

DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2025-91-4>
УДК 336.22:004.89

Дулік Т.О.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри соціального забезпечення та податкової політики,
Університет митної справи та фінансів
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9984-8452>

Александрюк Т.Ю.

старший викладач кафедри соціального
забезпечення та податкової політики,
Університет митної справи та фінансів
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7608-2784>

Новікова Л.Ф.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Університет митної справи та фінансів
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5253-1124>

Dulik Tetiana, Aleksandriuk Tetiana, Novikova Lyudmila
University of Customs and Finance

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПОДАТКОВИМИ РИЗИКАМИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE TAX RISK MANAGEMENT SYSTEM: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS

У статті розглянуто інноваційні технології як інструмент підвищення ефективності управління податковими ризиками в умовах цифрової трансформації економіки. Проведено системний аналіз сучасних інноваційних технологій, що застосовуються у сфері податкового адміністрування, зокрема: великі дані (Big Data), штучного інтелекту (AI), блокчейн технології, роботизованої автоматизації процесів (RPA), хмарних платформ тощо. Розкрито міжнародний досвід інноваційної трансформації податкових служб на прикладі Естонії, Великої Британії, Австралії, Сінгапуру та Нідерландів. На основі цього запропоновано адаптивні заходи для України з урахуванням існуючих цифрових можливостей, нормативно-правових обмежень та рівня технологічної готовності. Наведено практичні рекомендації щодо розвитку цифрової інфраструктури, інтеграції державних реєстрів, застосування штучного інтелекту та розвитку цифрових навичок учасників податкового процесу.

Ключові слова: податкові ризики, інноваційні технології, Big Data, штучний інтелект, блокчейн, цифрове адміністрування, податковий комплаєнс, система моніторингу критеріїв оцінки ризиків (СМКОР), е-аудит.

The article explores innovative technologies as a tool for enhancing the efficiency of tax risk management amid the digital transformation of the economy. The article employs a set of general scientific and specialized research methods. In particular, content analysis was used for the automated search, monitoring, and examination of regulatory legal acts as well as domestic and foreign scientific sources published online. Methods of scientific abstraction, theoretical generalization, comparison, and analogy were applied to clarify and systematize the conceptual framework of the study and to summarize international experience. Through the use of analysis, synthesis, and generalization methods, the paper reviews current innovative technologies in the field of tax administration and tax risk management, identifying key challenges to their implementation under martial law. A systems approach and structural-functional analysis were used to substantiate the prospects for the development of innovations in Ukraine's tax administration and for the minimization of tax risks. A systematic analysis is conducted of modern technological tools applied in tax administration, such as Big Data, artificial intelligence (AI), blockchain technology, robotic process automation (RPA), and cloud platforms. The study identifies the functional capabilities of each technology in detecting and minimizing tax risks. The article presents a comparative analysis of international experience in digital tax transformation, based on the cases of Estonia, the United Kingdom, Australia, Singapore, and the Netherlands. Based on these case studies, adaptive recommendations for Ukraine are proposed, considering its existing digital infrastructure, legal limitations, and institutional readiness. The study concludes that innovation is a key factor in reducing tax risks, increasing transparency, promoting compliance, and improving the interaction between tax authorities and taxpayers. The author provides practical recommendations for the development of

digital infrastructure, the integration of public registries, the implementation of AI-based risk systems, and the enhancement of digital competencies among tax actors.

Keywords: *tax risks, innovative technologies, Big Data, artificial intelligence, blockchain, digital administration, tax compliance, risk assessment criteria monitoring system (SMKOR), e-audit.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку цифрової економіки та стрімкого впровадження інформаційних технологій перед державами постає завдання пошуку нових, ефективних інструментів податкового адміністрування та управління податковими процесами. Однією з ключових проблем у цій сфері є податкові ризики, які можуть призводити до значних фінансових втрат як для державного бюджету, так і для суб'єктів господарювання. Традиційні методи виявлення та мінімізації таких ризиків часто є повільними, обмеженими за охопленням та не забезпечують належної аналітичної глибини.

