

МАТЕРІАЛИ

II ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

«Математичні методи та цифрові
технології в економіці»

17 КВІТНЯ 2025 РОКУ
М. ІРПІНЬ

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

Збірник тез

II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених

17 квітня 2025 р.

ЕЛЕКТРОННЕ ВИДАННЯ

Ірпінь
2025

УДК 519.87(06)
ББК 65в631я431
М 34

Рекомендовано до друку
Вченою радою Державного податкового університету
(протокол № 15 від 29 травня 2023 р.)

Математичні методи та цифрові технології в економіці
М 34 [Електронне видання] : збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених, м. Ірпінь, 17 квітня 2025 р. – Ірпінь : Державний податковий університет, 2025. – 278 с. – PDF-формат ; мережеве видання ; інституційний репозитарій.
ISBN 978-966-337-772-8

Збірник містить тези II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Математичні методи та цифрові технології в економіці», що відбулася 17 квітня 2025 р. в Державному податковому університеті.

У межах конференції було висвітлено питання популяризації передових математичних і цифрових підходів до аналізу економічних процесів, розвитку наукового потенціалу молодих учених та їхньої активної участі в дослідженнях у сфері економіки, фінансів і цифрових технологій, інтеграції математичних методів у практику економічного прогнозування, моделювання й управління ризиками. Особливу увагу приділено перспективам застосування цифрових технологій, штучного інтелекту та великих даних у фінансово-економічному секторі, а також обміну досвідом між молодими дослідниками, викладачами й представниками бізнесу щодо впровадження інноваційних математичних та інформаційних технологій в економічну діяльність. Конференція сприяла формуванню нових наукових колаборацій, розширенню контактів на національному й міжнародному рівнях і стала унікальним майданчиком для інтеграції фундаментальних і прикладних досліджень у практичну діяльність, що має ключове значення для розвитку цифрової економіки України.

II Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених «Математичні методи та цифрові технології в економіці» стала важливою подією для наукової спільноти, об'єднавши дослідників, викладачів і представників бізнесу з метою обговорення сучасних тенденцій у розвитку економіки, фінансів і цифрових технологій. Учасники мали можливість представити результати власних наукових пошуків, поділитися практичним досвідом та отримати конструктивний зворотний зв'язок від колег і провідних фахівців.

Видання призначене для науковців, молодих учених, аспірантів, студентів.

Матеріали подано в авторській редакції.
Відповідальність за зміст матеріалів, їх відповідність вимогам чинного
правопису та достовірність фактів і статистичних даних несуть автори.

УДК 519.87(06)
ББК 65в631я431

ISBN 978-966-337-772-8

© Державний податковий університет, 2025

Забарна Яна, Грушко Максим ОПТИМІЗАЦІЯ АРХІТЕКТУРНИХ ТА БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЄКТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІМ-ТЕХНОЛОГІЙ	143
Зарицька Анна, Іщук Анастасія ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ЧАТ-БОТІВ У ВЕБСАЙТАХ ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ: ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ.....	146
Ільчишин Максим, Пузирьова Поліна ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ МІЖНАРОДНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ЗМІН.....	149
Коваленко Каріна, Грищенко Світлана UX/UI-ДИЗАЙН І ЙОГО ВПЛИВ НА ФІНАНСОВУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ЦИФРОВИХ ПРОДУКТІВ	152
Козленко Олександра, Лаговський Володимир CRM-СИСТЕМИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОДАЖІВ.....	156
Колеснік Катерина, Лаговський Володимир ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ДАНИХ.....	159
Коржов Володимир, Пузирьова Поліна ІТ-РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ	161
Кофтеров Іван, Дудник Олексій ВИКОРИСТАННЯ КРОСПЛАТФОРМНОСТІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБКИ ІГОР	164
Левченко Ігор, Пузирьова Поліна ЕКОСИСТЕМА ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЇХНЬОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ.....	166

Максим Ільчишин,
здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти,
кафедра смарт-економіки
email: fate912@gmail.com

