

65
ROCH
VSPOMINAK



POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ У ХХІ СТОЛІТТІ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XLIX Міжнародної наукової конференції
студентів та аспірантів
(м. Полтава, 23 квітня 2026 року)



Полтава
2026

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ (ПУЕТ)

*Присвячено 65-й річниці
Полтавського університету
економіки і торгівлі*

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ
НАУКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ
ОСВІТИ У ХХІ СТОЛІТТІ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
XLIX Міжнародної наукової конференції
студентів та аспірантів

(м. Полтава, 23 квітня 2026 року)

**Полтава
ПУЕТ
2026**

УДК 001:378.014.61"20"(477.53)(082)

A43

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу Полтавського університету економіки і торгівлі ЗАБОРОНЕНО

Видано відповідно наказу по університету № 11-Н від 28 січня 2026 року.

Організаційний комітет конференції

Голова організаційного комітету – **Н. С. Педченко**, д-р екон. наук, професор, перший проректор.

Заступник голови організаційного комітету – **Н. І. Манжура**, завідувач науково-організаційного відділу.

Члени організаційного комітету:

Ю. С. Матвієнко, канд. пед. наук, проректор з науково-педагогічної роботи;

С. В. Гаркуша, д-р техн. наук, професор, в. о. директора Навчально-наукового інституту міжнародної освіти;

О. В. Гасій, канд. екон. наук, доцент, директор Навчально-наукового центру забезпечення якості вищої освіти;

Т. П. Гудзь, д-р екон. наук, професор, директор Навчально-наукового центру підготовки кадрів вищої кваліфікації;

С. І. Нестуля, д-р пед. наук, професор, директор Навчально-наукового інституту лідерства;

Ю. В. Перегуда, директор Міжнародного науково-освітнього центру;

А. С. Ткаченко, д-р техн. наук, доцент, директор Навчально-наукового інституту денної освіти;

Л. С. Франко, канд. екон. наук, директор Полтавського фахового коледжу Полтавського університету економіки і торгівлі;

В. Л. Шимановська, директор Навчально-наукового інституту заочно-дистанційного навчання;

Д. С. Семикоз, начальник відділу мультимедійного забезпечення;

М. О. Двірник, голова Студентської ради університету;

С. О. Дудник, голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених;

Д. А. Посполітак, голова Наукового товариства студентів.

Редакційна колегія

Головний редактор – **О. О. Нестуля**, д-р іст. наук, професор, ректор.

Заступник головного редактора – **Н. С. Педченко**, д-р екон. наук, професор, перший проректор.

Відповідальний секретар – **Н. І. Манжура**, завідувач науково-організаційного відділу.

Відповідальний редактор – **Л. М. Діденко**, в. о. директора Центру інформаційного забезпечення освітнього процесу.

А43 **Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у XXI столітті: тези доповідей XLIX Міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів (м. Полтава, 23 квітня 2026 р.).** – Полтава: ПУЕТ, 2026. – 1232 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-R). – Текст укр., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-490-1

Збірник містить тези доповідей XLIX Міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів. Проблеми, порушені авторами публікацій, вирізняються своєю актуальністю та новизною наукових підходів. Увагу зосереджено на висвітленні результатів наукових досліджень у різних галузях науки та якості вищої освіти.

УДК 001:378.014.61"20"(477.53)(082)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

ISBN 978-966-184-490-1

© Полтавський університет економіки і торгівлі, 2026

Розроблена система відповідає сучасним вимогам цифровізації освітнього процесу та орієнтована на впровадження інтерактивних і адаптивних засобів навчання. Особливістю запропонованої системи є її орієнтація на індивідуальні потреби студентів, урахування специфіки їх адаптації до навчання у закладах фахової перед вищої освіти, а також поєднання функцій інтерактивного тренінгу та аналітики результатів. Такий підхід сприяє підвищенню якості засвоєння навчального матеріалу та ефективності контролю знань і має перспективи подальшого розвитку, розширення функціональних можливостей системи, розширення бази тестових завдань, удосконалення інтерфейсу користувача та інтеграції з іншими освітніми платформами.

Список використаних інформаційних джерел

1. Валерій Биков. Цифрова трансформація освіти і науки. – Київ : НАПН України, 2021.
2. Наталія Морзе. Цифрові технології в освіті. – Київ : Київський університет ім. Б. Грінченка, 2020.
3. Веб-програмування : навч. посіб. / за ред. О. В. Співаковського. – Херсон, 2019.

