії з ними, навички комунікації та клієнтського обслуговування є критичними. Розвиток цих навичок у працівників дозволяє створювати позитивне враження про підприємство, збільшуючи лояльність клієнтів та збільшуючи обсяги продажів.

11. Стратегічне планування у сфері мережевої торгівлі впливає на оптимізацію ресурсних потоків у багатьох аспектах. По-перше, воно дозволяє підприємствам визначити чіткі цілі та стратегічні пріоритети, спрямовані на забезпечення ефективного використання ресурсів та підвищення конкурентоспроможності. Далі, стратегічне планування включає в себе глибокий аналіз ринку та конкурентів, що дозволяє компаніям ідентифікувати можливості для оптимізації, а також адаптувати свої стратегії відповідно до змін у споживчому попиті та конкурентному середовищі. Ресурсне планування, що є важливою частиною стратегічного планування, допомагає ефективно розподілити фінансові, людські, матеріальні та інші ресурси, щоб забезпечити досягнення стратегічних цілей та підвищити ефективність операцій. Стратегічне планування також включає в себе розробку ефективних логістичних рішень, включаючи оптимізацію постачальників, маршрутів доставки та управління запасами. Це дозволяє знизити витрати та підвищити швидкість обслуговування клієнтів. Крім того, через стратегічне планування впроваджуються інноваційні технології та методи роботи, що покращують якість обслуговування та забезпечують підприємствам конкурентні переваги.

12. Клієнтоорієнтованість передбачає, що підприємство активно вивчає та реагує на потреби та вимоги своїх клієнтів. Вона включає в себе вдосконалення обслуговування клієнтів, розробку продуктів і послуг, спрямованих на вирішення їхніх проблем та потреб, а також забезпечення високої якості товарів та послуг. Це допомагає підприємству залучати нових клієнтів та зберігати існуючих. Клієнтоорієнтованість сприяє збільшенню продажів через рекомендації клієнтів та позитивний відгук, що дозволяє підприємствам зменшувати витрати на маркетинг та приваблення нових клієнтів. Крім того, ця стратегія допомагає оптимізувати запаси та логістичні процеси, оскільки сприяє більш точному прогнозуванню попиту та зменшенню зайвих витрат на складське управління.

Наведемо приклади компаній, які мають досвід в ухваленні успішних управлінських рішень на підставі урахування виділених факторів. Так, Amazon вдалося побудувати мережу постачання та логістики, яка дозволяє їй швидко та ефективно виконувати замовлення клієнтів, враховуючи попит та запаси. Netflix перетворився з відомого постачальника DVD в провідну платформу для стрімінгу відео завдяки аналізу даних та контент-стратегії. Apple постійно вдосконалює свої продукти та послуги, враховуючи потреби та вимоги клієнтів, що дозволяє їй збільшувати свій ринковий долю. Walmart активно використовує технології та аналіз даних для оптимізації ланцюга поставок та запасів. Tesla впроваджує технологічні інновації в автомобільну

індустрію та розвиває ринок електромобілів. Google постійно інвестує у дослідження і розробки, а також управління даними, що робить його однією з провідних компаній у сфері інтернет-пошуку та реклами. Microsoft активно впроваджує технологічні інновації та розробляє продукти, що відповідають потребам корпоративних клієнтів та користувачів; METRO Cash & Carry Ukraine успішно впроваджує технології та інновації у сфері оптової торгівлі та ланцюга поставок. NOVUS активно працює над розвитком та вдосконаленням своєї логістики та системи управління запасами. Rozetka використовує цифрові інновації та аналіз даних для покращення процесів продажу та доставки. SoftServe є прикладом компанії, яка активно впроваджує технологічні інновації у розробці програмного забезпечення для бізнесу.

Висновки. Отже, під час прийняття оптимізаційних рішень в управлінні ресурсними потоками в умовах розвитку мережевої торгівлі важливим є враховувати такі фактори, як: технологічні інновації, гнучкість ланцюга поставок, стійкість ланцюга поставок, екологічна сталість, рівень раціональності керування запасами, рівень оптимальності системи транспортування, цифрова інтеграція, мультиканальна дистрибуція, інновації в упаковці, розвиток людських ресурсів, стратегічне планування та клієнтоорієнтованість. Управління ресурсними потоками в умовах мережевої торгівлі вимагає комплексного підходу та постійного оновлення стратегій з урахуванням зазначених факторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бондаренко О. С. Фінансові ресурси та фінансові потоки: сучасна теорія і практика управління. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 4. С. 25–28. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/4_2017/7.pdf
2. Злотнік М. Управління зворотними потоками в умовах циркулярної економіки. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-16>
3. Мельникова Н.В., Янченко Н.В. Показники оцінки прямого і зворотного матеріальних потоків промислового підприємства. *Проблеми та перспективи розвитку підприємництва*. 2018. № 20. DOI: <https://doi.org/10.30977/PPV.2226-8820.2018.20.0.98>
4. Яременко О. Ф. Митна логістика: поняття, функції, особливості. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. Т. 1. № 6. С. 32–36. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-300-6-5>

REFERENCES:

1. Bondarenko O. S. (2017) Finansovi resursy ta finansovi potoky: suchasna teoriia i praktyka upravlinnia [Financial resources and financial flows: modern theory and practice management]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 4, pp. 25–28. Available at: http://www.investplan.com.ua/pdf/4_2017/7.pdf .
2. Zlotnik M. (2021) Upravlinnia zvorotnymy potokamy v umovakh tsyrkuliarnoi ekonomiky [Reverse flow management in a circular economy]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, vol. 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-16> .

3. Melnykova N.V., Yanchenko N.V. (2018) Pokaznyky otsinky priamoho i zvorotnoho materialnykh potokiv promyslovoho pidpriemstva [The indicators of assessing the direct and reverse material flows of industrial enterprise]. *Problemy ta perspektyvy rozvytku pidpriemnytstva*, vol. 20. DOI: <https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2018.20.0.98>
4. Iaremenko O. F. (2021) Mytna lohistyka: poniattia, funktsii, osoblyvosti [Customs logistics: concepts, functions, features]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, vol. 1, № 6, pp. 32–36. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-300-6-5> .