

контракти можуть призвести до значних фінансових втрат, про що свідчать численні хакерські атаки і збої в роботі протоколів. На відміну від традиційних банківських систем, DeFi не має страхового захисту, такого як Федеральна корпорація страхування депозитів (FDIC), що робить її ризикованою для користувачів. Наступний недолік в тому, що багато активів і токенів DeFi мають високу волатильність. Це може призвести до раптових цінових коливань і зниження ліквідності. Волатильність посилюється відсутністю централізованих джерел ліквідності, що може призвести до раптових обвалів і екстремальних коливань цін. Також нинішня інфраструктура більшості блокчейн-мереж, особливо Ethereum (провідної платформи для DeFi-додатків) стикається з проблемами масштабування. Високі комісії за транзакції, повільний час обробки та перевантаження мережі в періоди пікового попиту обмежують зручність використання DeFi. Крім того, користувацький досвід платформ DeFi все ще залишається досить складним, вимагаючи значних технічних знань для ефективної навігації, що обмежує їхнє широке впровадження. Наостанок, децентралізована природа DeFi призвела до розробки численних протоколів і платформ, кожна з яких має власний набір правил і логіку роботи. Така фрагментація створює бар'єри для інтероперабельності і ускладнює перехід користувачів між платформами або консолідацію їхньої фінансової діяльності. Несумісність деяких платформ і відсутність уніфікованих стандартів залишаються серйозними проблемами для широкого впровадження DeFi [2, 3].

**Висновки.** Отже, технологія децентралізованих фінансів є трансформаційним зрушенням у глобальному фінансовому середовищі, пропонуючи безпрецедентні можливості для фінансової інклюзії, інновацій та зниження витрат. Використовуючи технологію блокчейн і смарт-контракти, DeFi зменшує залежність від традиційних посередників, демократизує доступ до фінансових послуг і підвищує їх прозорість. Однак екосистема все ще перебуває на стадії становлення і стикається з серйозними проблемами, такими як регуляторна невизначеність, вразливість системи безпеки та проблеми з масштабуванням. Вирішення цих проблем матиме вирішальне значення для того, щоб технології DeFi перейшли в широкий вжиток. У міру розвитку регуляторної бази і технологічного прогресу, що покращує масштабованість і безпеку платформ DeFi, вони можуть докорінно змінити глобальну фінансову інфраструктуру.

#### *Список використаних джерел:*

1. Alamsyah A., Kusuma G.N. W., Ramadhani D.P. A review on decentralized finance ecosystems. *Future internet*. 2024. Vol.16, no.3. P.76. URL: <https://doi.org/10.3390/fi16030076> (date of access: 19.10.2024).
2. Benedetti H.E., Labbé S. A closer look into decentralized finance. *SSRN electronic journal*. 2022. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4069011> (date of access: 19.10.2024).
3. Decentralized finance. *International journal of advanced natural sciences and engineering researches*. 2023. URL: <https://doi.org/10.59287/as-ijanser.195> (date of access: 19.10.2024).

**А. Д. Недуміна**, здобувач вищої освіти  
Науковий керівник – **А.М. Ковальчук**, к.е.н., доцентка  
ДНП «Державний університет «Київський авіаційний інститут»

## **ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ЗРОСТАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ**

**Анотація:** У тезах аналізується вплив штучного інтелекту (ШІ) на економічний розвиток, розкриваючи можливості для зростання, оптимізації та інноваційного підходу до управління економічними процесами. Штучний інтелект є рушійною силою цифрових трансформацій, яка відкриває нові перспективи для підвищення продуктивності, зниження витрат і вдосконалення процесів у різних секторах економіки. Робота досліджує ключові

напрями використання ШІ, зокрема автоматизацію бізнес-процесів, аналітику великих даних, покращення обслуговування клієнтів та оптимізацію управлінських рішень. Окрім можливостей, розглянуто також виклики впровадження ШІ, такі як необхідність адаптації робочої сили, розвиток навичок і створення належної законодавчої бази для регулювання технологій. У висновках підкреслюється, що впровадження ШІ є стратегічно важливим для забезпечення сталого економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності у цифрову епоху.

*Ключові слова:* штучний інтелект, економічний розвиток, оптимізація, автоматизація, продуктивність, великі дані, обслуговування клієнтів, управлінські рішення, адаптація робочої сили, конкурентоспроможність, сталий розвиток, регулювання технологій.

*Основні наукові результати.* Штучний інтелект (ШІ) активно трансформує сучасну економіку, відкриваючи значні можливості для зростання, оптимізації процесів та підвищення продуктивності в різних секторах. Основні напрями, за якими штучний інтелект впливає на економічний розвиток, включають автоматизацію, аналітику даних, покращення бізнес-процесів, обслуговування клієнтів та інноваційні підходи до управління. Розглянемо кожен із них детальніше.

