

УДК 339.138+658.7

Н. Р. Струк,

к. е. н., доцент, доцент кафедри маркетингу, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5640-5512>

І. Р. Безпалько,

к. е. н., доцент, доцент кафедри менеджменту та маркетингу у видавничо-поліграфічній справі, Національний університет "Львівська політехніка", м. Львів, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-2017>

Т. В. Боровик,

к. е. н., доцент, доцент кафедри маркетингу,

Полтавського державного аграрного університету, м. Полтава, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1703-3621>

DOI: 10.32702/2306-6792.2026.3.132

ІНТЕГРАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ АНАЛІТИКИ В УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ОПЕРАЦІЯМИ: СИНЕРГІЯ РІШЕНЬ У ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ

N. Struk,

PhD, Associate Professor of the Department of Marketing, Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies, Lviv, Ukraine

I. Bezpalko,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Marketing in Publishing and Printing Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

T. Borovyk,

PhD, Associate Professor of the Department of Marketing, Poltava State Agrarian University, Poltava, Ukraine

INTEGRATION OF MARKETING ANALYTICS INTO LOGISTICS OPERATIONS MANAGEMENT: SYNERGY OF SOLUTIONS IN SUPPLY CHAINS

Метою є обґрунтування підходів до інтеграції маркетингової аналітики в управління логістичними операціями для підвищення узгодженості рішень у ланцюгах постачання, зростання рівня сервісу та зниження сукупних витрат. Об'єктом є процеси управління ланцюгами постачання в компаніях, у межах яких маркетингові рішення щодо попиту, асортименту та промоакцій взаємодіють з логістичними рішеннями щодо запасів, складування, транспортування, доставки та повернень. Розкрито зміст і практичну цінність інтеграції маркетингової аналітики в управління логістичними операціями як підходу, що забезпечує синергію рішень у ланцюгах постачання та підвищує конкурентоспроможність компаній в умовах нестабільного попиту, збоїв постачання і зростання очікувань клієнтів щодо швидкості й прозорості доставки. Визначено, що ключовою проблемою традиційної моделі управління є роз'єднаність інформаційних контурів маркетингу і логістики, унаслідок чого промоакції, асортиментні зміни та цінові рішення часто не відповідають реальним обмеженням складів, транспорту, потужностей постачальників і строків поповнення запасів. Охарактеризовано роль даних про поведінку споживачів, сезонність, реакцію на ціну, ефективність каналів збуту, а також ранні сигнали наміру купівлі, які виникають до фактичного продажу, як основи для більш точного прогнозування та кращого планування ресурсів. Встановлено, що поєднання маркетингових сигналів попиту з операційними даними про запаси, пропускну здатність, терміни постачання, надійність контрагентів і реальні показники виконання замовлень створює передумови для переходу від реактивних рішень до проактивних рішень, що спираються на сценарії та прогнозні моделі. Доведено, що синергія досягається тоді, коли маркетингові дії перетворюються на кількісні наслідки для попиту за товарами, регіонами та каналами, а логістичні процеси одночасно оптимізуються з урахуванням вартості обслуговування, рівня сервісу та пріоритетів клієнтських сегментів.

The goal is to substantiate approaches to integrating marketing analytics into logistics operations management to increase the consistency of solutions in supply chains, increase the level of service and reduce total costs. The object is the supply chain management processes in companies, within which marketing decisions on demand, assortment and promotions interact with logistics decisions on inventory, warehousing, transportation, delivery and returns. The content and practical value of integrating marketing analytics into logistics operations management as an approach that ensures synergy of solutions in supply chains and increases the competitiveness of companies in conditions of unstable demand, supply disruptions and growing customer expectations for speed and transparency of delivery are revealed. It is determined that the key problem of the traditional management model is the disconnection of the information circuits of marketing and logistics, as a result of which promotions, assortment changes and pricing decisions often do not correspond to the real limitations of warehouses, transport, supplier capacities and replenishment times. The role of data on consumer behavior, seasonality, price response, sales channel efficiency, as well as early signals of purchase intention that arise before the actual sale, as the basis for more accurate forecasting and better resource planning is characterized. It is established that the combination of marketing demand signals with operational data on inventories, throughput, delivery times, reliability of counterparties and real indicators of order fulfillment creates the prerequisites for the transition from reactive decisions to proactive decisions based on scenarios and predictive models. It has been proven that synergy is achieved when marketing actions are translated into quantitative consequences for demand by products, regions and channels, and logistics processes are simultaneously optimized taking into account the cost of service, service level and priorities of customer segments.

