



УДК 658.8

[https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-5\(71\)-4436-4443](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-5(71)-4436-4443)

Параниця Надія Володимирівна кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної політики, маркетингу та бізнес-аналітики, Державний податковий університет, м. Ірпінь, <https://orcid.org/0000-0003-3682-4979>

ВИКОРИСТАННЯ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ ТА ПРОЦЕСНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Анотація. У статті досліджено теоретичні та практичні аспекти використання бізнес-аналітики та процесного моделювання для оптимізації діяльності підприємств в умовах цифрової трансформації. Обґрунтовано, що сучасне бізнес-середовище характеризується високим рівнем динамічності, невизначеності та зростанням обсягів даних, що потребує застосування новітніх аналітичних інструментів і підходів до управління. Визначено, що бізнес-аналітика виступає ключовим інструментом обробки та інтерпретації даних, який забезпечує підтримку прийняття управлінських рішень, підвищує прозорість діяльності підприємства та сприяє виявленню нових можливостей для розвитку.

Розглянуто сутність процесного моделювання як ефективного методу формалізації та візуалізації бізнес-процесів, що дозволяє виявляти неефективні операції, оптимізувати структуру діяльності та створювати передумови для автоматизації. Доведено, що поєднання бізнес-аналітики та процесного моделювання формує комплексний підхід до управління підприємством на основі даних, що забезпечує підвищення ефективності, гнучкості та адаптивності організації.

Особливу увагу приділено ролі цифрових технологій, зокрема Big Data, штучного інтелекту, хмарних сервісів та BPM-систем, які виступають драйверами трансформації бізнес-процесів. Визначено основні етапи оптимізації діяльності підприємства, включаючи аналіз поточного стану процесів, їх моделювання, впровадження цифрових рішень та оцінку результативності на основі ключових показників ефективності.

Встановлено, що ефективне впровадження бізнес-аналітики та процесного моделювання сприяє зниженню витрат, підвищенню якості управлінських рішень, покращенню взаємодії з клієнтами та зміцненню конкурентних позицій підприємства. Разом із тим визначено основні виклики цифрової трансформації, серед яких недостатній рівень цифрових компетенцій персоналу, складність інтеграції технологій та потреба у формуванні цифрової культури.

Ключові слова: бізнес-аналітика, процесне моделювання, цифрова трансформація, бізнес-процеси, оптимізація діяльності, цифровізація, управлінські рішення, Big Data, автоматизація, BPM-системи.



Paranytsia Nadiia Volodymyrivna Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Policy, Marketing, and Business Analytics, State Tax University, Irpin, <https://orcid.org/0000-0003-3682-4979>

USING BUSINESS ANALYTICS AND PROCESS MODELING TO OPTIMIZE BUSINESS OPERATIONS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Abstract. The article explores the theoretical and practical aspects of using business analytics and process modeling to optimize enterprise operations in the context of digital transformation. It is substantiated that the modern business environment is characterized by a high level of dynamism, uncertainty, and increasing data volumes, necessitating the application of cutting-edge analytical tools and management approaches. Business analytics is identified as a key tool for data processing and interpretation, providing support for management decision-making, increasing operational transparency, and facilitating the identification of new development opportunities.

The essence of process modeling is examined as an effective method for formalizing and visualizing business processes, allowing for the identification of inefficient operations, optimization of the organizational structure, and the creation of prerequisites for automation. It is proven that the combination of business analytics and process modeling forms a comprehensive, data-driven approach to enterprise management, ensuring increased efficiency, flexibility, and organizational adaptability.

Special attention is paid to the role of digital technologies, including Big Data, Artificial Intelligence, cloud services, and BPM systems, which act as drivers for business process transformation. The main stages of enterprise optimization are defined, including the analysis of the current state of processes, their modeling, the implementation of digital solutions, and performance evaluation based on key performance indicators (KPIs).