Науковий керівник:
Поліна Пузирьова,
д-р екон. наук, професор,
кафедра смарт-економіки,
Київський національний університет
технологій та дизайну
email: puzyrova@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ МІЖНАРОДНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ЗМІН

Смарт-технології, як складова цифрової трансформації, стали незамінним інструментом стратегічного управління підприємствами в умовах стрімкої глобалізації. Смарт-технології охоплюють широкий спектр інноваційних рішень – від штучного інтелекту, машинного навчання, хмарних обчислень, великих масивів даних, інтернету речей, блокчейну до автоматизованих систем управління виробництвом і логістикою [1–3].

У формуванні міжнародної стратегії підприємств використання смарт-технологій забезпечує не лише цифровізацію операційної діяльності, а й суттєву перевагу на глобальному конкурентному ринку.

По-перше, смарт-технології дозволяють здійснювати глибоку аналітику зовнішніх ринків [2–4]. Завдяки інструментам Big Data та хмарним платформам компанії мають змогу у реальному часі аналізувати споживчі настрої, поведінку клієнтів, зміни в законодавстві, економічні тренди та діяльність конкурентів на цільових зарубіжних ринках, що дає змогу приймати стратегічно обґрунтовані рішення щодо входження на нові ринки, локалізації продукції чи адаптації маркетингової політики.

По-друге, смарт-технології сприяють підвищенню ефективності міжнародної логістики та постачання [1–3]. Використання IoT-пристроїв дає можливість відслідковувати стан вантажу, його розташування, екологічні умови транспортування, що є критичним у міжнародних поставках. Крім того, автоматизація ланцюгів постачання через спеціалізоване програмне забезпечення дозволяє зменшити витрати, оптимізувати маршрути, скоротити час доставки і підвищити загальну надійність логістичних процесів.

По-третє, інтелектуальні системи управління (ERP, CRM, SCM) забезпечують централізований контроль над діяльністю підприємства на міжнародному рівні [3–5].

Вони інтегрують усі функціональні підрозділи компанії – від фінансів і маркетингу до виробництва та обслуговування клієнтів – у єдину інформаційну систему, що дозволяє забезпечити єдність стратегічних цілей і ефективну координацію діяльності в різних країнах.

По-четверте, цифрові платформи та інструменти електронної комерції значно розширюють можливості виходу підприємства на глобальний ринок [4–5]. Онлайн-продажі, цифровий маркетинг, використання соціальних мереж, таргетинг на основі даних дозволяють досягати міжнародної аудиторії без потреби у фізичній присутності на місцевих ринках, що значно знижує бар'єри входу.

Також важливим аспектом є кібербезпека та захист даних. В умовах глобалізації бізнес дедалі частіше стикається з кіберзагрозами, які можуть мати транснаціональний характер. Смарт-технології, зокрема блокчейн та системи кіберзахисту нового покоління, дозволяють забезпечити надійність збереження комерційної інформації, захист інтелектуальної власності та конфіденційних даних клієнтів.

Серед успішних прикладів використання смарт-технологій підприємствами у формуванні їх міжнародної стратегії в умовах глобалізації можна назвати такі (табл. 1).