Ключові слова: маркетингова аналітика, логістичні операції, ланцюги постачання, прогнозування попиту, управління запасами, рівень сервісу, вартість обслуговування.

Key words: marketing analytics, logistics operations, supply chains, demand forecasting, inventory management, service level, service cost.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Традиційно маркетинг і логістика приймає рішення у різних інформаційних контурах, через що компанії часто отримують типові дисбаланси, наприклад, промоакції запускаються без коректного узгодження з пропускну здатністю складів і перевізників, прогноз попиту формується без урахування фактичних обмежень запасів та виробничих циклів, а асортиментні рішення не синхронізуються з витратами на зберігання й останню миль, у підсумку виникають або дефіцити, або надлишкові запаси, що знижує прибутковість і підриває лояльність клієнтів. Саме тому синергія рішень, коли дані про поведінку споживачів, еластичність попиту, чутливість до ціни, ефективність каналів продажу та результати кампаній поєднуються з даними про запаси, маршрути, постачальників, виробничі графіки, рівні сервісу та витрати транспортування, створює передумови для більш точного планування, швидшої реакції на зміни та більш обґрунтованого розподілу ресурсів. Важливість теми також підсилюється цифровізацією бізнесу, розвитком електронної комерції та моделей омніканальності, де клієнт очікує персоналізованої пропозиції та безшовного виконання замовлення, а це потребує єдиної логіки управління, в якій маркетингові сигнали попиту перетворю-

ються на конкретні логістичні дії, зокрема коригування запасів, пріоритизацію відвантажень, переналаштування мережі складів і планування доставки.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання інтеграції маркетингової аналітики в управління логістичними операціями логічно розглядати через ширший контекст мережевої економіки, у межах якої підприємства конкурують не стільки окремими функціями, скільки узгодженістю взаємодії учасників ланцюга постачання та здатністю швидко перетворювати дані на управлінські рішення [1–10]. В цьому контексті вагомим є внесок О. В. Зибаревої та І. П. Кравчук [1], які аналізують формування механізму мережевої економіки на підприємствах і наголошують на зростанні ролі міжорганізаційних зв'язків, інформаційної координації та інструментів, що забезпечують синхронізацію дій у мережі. Більш предметно зв'язок маркетингу і логістики у ланцюгах постачання розкривають С. В. Ковальчук та А. Г. Семенов [2], які розглядають маркетинг-логістичне забезпечення у ланцюгах поставок товарів і підкреслюють необхідність координації рішень щодо формування попиту та забезпечення фізичного переміщення товарів.

Таблиця 1. Параметри інтегрованих рішень, даних і ефектів у системі маркетингу та логістики

Рішення	Дані і логіка аналітики, на яких воно базується	Ефект для ланцюга постачання і клієнтського сервісу
Інтегроване планування запасів під попит і промоактивність	Послання історії продажів, сезонності, реакції на ціну, ефектів кампаній, ранніх сигналів наміру купівлі та фактичних строків поповнення, з урахуванням надійності постачальників і обмежень складських потужностей	Менше дефіцитів і менше надлишків, швидше обертання запасів, нижчі витрати зберігання, стабільніші строки виконання замовлень, вища лояльність клієнтів завдяки доступності товару
Управління доставкою і останньою милею за сегментами клієнтів	Оцінка цінності клієнтських сегментів, аналіз вартості обслуговування, прогноз навантаження по часових вікнах, зіставлення з пропускну здатністю перевізників і складів, моделі вибору сервісного рівня	Оптимальний баланс швидкості і собівартості, менше зривів у пікові періоди, точніші сервісні обіцянки, можливість пропонувати диференційований сервіс без втрати маржинальності
Рішення щодо асортименту і розміщення товару у мережі складів	Дані про попит по каналах і регіонах, частоту спільних покупок, чутливість до наявності, аналіз заміників, витрати комплектації, витрати транспортування, а також вплив повернень на чистий попит	Скорочення часу комплектування, менше переміщень між складами, нижча вартість виконання замовлення, краща доступність популярних позицій у потрібних зонах, менше скасування через відсутність
Управління сервісною обіцяркою, прозорість строків і комунікація доступності	Послання даних про фактичні строки доставки, відхилення у виконанні, рівень запасів у реальному часі, прогноз попиту, ймовірність затримок, а також аналітика поведінки клієнтів при зміні строків	Зниження негативу і звернень у підтримку, зростання довіри до бренду, менше невдалих замовлень, краща конверсія завдяки чесним строкам і керованим очікуванням, стабільніший сервіс у періоди невизначеності