It is established that the effective implementation of business analytics and process modeling contributes to cost reduction, improved quality of management decisions, enhanced customer interaction, and the strengthening of the enterprise's competitive position. At the same time, the main challenges of digital transformation are identified, including insufficient digital competencies of personnel, the complexity of technology integration, and the need to foster a digital culture.

Keywords: business analytics, process modeling, digital transformation, business processes, activity optimization, digitalization, managerial decision-making, Big Data, automation, BPM systems.

Постановка проблеми.

В умовах стрімкої цифрової трансформації економіки підприємства стикаються з необхідністю адаптації до нових технологічних, інформаційних та



ринкових викликів. Зростання обсягів даних, ускладнення бізнес-процесів та підвищення конкуренції зумовлюють потребу у впровадженні ефективних інструментів управління, зокрема бізнес-аналітики та процесного моделювання.

Водночас значна частина підприємств не використовує потенціал аналітичних інструментів і цифрових технологій у повному обсязі через відсутність системного підходу, недостатній рівень цифрових компетенцій та складність інтеграції нових рішень у вже існуючі бізнес-процеси. Це призводить до зниження ефективності діяльності, втрати конкурентних переваг та уповільнення розвитку.

Крім того, відсутність узгоджених підходів до поєднання бізнес-аналітики та процесного моделювання в умовах цифрової трансформації обмежує можливості підприємств щодо оптимізації діяльності та прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз сучасних наукових досліджень свідчить про зростаючу увагу до питань використання бізнес-аналітики та процесного моделювання в умовах цифрової трансформації підприємств. Зокрема, у роботі Завражного К.Ю. та Кулик А.К. [4] розглянуто аналіз бізнес-моделі підприємства як основу для успішної цифрової трансформації та сталого розвитку. Автори наголошують на важливості комплексного підходу до моделювання бізнес-процесів, застосування top-down підходу та використання інструментів, таких як BPMN і value chain, для оптимізації діяльності підприємства.

Чернін О. Я. [1] досліджує роль інструментів бізнес-аналітики у розвитку цифрової економіки України, підкреслюючи їх значення для підвищення ефективності управлінських рішень, оптимізації бізнес-процесів та формування конкурентних переваг підприємств. Автор акцентує увагу на використанні сучасних BI-платформ (Power BI, Tableau, QlikView), які забезпечують глибокий аналіз даних і сприяють вдосконаленню діяльності підприємств.

У свою чергу, Галашов Д. Ю. [2] розглядає цифровізацію як ключовий фактор оптимізації бізнес-процесів підприємства. Автор визначає основні драйвери цифрової трансформації, зокрема використання Big Data, штучного інтелекту, BPM-систем та автоматизації, що дозволяє підвищити продуктивність, гнучкість і якість управлінських рішень.

Також у наукових працях значна увага приділяється проблемам інтеграції цифрових технологій у бізнес-процеси, розвитку цифрових компетенцій персоналу та формуванню інноваційної організаційної культури. Незважаючи на значний внесок дослідників, недостатньо розкритими залишаються питання комплексного поєднання бізнес-аналітики та процесного моделювання як єдиного інструментарію оптимізації діяльності підприємства в умовах цифрової трансформації.

Мета статті: дослідження теоретичних та практичних аспектів використання інструментів бізнес-аналітики та процесного моделювання для оптимізації



діяльності підприємства в умовах цифрової трансформації, а також обґрунтування ефективних підходів до їх інтеграції у систему управління підприємством.

Виклад основного матеріалу.

Сучасні умови господарювання характеризуються високим рівнем невизначеності, глобалізацією та стрімким розвитком цифрових технологій. У таких умовах підприємства змушені адаптуватися до нових викликів, що потребує використання сучасних інструментів аналізу та управління. Бізнес-аналітика та моделювання бізнес-процесів стають ключовими елементами підвищення конкурентоспроможності.

