

Остап Жук

аспірант кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль
Науковий керівник: к.е.н., доцент Світлана Савчук

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМІ ПОДАТКОВОГО КОНТРОЛЮ

В епоху цифрової трансформації економіки ключовим питанням є модернізація системи податкового контролю відповідно до інноваційних змін. Застосування класичних інструментів обробки інформації та аналітичних даних у фіскальній політиці держави стає вже неефективним, оскільки видозмінюються методи реалізації економічних процесів, зростають масштаби інформаційних потоків, а також збільшуються темпи обміну інформацією. Усе це формує нагальну потребу впровадження інтелектуальних систем, які забезпечать інноваційну модернізацію процедури контролю органами податкової служби.

Ключовим інструментом AI-технологій, який забезпечує об'єктивність, оперативність та необхідну глибину податкового контролю, є штучний інтелект (далі – ШІ). Уже на сучасному етапі даний інноваційний інструмент завдяки своїм технологічним особливостям надає можливість автоматизувати моніторинг фінансових операцій, змінити підхід щодо ідентифікації ризиків та методів уникнення сплати податків. ШІ у податковій системі – це засіб налагодження ефективної взаємодії між платниками податків та державними органами, що забезпечує сучасний підхід до реалізації основних засад податкового контролю.

Незважаючи на значну кількість переваг використання штучного інтелекту, сьогодні постає проблема його правильного інтегрування в державне фіскальне управління. Наявність похибок, потреба у правильному підході до формулювання задач та цілей AI-технологіям ускладнює процес формування належної інформаційно-аналітичної бази, яка є запорукою належного виконання своїх функцій податковими органами. Тому виникає потреба детального вивчення та аналізу сучасних аспектів впровадження штучного інтелекту у систему податкового контролю.

Сьогодні дослідження використання штучного інтелекту у системі оподаткування є актуальною тематикою посеред української наукової спільноти. Так, у своєму науковому доробку Л. Р. Біла-Тіунова [1] досліджує виклики та перспективи впровадження цифрових технологій у податковий контроль України, як актуальне завдання у контексті виконання зобов'язань перед ЄС в період євроінтеграції. І. О. Боднарчук та співавтори досліджують вплив та перспективи змін для сучасної податкової системи в еру цифрових технологій та розглядають потенційні вигоди від впровадження ШІ в податкову систему [2]. Науковці О. М. Кондратюк, Д. В. Ведмідська у своїх наукових працях аналізують ключові тенденції цифрового податкового контролю,

здійснюють оцінку його переваг і викликів, а також визначають перспективи розвитку даної сфери в умовах глобальної цифрової трансформації [3]. Так, М. Поляк-Свергун досліджує сучасні способи автоматизації процесів у податковому адмініструванні та розглядає можливості цифрової трансформації податкових систем з використанням технології блокчейн та штучного інтелекту (ШІ) [4]. О. Ю. Сидорович, М. М. Буковський та А. Ю. Ярошович досліджують сучасні тенденції й перспективи застосування цифрових інструментів у систему податкового адміністрування [5]. Проаналізувавши існуючі дослідження, можна зауважити, що вони поділяються на три основні предмети вивчення: техніко-економічних особливостей впровадження ШІ у систему податкового контролю; контроль уникнення від сплати податків за допомогою технологій штучного інтелекту; проблеми та перспективи впровадження ШІ в систему оподаткування.

Незважаючи на значну кількість наукових праць у дослідженні питання впровадження штучного інтелекту у систему податкового контролю, дана проблематика потребує розвитку підходів та подальшого вивчення. З кожним роком з'являється все більше фактичних даних щодо прийняття інноваційних рішень стосовно використання AI-технологій у податковій системі, що надає можливість сформулювати більш обґрунтовані висновки та правильно спрогнозувати перспективи.

У період цифрової трансформації економіки, інтеграція технологій штучного інтелекту (ШІ) у діяльність державних органів, стала важливою умовою належного виконання покладених на них функцій. Технологічна зміна обміну інформацією, збільшення її масштабності, застосування суб'єктами ринку нових технологій формування алгоритмів обміну даними, — усе це сформувало потребу нагального видозмінення системи податкового контролю з метою налагодження належного рівня взаємодії з платниками податків і уникнення випадків неналежного виконання ними податкових зобов'язань.

Як зазначають О. Ю. Сидорович, М. М. Буковський та А. Ю. Ярошович, використання ШІ податковими інституціями може автоматизувати безліч рутинних процесів, а саме:

- перевірка декларацій;
- класифікація документів;
- відповіді на типові питання платників податків;
- сортування документів [5, с. 225].

Дана автоматизація не лише сприяє оптимізації операційних процесів оподаткування, але й забезпечує можливість швидкого контролю фінансових даних.

Штучний інтелект виконує ряд функцій під час здійснення податкового контролю, які визначають його комплексне значення для належного функціонування фіскальної системи (табл. 1).

Зазначенні у табл. 1 функції впровадження ШІ сприяє переходу від застарілої, пасивної до інтелектуально-аналітичної моделі контролю, що

забезпечує можливість підвищити стратегічну ефективність фіскальної політики в умовах цифрової трансформації економіки.