ШІ дозволяє автоматизувати рутинні та повторювані завдання, зменшуючи витрати на робочу силу та підвищуючи ефективність виробництва. Наприклад, у сфері виробництва роботизовані системи на основі ШІ здатні працювати безперервно, забезпечуючи стабільну якість продукції та швидке реагування на зміни попиту. У сфері послуг автоматизовані системи обробки даних дозволяють швидко виконувати такі завдання, як управління запасами, бухгалтерський облік та звітність, що знижує час і ресурси, необхідні для їх реалізації.

ШІ здатний обробляти величезні обсяги даних та отримувати з них корисну інформацію, яка може бути використана для прийняття обґрунтованих рішень. Це допомагає компаніям передбачати тенденції ринку, виявляти поведінкові закономірності споживачів та визначати потенційні ризики. Наприклад, машинне навчання дозволяє створювати прогнози попиту на продукти чи послуги, що полегшує планування та управління ресурсами.

ШІ-технології, такі як чат-боти, голосові помічники та інтелектуальні системи підтримки клієнтів, суттєво покращують взаємодію компаній з клієнтами, підвищуючи їхню задоволеність і лояльність. Використання чат-ботів дозволяє швидко відповідати на запити клієнтів 24/7, що сприяє зменшенню витрат на персонал та одночасно підвищує якість обслуговування. Завдяки аналізу даних про клієнтів компанії можуть краще розуміти потреби споживачів і пропонувати персоналізовані послуги, що створює додаткові конкурентні переваги.

ШІ відкриває нові можливості для створення інноваційних продуктів і послуг, що стимулює економічне зростання. Наприклад, зростає популярність бізнес-моделей, заснованих на ШІ, таких як "штучний інтелект як послуга" (AIaaS), коли компанії можуть використовувати ШІ-рішення без необхідності розробляти їх самостійно. ШІ також сприяє розвитку індустрій, таких як фінтех, де використовуються інноваційні технології для створення нових фінансових продуктів, таких як автоматизовані платформи для інвестування, кредитування чи страхування.

ШІ сприяє оптимізації управлінських рішень, забезпечуючи доступ до глибокого аналізу даних, що підтримує прийняття ефективніших рішень на рівні компаній, державних установ і урядів. Наприклад, автоматизація аналізу ринку дозволяє компаніям оперативно реагувати на зміни в економічному середовищі, знаходити нові можливості та визначати ефективніші стратегії розвитку. Попри численні переваги, впровадження ШІ супроводжується певними викликами (рис 1.)



Рис. 1. Виклики провадження ШІ у економічний простір

**Висновки.** Таким чином, штучний інтелект має великий потенціал для стимулювання економічного зростання та оптимізації різних секторів економіки. Завдяки автоматизації, аналітиці даних та інноваційним бізнес-моделям ШІ сприяє підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності. Однак успішне впровадження ШІ залежить від ефективного регулювання, адаптації робочої сили та впровадження належних заходів безпеки, щоб забезпечити стійке економічне зростання у довгостроковій перспективі.

**Список використаних джерел:**

1. Бостон, Дж. *Штучний інтелект та майбутнє праці: виклики та перспективи для сучасного суспільства*. - Київ: Наукова думка, 2020.
2. Іванова, О. А., & Ковальчук, М. В. "Цифрові технології та економічне зростання: вплив штучного інтелекту на продуктивність праці" // *Економічний вісник*, 2021, №4, с. 12-25.
3. Кіндзер, А. "Перспективи впровадження штучного інтелекту в економічні процеси та його регулювання" // *Економіка та управління*, 2022, №3, с. 30-44.
4. Лі, Кай-Фу. *Штучний інтелект: вплив на економіку та людське життя*. - Львів: Літопис, 2019.
5. Сміт, Дж. *Економіка майбутнього: роль інновацій та цифрових технологій у сталому розвитку*. - Харків: Вид. група "Ранок", 2021.
6. Харарі, Ю. Н. *21 урок для 21 століття*. Переклад з англійської – Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2019.
7. Buleev I., Bryukhovetska N., Korytko T., Piletska S., Patlachuk V. (2023). Evaluation of the level of personnel adaptation to enterprises intellectualization in terms of the economy digitalization. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. Vol. 45. No. 1: 94-104 URL : DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2023.10>.
8. Kovalchuk, S., Arefieva, O., Shevchenko, A., Kononov, O., & Subachov, M. (2023). The Use of Digital Marketing Technologies in the Commercial Activity to Increase Enterprises' Value in the COVID-19 Conditions. *Journal of the University of Zulia*, 14(40), 506-522. DOI:10.46925//rdluz.40.28.