Цифрова трансформація є одним із визначальних факторів розвитку сучасних підприємств. Вона передбачає не лише впровадження нових технологій, але й зміну бізнес-моделей, управлінських підходів та організаційної культури. В таких умовах особливого значення набувають бізнес-аналітика та процесне моделювання як інструменти прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Актуальність теми зумовлена необхідністю підвищення ефективності діяльності підприємств через оптимізацію бізнес-процесів, що досягається шляхом використання сучасних цифрових технологій і аналітичних підходів.

Бізнес-аналітика – це сукупність методів, інструментів і підходів, спрямованих на збір, обробку та інтерпретацію даних з метою підтримки прийняття ефективних управлінських рішень і підвищення результативності діяльності підприємства [1].

Зокрема, у наукових дослідженнях зазначається, що бізнес-аналітика передбачає виявлення потреб зацікавлених сторін, аналіз причин проблем та обґрунтування варіантів їх вирішення, а також формування рекомендацій щодо розвитку бізнесу.

Інше визначення підкреслює, що бізнес-аналітика – це інструмент оптимізації управління та пошуку нових можливостей для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Процесне моделювання – це метод формалізованого опису, аналізу та візуалізації бізнес-процесів підприємства з метою їх оптимізації, удосконалення та подальшої автоматизації [1, 2].

Відповідно до наукових джерел, процесне моделювання передбачає дослідження бізнес-процесів із визначенням їх етапів, ролей, взаємозв'язків та ресурсів, що дозволяє глибше зрозуміти діяльність підприємства та виявити можливості для її покращення.

Також підкреслюється, що використання стандартів моделювання, таких як BPMN, забезпечує візуалізацію процесів, підвищення прозорості управління та створення основи для цифрової трансформації.

Таким чином, бізнес-аналітика орієнтована на роботу з даними та прийняття рішень, тоді як процесне моделювання – на структурування та вдосконалення бізнес-процесів. Їх інтеграція створює ефективну основу для управління підприємством у цифровій економіці.



Поєднання аналітики та моделювання забезпечує комплексний підхід до управління підприємством. Аналітичні інструменти надають дані для моделювання, а моделі дозволяють тестувати управлінські рішення без ризику для реального бізнесу.

Цифрові платформи (Power BI, Tableau, SAP, Oracle) дозволяють автоматизувати цей процес і підвищити точність аналізу.

Інтеграція бізнес-аналітики та процесного моделювання формує комплексну основу для оптимізації бізнес-операцій. У той час як аналітика надає висновки на основі даних, процесне моделювання перетворює ці інсайти на структуровані вдосконалення.

Така структура гарантує, що рішення не лише базуються на даних, а й ефективно впроваджуються в організаційні процеси. Синергія цих підходів дозволяє здійснювати моніторинг виконання процесів у реальному часі, моделювати альтернативні сценарії, знижувати операційні ризики та забезпечувати постійне вдосконалення процесів.

Незважаючи на значні переваги, впровадження бізнес-аналітики та процесного моделювання стикається з низкою викликів: висока вартість цифрової трансформації, складність інтеграції нових технологій в існуючі системи, брак цифрових компетенцій у персоналу, опір організаційним змінам та ризики кібербезпеки.

Вирішення цих проблем потребує стратегічного підходу, включаючи інвестиції в людський капітал, розвиток цифрової культури та впровадження гнучких практик управління.

Давайте відійдемо від класичних моделей і поглянемо на це через концепцію «Когнітивного цифрового циклу». Сьогодні оптимізація – це не просто малювання схем, а створення «живого» цифрового двійника, який сам підказує рішення.

Замість звичайного ланцюжка дій, ми бачимо багатопарову систему, де кожен рівень додає інтелекту, а саме від моделювання – до Process Mining (Автоматичне виявлення). Раніше аналітики малювали схему «як має бути» з голови. Тепер ми використовуємо Process Mining: програма підключається до бази даних (ERP, CRM) і сама малює реальну карту процесу на основі цифрових слідів працівників. Це показує «тіньові» процеси, про які керівництво навіть не здогадувалося.