ЕКОНОМІКА & КІБЕРНЕТИКА: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Б. А. Чернишов, студент спеціальності Економіка та міжнародні економічні відносини, група 6.01.C1.220.25.1

*І. Л. Лебедєва, канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри економіко-математичного моделювання – науковий керівник
Харківський національний економічний університет імені
Семена Кузнеця*

Сучасний етап розвитку світової економіки визначається як Четверта промислова революція, або Industry 4.0, характерною ознакою якої є тотальна цифровізація, яка відбувається у всіх сферах життя. Масове впровадження новітніх інтелектуальних технологій призводить до перетворення самої архітектури економічних взаємозв'язків і докорінно змінюється ринок праці. Об'єднання промислових і цифрових систем в єдину мережу,

створення розумних заводів, розбудова інтернету речей і послуг призводять до зменшення попиту на цілу низку професій і одночасно зростають вимоги до креативності працівників, їх здатності весь час оновлювати знання, зростає значення Soft Skills – так званих «м'яких навичок» працівника. Необхідність дослідження цієї проблем обумовлена потребами з боку не лише бізнес-структур, але й держави в цілому в адаптації до умов невизначеності і ризику, коли традиційні методи прогнозування вже не забезпечують стовідсоткової точності. Аналіз міжнародного досвіду свідчить, що політика, підґрунтям якої є цифрові технології, здатна значно підвищити продуктивність ресурсів, максимізує екологічне оподаткування та інструменти торгівлі квотами на викиди, а також сприяє розвитку «зелених» інновацій [1]. Слід зазначити, що в цих умовах метою прогнозування стає не стільки отримання конкретних відомостей щодо майбутнього, скільки скорочення часу реакції системи на можливі зміни.

У керуванні виробничими процесами системи управління, що базуються на використанні штучного інтелекту, поступово витісняють традиційні підходи. Поява фінансових технологій (FinTech), блокчейн-рішень, цифрової валюти – все це сприяє трансформації ринків і створює можливості для підвищення швидкості обробки економічної інформації. У цих умовах економічна кібернетика безпосередньо стає тією рушійною силою, що забезпечує сталий розвиток країни [2].

Однак перехід економіки до повної цифровізації призводить до нових економічних ризиків, а саме, до проблем кібербезпеки, залежності від великих технологічних корпорацій, нестабільності цифрових платформ тощо [3]. Тому все частіше постає питання щодо стійкості національних економік у разі глобальних технічних збоїв.

Зупинимося більш детально на питанні кібербезпеки. Цифровізація фінансових операцій та виробничих циклів робить їх вразливими щодо зовнішнього втручання. Виникають ризики системних збоїв, причиною яких можуть бути як цілеспрямовані атаки, так і помилки в самому коді. Отже, для багатьох компаній проблема захисту інформаційної конфіденційності та забезпечення недоторканності власних даних стає суттєвою перешкодою для переходу до повної автоматизації управлінських процесів. Кібер-

безпека розглядається це не лише як захист від хакерів, але й як гарантія стабільності роботи інформаційно-комунікаційної системи при виході з ладу її окремих складових. Збої у роботі таких систем у масштабах країни можуть спричинити крах фінансових ринків, паралізувати діяльність державних служб. Саме тому створення надійних інформаційно-комунікаційних платформ, забезпечення їх захисту та розбудова систем раннього сповіщення про виникнення кіберзагроз є одним із завдань сучасної науки.

Ще одним важливим питанням є адаптивність алгоритмів до різких коливань ринку. У сучасному світі соціальним й економічним системам притаманна нелінійність, що створює загрозу виникнення біфуркацій, переходу системи у нестабільний стан або стан хаосу. І це може мати масштабні наслідки. Саме тому розробка математичних моделей інноваційного розвитку, за допомогою яких можна прогнозувати небезпечні режими і тим самим запобігати їх виникненню в реальних системах, є актуальним завданням [4].

Незважаючи на суттєві складнощі, перспективи використання математичних методів для оптимізації управління економічними системами є надзвичайно широкими. Так, при застосуванні системного підходу підприємство розглядається не як сукупність окремих елементів, а як єдина система зі зворотними зв'язками. Такий підхід дозволяє виявляти «вузькі місця» і тим самим запобігати реальних збитків. Використання можливостей таких методів, як математичне програмування та теорія ігор, створює підґрунтя для управлінських рішень, мінімізуючи вплив суб'єктивних факторів. Перспективним напрямом також вважається використання цифрових двійників економічних систем при моделюванні поведінки ринків, оптимізації логістичних процесів, підвищення продуктивності виробництва тощо.