Джерело: сформовано авторами.

Н. І. Трішкіна [3] розглядає маркетинг-логістичні інформаційні системи виробничо-торговельного ланцюга та підкреслює значення інформаційної інтеграції для узгодження потоків і рішень між учасниками ланцюга. С. В. Смерічевська та К. В. Євтушенко [4] аналізують інтеграційну взаємодію маркетингу і логістики у контексті розвитку логістичного сектору в Україні в умовах невизначеності середовища, акцентуючи на необхідності адаптивних управлінських рішень та узгоджених дій функціональних підсистем.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою є обґрунтування підходів до інтеграції маркетингової аналітики в управління логістичними операціями для підвищення узгодженості рішень у ланцюгах постачання, зростання рівня сервісу та зниження сукупних витрат. Об'єктом є процеси управління ланцюгами постачання в компаніях, у межах яких маркетингові рішення щодо попиту, асортименту

та промоакцій взаємодіють з логістичними рішеннями щодо запасів, складування, транспортування, доставки та повернень.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Інтеграція маркетингової аналітики в управління логістичними операціями означає перехід від паралельного, часто несинхронізованого планування, до єдиної логіки ухвалення рішень у ланцюгах постачання, де попит, який формує маркетинг, і можливості виконання, за які відповідає логістика, узгоджуються ще до того, як проблема стає видимою для клієнта. У більшості компаній маркетинг стимулює продажі через ціни, асортимент, промоакції, комунікації та канали збуту, а логістика має забезпечити наявність товару, швидкість, точність комплектації, доставку та повернення, але без інтеграції даних і рішень ці функції створюють взаємні ризики, наприклад, кампанія різко підвищує попит, склад і транспорт не готові, виникають затримки, дефіцит, негативні відгуки,

Таблиця 2. Маркетингові аналітичні сигнали та їх переклад у рішення логістичних операцій

Маркетинговий сигнал	Як сигнал перетворюється на логістичну дію у ланцюгах постачання
Піковий попит через промоакції, зростання переглядів і додавань у кошик ще до фактичних продажів	Завчасне підсилення запасів у критичних вузлах мережі, резервування потужностей складу і доставки, коригування графіків поповнення, а також обмеження або переналаштування промоумов у разі дефіциту ресурсу, щоб уникнути зриву строків і втрати довіри клієнтів
Регіональні відмінності попиту, різна чутливість до ціни, відмінна конверсія каналів у конкретних містах і районах	Перерозподіл запасів між складами ближче до зон, де попит зростає, оптимізація маршрутизації та зонування доставки, підбір постачальників і перевізників під локальні обсяги, а також уточнення сервісних обіцянок за регіонами, щоб підтримувати стабільний рівень виконання
Зміна структури попиту через асортиментні рішення, появу нових товарів або ефект заміщення, коли клієнт переходить на альтернативи	Налаштування правил поповнення для нових позицій, перегляд мінімальних і цільових рівнів запасів, оновлення адресного зберігання, підготовка складу до нових габаритів і вимог, а також планування заміни товару у разі дефіциту, щоб продажі не втрачалися через відсутність потрібної позиції
Зростання повернень у певних сегментах, каналах або категоріях, а також повторювані причини відмови	Оптимізація зворотної логістики, запровадження швидкого повернення у продаж придатних товарів, коригування пакування, інструкцій і комунікацій у точці продажу, а також уточнення прогнозу чистого попиту з урахуванням повернень, щоб знизити витрати і стабілізувати наявність

Джерело: сформовано авторами.