Таблиця 1

Функції штучного інтелекту у системі податкового контролю

Функція	Опис
Аналітично-прогностична	Забезпечує швидку обробку великого масштабу даних, що в подальшому забезпечує ефективне прогнозування поведінки платників податків.
Контрольно-діагностична	Сприяє швидкій перевірці достовірності наданої інформації, підвищуючи при цьому об'єктивність контролю та зменшуючи людську участь у даному процесі.
Ризик-менеджменту	Є ключовим інструментом побудови системи оцінювання ризиків відповідно до вимог сучасної цифрової економіки.
Автоматизаційна (операційна)	Автоматизація усіх процесів контролю: від збору інформації до формування звітності контрольної перевірки.
Комунікаційна	Забезпечує налагодження інтерактивної взаємодії між податковими органами та платниками податків для отримання необхідної інформації.
Антикорупційна	Унеможливорює людське втручання в бази даних, що гарантує прозорість даних та правдивість отриманих результатів.
Нормативно-контрольна	Забезпечує можливість здійснення податкового моніторингу відповідно до чинного законодавства.

Джерело: сформовано автором

Впровадження штучного інтелекту в податкову систему України є однією із основних євроінтеграційних вимог, оскільки фіскальний контроль є ключовим елементом ефективного функціонування державної фінансової системи в період глобалізаційних змін та невизначеності [1, С.65].

Сьогодні у Державній податковій службі України активно впроваджуються інноваційні рішення на основі ШІ, серед яких – Big Data, технології електронного аудиту, блокчейн та автоматизовані системи ризикоаналізу. Дані технології AI забезпечують можливість обробляти великий масштаб даних та проводити об'єктивний контроль з мінімальною участю людини. Окрім того, вони значно зменшують рівень корупційних ризиків, підвищують прозорість податкових перевірок та забезпечують однакові умови для всіх платників податків [3, с. 342].

Незважаючи на досить короткий період застосування у податковій системі, ШІ демонструє можливість виявлення потенційних розбіжностей у фінансових даних, проведення аналізу коректності розрахунків та автоматизованого розв'язання податкових задач, аналізу коректності розрахунків [2, с. 296].

Головними факторами, які в даний час стримують інтеграцію штучного інтелекту у податковий контроль в Україні, – є відсутність належного впровадження нормативно-правового регулювання, відсутність гарантій захисту персональних і фінансових даних та неналежний розвиток цифрової компетентності працівників.

Враховуючи існуючі тенденції, можна визначити наступні перспективи використання ІІІ під час податкового контролю в Україні:

- формування інтегрованої інтелектуальної системи адміністрування для забезпечення високого рівня автоматизації, аналітичної точності та прогнозування податкових ризиків;
- розширення застосування алгоритмів для моделювання поведінки платників податків, що сприятиме виявленню ухилень від оподаткування, потенційних порушення та випадків фінансового шахрайства;
- запровадження інтелектуальних систем щодо підтримки управлінських рішень податкової служби, які сприятимуть належній оперативній аналітичній обробці великого масштабу даних у режимі реального часу;
- використання технологій обробки природної мови (NLP) для забезпечення автоматизації аналізу звітів, договорів та інших текстових документів;
- поєднання ІІІ з технологіями блокчейну, що підвищить достовірність податкових операцій і звітності, прозорість та безпеку персональних і фінансових даних.

Загалом, використання ІІІ у системі податкового контролю сприятиме не тільки підвищенню його ефективності, але й формуванню довіри платників податків до податкових органів, що забезпечить формування належних умов побудови справедливої, прозорої та сучасної податкової системи в Україні.

Отже, використання штучного інтелекту в системі податкового контролю є стратегічним напрямом модернізації фіскальної політики держави в період глобалізаційних змін та цифрової трансформації економік. Інтеграція ІІІ у діяльність податкових органів формує новий рівень аналізу та обробки фінансових даних, сприяє прозорості процедур оподаткування, мінімізує ризики людського фактору, підвищує довіру платників податків. На сьогодні процес упровадження ІІІ в податковий контроль на теренах України потребує адаптації вітчизняного законодавства до європейських стандартів, формування системи захисту персональних і фінансових даних та підвищення цифрової компетентності податківців. Подальші перспективи використання штучного інтелекту у системі податкового контролю передбачають формування комплексних інтелектуально-аналітичних систем, розвиток алгоритмів впровадження автоматизованих механізмів прийняття управлінських рішень та прогнозування податкових ризиків, що у поєднанні сприятиме ефективному функціонуванню податкової системи в умовах цифрової економіки.

Список використаних джерел:

1. Біла-Тіунова Л. Р. Податковий контроль в межах цифрових податкових систем в умовах інтеграції України до ЄС. *Правові новели*. 2024. № 24. С. 61-67.
2. Боднарчук І. О., Боднар С. В., Матерева А. О. Штучний інтелект як інструмент для протидії ухиленню від сплати податків: аналіз інструментів для виявлення схем ухилення від сплати податків. *Юридичний науковий*

- електронний журнал. 2024. Вип. 5. С. 267-269. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-5/64> (дата звернення: 06.11.2025).
3. Кондратюк О. М., Ведмідська Д. В. Цифровий податковий контроль: виклики, перспективи та шляхи вдосконалення в Україні. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/de5bd1d7-4a03-415f-a6ff-7e0a399c5180/content> (дата звернення: 06.11.2025).
 4. Поляк-Свергун М. Автоматизація процесів фіскального адміністрування з використанням технології блокчейн та штучного інтелекту. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. 2024. № 3 (5). DOI:10.46299/j.isjmef.20240305.02 (дата звернення: 06.11.2025).
 5. Сидорович О. Ю., Буковський М. М., Ярошович А. Ю. Цифрові інструменти податкового адміністрування: сучасні тенденції та перспективи. *Інноваційна економіка*. 2024. № 4. С. 218-230.