Predictive Simulation (Прогнозна імітація) ми не просто дивимось, що було. Ми запускаємо AI-симуляції: «А що буде з чергою на складі, якщо ми змінимо логістичного партнера?». Система програє тисячі сценаріїв за секунди та видає оптимальний варіант ще до того, як ви зробите перший крок.

Hyperautomation через Low-Code це головний тренд. Коли аналітика знайшла проблему, нам не потрібно чекати пів року, поки IT-відділ напише код. Використовуються Low-Code платформи, де бізнес-аналітик може «зібрати»



автоматизацію процесу як конструктор LEGO і впровадити її за один день (рис.1).

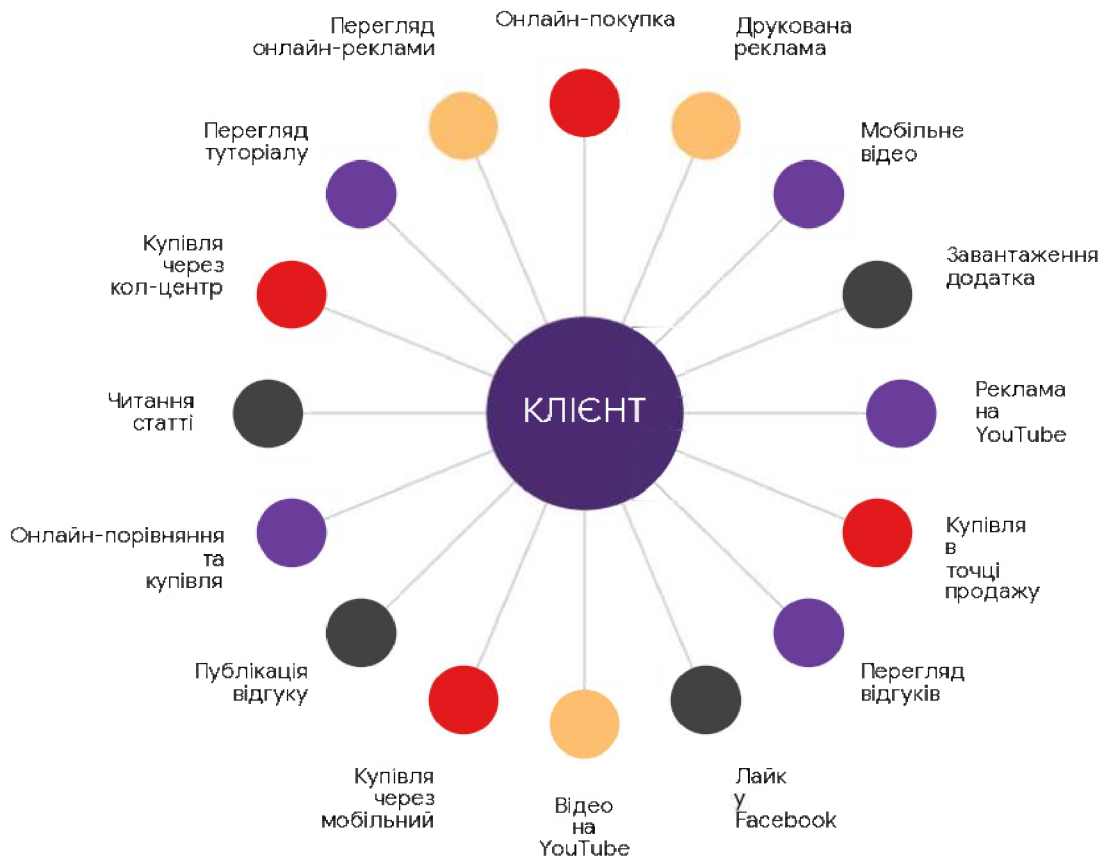


Рис. 1. Цифровий життєвий цикл клієнта

Саме така внутрішня швидкість та інтелект системи дозволяють нам подивитися на бізнес не просто як на набір інструкцій, а як на живу екосистему. Це підводить нас до розуміння того, що ми називаємо цифровим шляхом клієнта або його екосистемою взаємодії.