а повторні покупки падають, або навпаки, логістика накопичує запаси під очікуваний попит, який маркетинг не підтверджує реальними сигналами з ринку, і тоді зростають витрати на зберігання, списання та заморожений капітал (табл. 1).

Практичний аспект інтеграції починається з того, які дані і як саме маркетингова аналітика може зробити логістичні рішення точнішими. Маркетингова аналітика працює з поведінковими та транзакційними даними, історією покупок, реакцією на ціни, сезонністю, ефектами промоакцій, ефективністю каналів залучення, якістю трафіку, конверсіями, регіональними відмінностями, а також з індикаторами наміру купівлі, які видно ще до факту продажу, наприклад перегляди товарів, додавання у кошик, пошукові запити, реакції на розсилки. Якщо ці сигнали поєднати з даними логістики, зокрема з рівнями запасів, часом поповнення, надійністю постачальників, обмеженнями складів, графіками виробництва, пропускнуою здатністю доставки та реальними термінами виконання, тоді прогноз попиту перестає бути лише екстраполяцією минулого і стає моделлю, яка враховує причини змін. Особливо цінними є підходи, що відокремлюють базовий попит від додаткового попиту, який створює промоакція, і дозволяють оцінювати, які клієнтські сегменти справді генерують маржинальний приріст, а які лише переносять покупки у часі або створюють над-

лишкове навантаження на логістику. Тут добре працюють технології на базі штучного інтелекту, каузальні моделі, сценарне прогнозування та моделі атрибуції, але ключова ідея проста, маркетингові дії мають бути перетворені у конкретні кількісні наслідки для попиту по товарах, регіонах і каналах, а логістика має мати можливість перевірити ці наслідки через обмеження мережі і запропонувати оптимальний спосіб виконання, або змінити умови кампанії так, щоб зберегти сервіс і прибуток (табл. 2).

Синергія рішень проявляється у щоденних процесах управління ланцюгами постачання, коли інтегрована аналітика впливає на планування продажів та операцій, на управління запасами, на розподіл товару між складами, на маршрутизацію, на планування персоналу складу і на управління останньою милею. З маркетингового боку важливо перейти від логіки, де головний критерій це зростання продажів, до логіки, де зростання продажів оцінюється разом із вартістю обслуговування, тому що один і той самий обсяг виручки може мати різну рентабельність залежно від каналу, географії, швидкості доставки, кількості часткових відвантажень і частоти повернень. Коли компанія знає собівартість обслуговування для сегментів і сценаріїв, вона може проектувати клієнтські обіцянки більш раціонально, наприклад пропонувати різні рівні сервісу для різних груп, керувати порогами безкоштовної достав-