**Таблиця 1 – Успішні приклади використання смарт-технологій
у формуванні міжнародної стратегії компаній**

Стратегія	Сутність
1	2
AMAZON Глобальна стратегія на основі штучного інтелекту та Big Data	Amazon активно використовує штучний інтелект для персоналізації користувацького досвіду, аналізу великих масивів даних про покупки клієнтів у різних країнах. Це дозволяє компанії формувати точні рекомендації, адаптувати асортимент під регіональні ринки та прогнозувати попит, що є ключовим у глобальному масштабуванні. Також Amazon автоматизувала склади за допомогою роботів і IoT, зменшивши витрати та підвищивши швидкість доставки
SIEMENS Розумне виробництво та індустрія 4.0	Компанія Siemens впровадила концепцію «розумного заводу» (Smart Factory) в різних країнах, використовуючи IoT, цифрові двійники (digital twins) і аналітику в реальному часі, що дало змогу компанії оптимізувати виробничі процеси, адаптувати продукцію під локальні ринки та швидше реагувати на глобальні зміни попиту. Така стратегія дозволяє Siemens залишатися конкурентоспроможною на ринках Європи, Азії та Америки
NESTLÉ Цифрова трансформація ланцюга постачання	Nestlé використовує цифрові платформи для моніторингу поставок та стану сировини по всьому світу. Завдяки смарт-системам вона контролює якість, умови зберігання та логістику продуктів у міжнародному масштабі. Також Nestlé впровадила блокчейн для відстеження походження продуктів, що підвищує прозорість і довіру клієнтів у різних країнах
MAERSK Смарт-логістика в глобальному масштабі	Maersk, один із найбільших світових контейнерних перевізників, використовує IoT та блокчейн у своїй логістичній системі. Вони створили платформу TradeLens спільно з IBM, яка дозволяє в режимі реального часу бачити переміщення вантажів у різних країнах, спрощувати документообіг і зменшувати кількість затримок на митниці, що суттєво покращує глобальні логістичні операції

1	2
ZARA Аналітика в реальному часі для глобального рітейлу	Zara (група Inditex) використовує RFID-мітки на кожному товарі, що дозволяє в реальному часі відстежувати продажі в магазинах по всьому світу. Завдяки цьому компанія оперативно приймає рішення про поповнення запасів, зміну дизайну або виведення продукції на нові ринки. Такий підхід дозволяє Zara швидко адаптувати міжнародну стратегію до змін у смаках споживачів у різних країнах

Джерело: створено авторами.

Отже, смарт-технології є інструментом удосконалення діяльності підприємств та стратегічною основою для формування їх конкурентоспроможності в глобалізованому середовищі. Використання смарт-технологій дозволяє підприємствам ефективно реагувати на зовнішні виклики та проактивно формувати нові бізнес-моделі, розширювати горизонти міжнародного співробітництва та впроваджувати інновації, які стають запорукою довготривалого розвитку на світовому ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Development of smart economy: international assessment and implementation prospects in Ukraine / Т. Orekhova та ін. *Strategy of Economic Development of Ukraine*. 2022. № 51. С. 1934. URL : <https://doi.org/10.33111/sedu.2022.51.019.034>
2. Financial strategy of management for marketing and communication design in smart economy conditions / О. Lozhachevska et al. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2024. Vol. 45, no. 4. P. 314–333. URL : <https://doi.org/10.15544/mts.2023.32>
3. Financial management of entrepreneurial universities in the conditions of digitalization, smart economy and the development of educational tourism / О. Galych et al. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2024. Vol. 3, no. 56. P. 474–489. URL : <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.56.2024.4420>
4. Інноваційне управління трудовим потенціалом у системі диджиталізації фінансово-економічної безпеки смарт-економіки / Л. Пронько та ін. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2025. Т. 1, № 60. С. 554–569. URL : <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.60.2025.4694>
5. Synytsia S., Puzyrova P. Theoretical approaches to the formation of business processes in the sphere of information technology in the context of digitalisation. *Management*. 2024. Vol. 39, no. 1. P. 90–100. URL : <https://doi.org/10.30857/2415-3206.2024.1.8>

Наукове електронне мережеве видання

Математичні методи та цифрові технології в економіці

Збірник тез

II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених

17 квітня 2025 р.

ЕЛЕКТРОННЕ ВИДАННЯ

Укладач

*Ярова О. А.,
Скасків Л. В.,
Омельчук А. А.*

Відповідальний за випуск

Добрянська Н. Б.

Форматування та
комп'ютерна верстка

Завальницька Д. П.

Друк. арк. 16.1
Замовлення № 1152

*Підготовлено науково-організаційним відділом
Державного податкового університету
08205, вул. Університетська, 31, м. Ірпінь, Київська область, Україна*

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготовників
і розповсюджувачів видавничої продукції
Серія ДК № 7669 від 20.09.2022*