Це шлях, який проходить людина від моменту, коли вона вперше дізналася про бренд, до здійснення покупки та перетворення на постійного лояльного клієнта. На відміну від класичної «лінійної» воронки продажів, ця модель є циклічною. Завдяки Process Mining ми бачимо, що клієнт не просто рухається до каси, а постійно взаємодіє з брендом через десятки різних каналів. У цій системі процес не закінчується після однієї покупки – він перетворюється на нескінченний цикл підтримки лояльності та повторних звернень».

Self-Healing Processes («Самовідновлювані» процеси вершина цифрової трансформації. Система моніторингу в реальному часі помічає відхилення від



КРІ (наприклад, затримка замовлення). Вона не просто сигналізує, а автоматично перенаправляє завдання на вільного співробітника або робота (RPA), виправляючи помилку «на льоту».

Суть інновації ми переходимо від пасивних звітів до активного цифрового організму, який сам себе діагностує та лікує. Концепція «Когнітивного цифрового циклу» перетворює підприємство з механічної машини на інтелектуальний організм. Тут бізнес-аналітика та моделювання перестають бути «фотографією минулого» і стають «навігатором майбутнього».

Висновки.

Дослідження демонструє, що бізнес-аналітика та процесне моделювання є критично важливими інструментами для оптимізації діяльності підприємства в умовах цифрової трансформації. Їхня інтеграція дозволяє організаціям покращувати прийняття рішень, підвищувати операційну ефективність та зміцнювати конкурентні позиції.

Перехід до управління на основі даних та процесів є фундаментальним зрушенням у сучасній бізнес-практиці. Підприємства, які успішно впроваджують ці підходи, отримують суттєві переваги в аспектах адаптивності, інновацій та довгострокової стійкості.

Майбутні дослідження мають зосередитися на розробці вдосконалених аналітичних моделей, інтеграції штучного інтелекту в управління процесами та вивченні впливу цифрової трансформації на організаційні структури та результативність.

Література:

1. Чернін, О. (2025). ВПЛИВ ІНСТРУМЕНТІВ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ НА РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ. *Економіка та суспільство*, (72). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-40>
2. Галашов, Д. (2025). ОПТИМІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ. *Економіка та суспільство*, (80). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-151>
3. Зубова, В. (2026). ОПТИМІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ BPMN-МОДЕЛЕЙ. *Економіка та суспільство*, (83). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-83-7>
4. Завражний, К., & Кулик, А. (2024). АНАЛІЗ МОДЕЛІ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ ЯК ОСНОВА ДЛЯ УСПІШНОЇ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*, (1 (111), 12-18. <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2024-1-2>

References:

1. Chernin, O. (2025). Vplyv instrumentiv biznes-analitiky na rozvytok tsyfrovoy ekonomiky Ukrainy [Impact of business analytics tools on the development of the digital economy of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (72). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-40>
2. Halashov, D. (2025). Optymizatsiia biznes-protsesiv pidpriemstva na osnovi tsyfrovizatsii [Optimization of enterprise business processes based on digitalization]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (80). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-151>



3. Zubova, V. (2026). Optymizatsiia biznes-protsesiv pidpriemstva na osnovi BPMN-modelei [Optimization of business processes of the enterprise based on BPMN models]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (83). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-83-7>

4. Zavrazhnyi, K., & Kulyk, A. (2024). Analiz modeli diialnosti kompanii yak osnova dlia uspishnoi tsyfrovoy transformatsii ta staloho rozvytku [Analysis of the company's activity model as a basis for successful digital transformation and sustainable development]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli. Seriia «Ekonomichni nauky»*, (1 (111)), 12-18. <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2024-1-2>