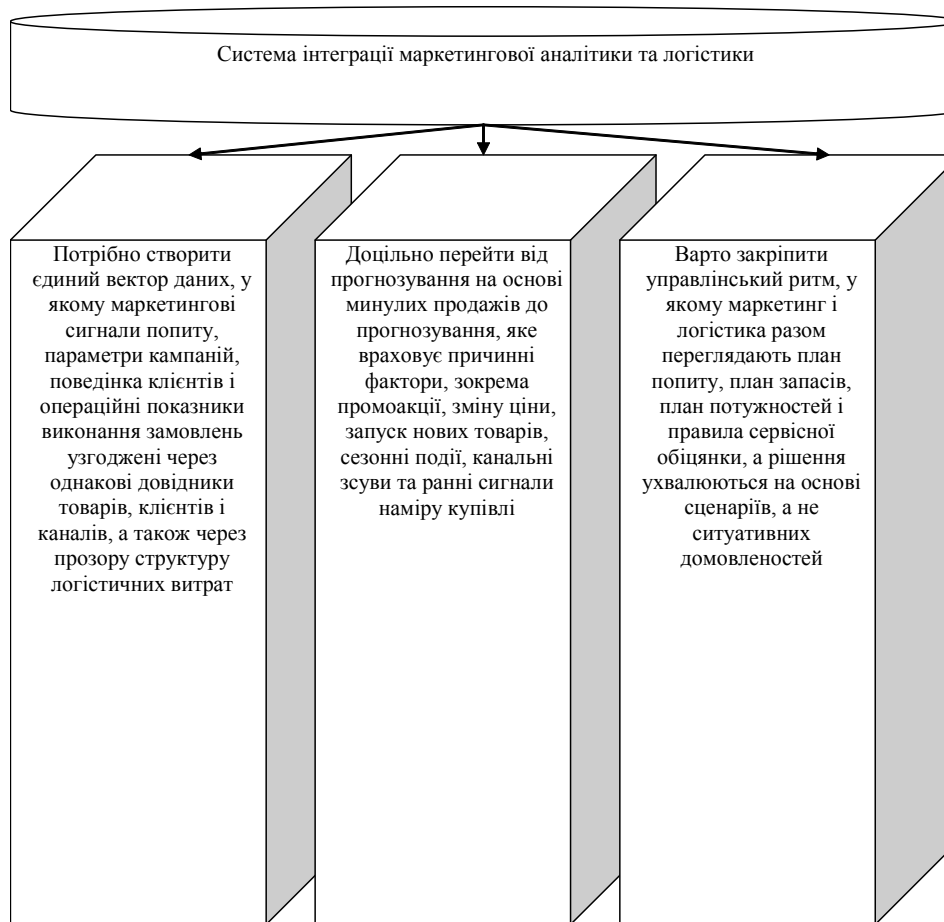


Рис. 1. Напрямки удосконалення системи інтеграції маркетингової аналітики та логістики

ки, налаштовувати промоакції під реальні вікна пропускної здатності, або розумно обмежувати асортимент у каналах, де логістичні витрати непропорційно високі (рис. 1).

Впровадження такої інтеграції потребує не лише інструментів, але й правильної організації, єдиних правил даних і спільних показників ефективності, щоб маркетинг і логістика оптимізували одну мету, а не різні локальні метрики. На практиці це означає узгоджені довідники товарів і клієнтів, єдині правила обліку промоакцій, прозору структуру витрат логістики, якісні дані про виконання замовлень, а також інтеграцію систем управління ресурсами підприємства, систем управління взаємовідносинами з клієнтами, аналітичних платформ і систем управління ланцюгами постачання, щоб рішення будувалися на однаковій картині реальності. Важливою є дисципліна спільного планування, коли кампанії, запуск нових товарів, зміни цін і асортименту проходять через аналіз наслідків для запасів і потужностей, а також через сценарії, які показують, що станеться при різних рівнях попиту і різних обмеженнях постачання. Типо-

вий шлях починається з пілотних кейсів, наприклад інтегрований прогноз попиту для категорії з високою сезонністю, або оптимізація запасів і розподілу між складами під конкретні канали, з подальшим масштабуванням, при цьому успіх доцільно оцінювати через показники наявності товару, частоти дефіциту, точності прогнозу, швидкості та стабільності доставки, частки виконання у заявлений термін, оборотності запасів, частки повернень, а також через фінансовий результат, який враховує не тільки виручку, але й витрати на обслуговування.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Отже, інтеграція маркетингової аналітики в управління логістичними операціями забезпечує узгодженість між формуванням попиту та можливостями його виконання, зменшує дефіцити і надлишкові запаси, підвищує стабільність доставки та якість клієнтського досвіду, а також посилює прибутковість через врахування повної вартості обслуговування у

рішеннях щодо асортименту, ціни, промоакцій і каналів збуту. Коли дані про поведінку клієнтів і результати маркетингових дій поєднуються з даними про запаси, потужності, терміни постачання та обмеження логістичної мережі, компанія отримує можливість приймати проактивні рішення на базі прогнозів і сценаріїв, швидше реагувати на збої у ланцюгах постачання та формувати реалістичні сервісні обіцянки, що одночасно зміцнює довіру до бренду і знижує операційні витрати.

Література:

1. Зибарева О.В., Кравчук І.П. Формування механізму мережевої економіки на підприємствах: монографія. Чернівці: Технодруk, 2020. 276 с.

2. Ковальчук С. В., Семенов А. Г. Маркетинг-логістичне забезпечення у ланцюгах поставок товарів. № 3, Том 1, 2017. Вісник Хмельницького національного університету. Серія Економічні науки. С. 155—162.