Особливі можливості надає інтеграція інтелектуальних систем аналізу даних. В умовах надлишку інформації важливою конкурентною перевагою стає здатність швидко виокремлювати корисні сигнали з інформаційного шуму. Так, завдяки використанню машинного навчання можна проводити глибокий сегментний аналіз клієнтської аудиторії, з високою точністю прогнозувати попит, оптимізувати ціноутворення. На рівні держави такі системи доцільно використовувати, наприклад, при моделюванні на-

слідків зміни податкової політики або облікової ставки, при впровадженні нових соціальних програм тощо.

Забезпечення якісного стратегічного управління економічними і соціальними системами в сучасних умовах неможливе без новітніх інформаційних технологій. Моделювання різних сценаріїв розвитку подій «що, якщо?» на рівні окремого підприємства, галузі, держави дозволяє заздалегідь розробити план реагування як на негативні, так і на позитивні зміни зовнішнього середовища. Це, перш за все, дає можливість оперативно виявляти нові перспективні ніші, що з'являються на ринку, а також забезпечує пошук шляхів подолання наслідків кризових явищ.

На завершення варто підкреслити, що сучасні виклики та тенденції розвитку підтверджують, що математичне моделювання із всебічним застосуванням можливостей новітніх інформаційних технологій є тим науковим інструментом, застосування якого здатне забезпечити сталий економічний розвиток. Подальший прогрес залежить від готовності економічних систем як на рівні підприємств, так і на рівні держави в цілому інтегрувати алгоритмічні методи управління, забезпечувати кібербезпеку та ефективно використовувати потенціал, який несуть інформаційні технології. Це слід розглядати як єдиний шлях до забезпечення макроекономічної стабільності в постіндустріальному суспільстві. Майбутнє належатиме тим економічним системам, що побудовані на принципі самоорганізації, автоматизованого контролю та аналізу великих даних. Завдяки поєднанню глибокого розуміння економічних процесів із володінням сучасними інформаційними технологіями можна досягти сталого економічного розвитку та адаптуватися до викликів глобалізованого суспільства.

Список використаних інформаційних джерел

1. Zhang Y., & Bilawal Khaskheli M. (2025). The role of digital technologies in advancing sustainable economic development into intersections of policy, law, environmental economics, and a comparative study of China, the EU, and the USA. *Sustainability*, 17(19), 8666. <https://doi.org/10.3390/su17198666>.
2. Рогов В. Г. (2024). Економічна кібернетика як рушійна сила сталого розвитку. *Науковий вісник Ужгородського Університету*.

Серія Економіка, 64(2), 96-99. [https://doi.org/10.24144/2409-6857.2024.2\(64\).96-100](https://doi.org/10.24144/2409-6857.2024.2(64).96-100).

3. Шостак Л. В., Федонюк А. А., Помазун О. О. (2024). Кібербезпека в системі формування бізнес-моделі підприємства в умовах цифрової економіки. Економіка та суспільство, 64. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-37>.
4. Malyarets L. M., Voronin A. V., Lebedeva I. L., Lebedev S. S. (2025). The mathematical models of dynamics in the innovation process management. Бізнес Інформ, 9, 98-105. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-9-98-105>.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ І МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ В АЛГОРИТМАХ КЛАСИФІКАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

Д. Ю. Чувурін, здобувач вищої освіти першого бакалаврського рівня спеціальності Міжнародний менеджмент, група 6.01.D3.100.25.1

Е. Ю. Железнякова, канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри економіко-математичного моделювання – науковий керівник Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Анотація. Розглянуто приклади застосування методів теорії ймовірностей та математичної статистики в машинному навчанні. Продемонстровано, як будувати алгоритми, використовуючи ймовірнісні моделі, статистичні оцінки та байєсівські методи.

Ключові слова: машинне навчання, теорія ймовірностей, математична статистика, байєсівські методи.

У сучасному світі важко переоцінити вплив ШІ моделей на усі сфери життя. Штучний інтелект використовуються у медицині, освіті, у фінансовому, поштовому, транспортному секторах та, якщо брати загалом, майже усюди.

Машинне навчання (Machine Learning, ML) – це один з розділів ШІ, який займається створенням та навчанням моделей. Це дуже важливий напрям, на якому й будувється вся робота прототипів штучного інтелекту, тому знання у цій сфері допоможуть зрозуміти основи роботи ШІ та стати обізнаним в актуальній наразі темі.