Дата першого надходження статті до видання: 30.04.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 14.05.2026





Наукові перспективи
Видавнича група



НАУКОВІ ПЕРСПЕКТИВИ



Випуск 5(71)
2026

**Всеукраїнська Асамблея докторів наук із державного
управління**

у рамках роботи Видавничої групи «Наукові перспективи»

Наукові перспективи

№ 5(71) 2026

Київ – 2026

All-Ukrainian Assembly of Doctors of Science in Public Administration
within the work of the Publishing Group "Scientific Perspectives"

Scientific Perspectives

№ 5(71) 2026

Kyiv – 2026

ISSN (print) 2708-753

R30-04850

DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-5\(71\)](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-5(71))

Наукові перспективи: журнал. 2026. № 5(71) 2026. С.4798



Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 24.09.2020 р. № 1188 журналу присвоєно категорію "Б" із галузей науки: державне управління, право та економіка

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 27.09.2021 № 1017 журналу присвоєно категорію "Б" із психології

Рекомендовано до друку Президією Всеукраїнської Асамблеї докторів наук з державного управління (Рішення від 26.05.2026, № 11/5-26)

Свідцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
Серія КВ № 24436-14376Р від 09.06.2020 р.

Журнал видається за підтримки Міжнародного економічного інституту (Есеніце, Чехія) та
КНП "Клінічна лікарня №15 Подільського району м.Києва"

Журнал заснований з метою розвитку вітчизняного наукового потенціалу та реалізації кращих традицій науки в Україні та за кордоном

Видання розраховано на дослідників, викладачів вищих навчальних закладів, аспірантів, магістрів, фахівців-практиків



Наукове видання включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC), міжнародної пошукової системи Google Scholar та до міжнародної наукометричної бази даних Research Bible.

Згідно Порядку формування Переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказом МОН України від 15.01.2018 № 32, повнотекстовий доступ до наукових статей журналу представлений на платформі «Наукова періодика України» в Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського НАН України та в Національному репозитарії академічних текстів

Головний редактор:



Ільїна Анастасія Олександрівна - кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління і адміністрування, Державний торговельно-економічний університет (ДТЕУ) (Україна)



- Нечепуренко А.І.** 4396
ГІБРИДНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ НА БАЗІ WATERFALL ТА AGILE: КОНЦЕПЦІЯ, МОДЕЛІ ТА ПРАКТИКА ВПРОВАДЖЕННЯ
- Нечепуренко А.І.** 4403
ПРИКЛАДНИЙ СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ: СУЧАСНА СТРУКТУРА, МЕТОДОЛОГІЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ
- Палант О.Ю., Грибенюк С.М.** 4411
ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РЕЖИМІВ РУХУ ПОЇЗДІВ МЕТРОПОЛІТЕНУ З УРАХУВАННЯМ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ
- Паневник Т.М., Болгарова Н.К.** 4423
ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ
- Параниця Н.В.** 4436
ВИКОРИСТАННЯ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ ТА ПРОЦЕСНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ
- Петренко Н.О.** 4444
ПРОЄКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У СФЕРІ СІЛЬСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ
- Пилипченко О.О.** 4461
МІГРАЦІЙНА ПОЛІТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ
- Писарева І.В.** 4477
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ЕКОНОМІЦІ ЗНАНЬ: ПРОДУКТИВНІСТЬ, РИЗИКИ ЗАМІЩЕННЯ ПРАЦІ ТА НОВІ КОМПЕТЕНЦІЇ
- Писаренко М.С.** 4489
ЦИФРОВА ГОТОВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ПЕРЕДУМОВА РЕІНЖІНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ
- Погрішук Г.Б.** 4508
ФОНД ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ФІНАНСУВАННЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
- Пойда-Носик Н.Н.** 4524
БІХЕВІОРИСТИЧНІ КОРПОРАТИВНІ ФІНАНСИ В УКРАЇНІ: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