3. Трішкіна Н. І. Маркетинг-логістичні інформаційні системи виробничо-торговельного ланцюга. № 16, 2018. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. С. 176—180.

4. Смерічевська С. В., Євтушенко К. В. Інтеграційна взаємодія маркетингу і логістики у контексті розвитку логістичного сектору в Україні в умовах невизначеності середовища. Вип. 76, 2024. Інфраструктура ринку. С. 122—129.

5. Маковоз О.С., Крайня Д.Р., Обуховський О.В. Фактори інвестиційної стратегії в системі підвищення конкурентоспроможності підприємства. Випуск 5 (32), 2021. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. С. 70—75.

6. Зибарева О.В. Управління ризиками бізнес-проектів в умовах цифровізації. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління, 2023, (10). <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-04-09>

7. Білявський В.М., Шепута М.М. Конкурентоспроможність підприємства як фактор підвищення його інвестиційної привабливості. № 11 і 12 (72), 2017. Інноваційна економіка. С. 129—134.

8. Ніконенко, У. М., Струк, Н. Р. Місце бізнес-аналітики в антикризовому стратегічному маркетингу в умовах війни: адаптація брендів в Україні. Актуальні питання економічних наук, 2025, (12). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15708038>

9. Штангрет А., Силкін О., Шляхетко В. Трудова міграція як зовнішня загроза для кадрової безпеки підприємства. № 10(38), 2024. Наукові інновації та передові технології. С.

190—201. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10\(38\)-190-20](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10(38)-190-20) (дата звернення: 11/06/2025).

10. Штангрет А., Силкін О. Безпекові аспекти управління персоналом в умовах гіпердинамічного зовнішнього середовища. № 9(Вип.37), 2024. Наукові інновації та передові технології. С. 227—237. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9\(37\)-227-237](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9(37)-227-237) (дата звернення: 11/06/2025)

References:

1. Zybareva, O. V., & Kravchuk, I. P. (2020), *Formuvannia mekhanizmu merezhevoi ekonomiky na pidpriemstvakh* [Formation of a network economy mechanism at enterprises], Tekhnodruk, Chernivtsi, Ukraine.

2. Kovalchuk, S. V., & Semenov, A. H. (2017), "Marketing and logistics support in goods supply chains", *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu, Serii Ekonomichni nauky*, vol. 3, no. 1, pp. 155—162.

3. Trishkina, N. I. (2018), "Marketing and logistics information systems of a production and trade chain", *Skhidna Yevropa ekonomika, biznes ta upravlinnia*, vol. (16), pp. 176—180.

4. Smerichevska, S. V., & Yevtushenko, K. V. (2024), "Integrative interaction of marketing and logistics in the context of logistics sector development in Ukraine under environmental uncertainty", *Infrastruktura rynku*, vol. (76), pp. 122—129.

5. Makovoz, O. S., Krainia, D. R., & Obukhovskiy, O. V. (2021), "Factors of investment strategy in the system of increasing enterprise competitiveness", *Skhidna Yevropa ekonomika, biznes ta upravlinnia*, vol. (5(32)), pp. 70—75.

6. Zybareva, O. V. (2023), "Risk management of business projects under digitalization", *Problemy suchasnykh transformatsii, Serii ekonomika ta upravlinnia*, vol. (10). DOI <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-04-09>

7. Biliavskiy, V. M., & Sheputa, M. M. (2017), "Enterprise competitiveness as a factor in increasing its investment attractiveness", *Innovatsiina ekonomika*, vol. 11—12 (72), pp. 129—134.

8. Shtangret, A., Silkin, O., & Shliakhetko, V. (2024), "Labor migration as an external threat to enterprise personnel security", *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnologii*, vol. 10 (38), pp. 190—201, DOI [10.52058/2786-5274-2024-10\(38\)-190-201](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10(38)-190-201).

9. Shtangret, A., & Silkin, O. (2024), "Security aspects of personnel management in a hyperdynamic external environment", *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnologii*, vol. 9 (37), pp. 227—237. *Стаття надійшла до редакції 15.01.2026 р.*