Водночас інноваційні технології – зокрема аналітика великих даних (Big Data), штучний інтелект (AI), блокчейн технології, роботизована автоматизація процесів (RPA) – відкривають нові можливості для удосконалення системи управління податковими ризиками. Їх застосування дозволяє здійснювати прогнозування ймовірних порушень, автоматизувати перевірки, підвищити прозорість і довіру до податкової системи. Отже, актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю адаптації системи податкового адміністрування та управління податковими процесами до нових викликів цифрової економіки, забезпечення прозорості, ефективності та стійкості податкової політики в умовах глобалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Упродовж останніх років питання цифровізації податкової системи, податкового комплаєнсу та ризик-орієнтованого підходу активно досліджуються як українськими, так і закордонними науковцями. Вітчизняні науковці у своїх дослідженнях зосереджуються переважно на: дослідженні ролі та удосконаленні податкового адміністрування в системі державного податкового менеджменту у напрямку розвитку партнерських податкових взаємовідносин, посилення процесів цифровізації (Л. Сідельникова) [1], (Ю. Табенська, Т. Томнюк, І. Грицюк) [2]; теоретико-методичних підходах до сутності та класифікації податкових ризиків, її удосконалення (В. Таращенко) [3]; системі управління податковими ризиками (О. Лега, Л. Яловега, Т. Прийдак) [4]; (С. Кучеренко) [5]; (О. Сарахман, В. Мороз, Р. Шурпенкова) [6]; (О. Шаповал) [7]; (А. Шевчук) [8]; застосуванні елементів цифрового контролю в Україні для адміністрування податків (О. Перчук, С. Девко, Р. Вовченко) [9] та визначенні змісту податкового інструментарію з інноваційним функціоналом (А. Чинчик) [10]; моделюванні податкових ризиків

у системах фінансового контролінгу, застосуванні великих даних та прогнозної аналітики (І. Маркович) [11].

Зокрема: В. Таращенко розглядає наукові підходи до розуміння сутності та класифікації податкових ризиків, напрями її удосконалення, можливості підвищення рівня управління ними [3]; О. Лега, Л. Яловега, Т. Прийдак, досліджуючи податкові ризики, підкреслювали їх ключову роль у системі управління фінансами як на макро-, так і на мікрорівні, назвали базові способи управління податковими ризиками: їх уникнення, зниження рівня ризику та їх визнання [4]; Ю. Табенська, Т. Томнюк, І. Грицюк акцентують увагу на перспективах розвитку податкового адміністрування та необхідності цифровізації процесів адміністрування податків і зборів [2]; О. Перчук, С. Девко, Р. Вовченко досліджують значення штучного інтелекту у контексті податкового адміністрування та перспективи його впровадження [9].

У закордонній науковій літературі зосереджується увага на: застосуванні Big Data та AI в податковій політиці та в процесі податкового адміністрування (О. Окуногбе та Ф. Санторо, 2021 [12]; Дж. Алм, П. Гербрандс, Е. Кірхлер, (наприклад, окреслюють ризики та можливості впровадження аналітики великих даних в адмініструванні податків) [13]; OECD Reports, (наприклад, у звітах OECD підкреслено важливість цифрових інструментів для забезпечення довіри до податкових органів тощо) [14]; дослідженні впливу цифровізації державних послуг на ухилення від сплати податків (К. Странго) [15]; процесах оподаткування та електронному поданні податкової декларації (О. Окуногбе та В. Пулікен) [16]; аналізі забезпечення дотримання податкового законодавства та здатності урядів покращувати рівень податкової дисципліни шляхом змін у технологіях адміністрування (Дж. Алм) [17]; дослідженні функціонування ризик-орієнтованих систем в адмініструванні ПДВ (European Commission VAT Gap Reports) [18].

Таким чином, теоретичне підґрунтя для дослідження сформовано доволі ґрунтовно: встановлено сутність податкових ризиків, окреслено принципи ризик-орієнтованого підходу, виокремлено основні технології цифрової трансформації у сфері податкового адміністрування та управління податковими ризиками.

Попри широку увагу науковців до податкових ризиків і цифровізації, залишається ряд недостатньо досліджених аспектів, яким і присвячена дана стаття, а саме:

– на сьогодні в умовах трансформаційної економіки України, для якої характерною є політична та фінансова нестабільність, що спричинена в основному повномасштабною війною, ще не набув системного висвітлення інтегрований підхід до управління податковими ризиками з використанням інноваційних технологій;

– відсутній порівняльний аналіз міжнародного досвіду застосування сучасних цифрових інструментів для управління податковими ризиками з акцентом на їх адаптацію до українських реалій;

– недостатньо вивченим залишається питання готовності цифрової інфраструктури України до впровадження складних аналітичних рішень, зокрема AI, блокчейн-технологій, ризик-скринінг у реальному часі;

– обмежено досліджено взаємозв'язок між впровадженням інновацій і формуванням податкового комплаєнсу, рівнем довіри платників, культурою добровільної сплати податків;

– практичні рекомендації щодо поетапного впровадження інновацій у податкове адміністрування України залишаються фрагментарними, без достатньої прив'язки до інституційної спроможності та нормативної бази.

Отже, дана стаття розширює існуюче наукове поле, доповнюючи його системним аналізом інновацій у контексті податкового ризик-менеджменту; акцентує увагу на прикладному вимірі: як саме Україна може адаптувати міжнародний досвід і технології; закладає основи для подальших досліджень у сфері цифрової трансформації податкової системи в умовах нестабільності та реформ.

Мета статті – визначення ролі інноваційних технологій у сфері управління податковими ризиками, аналіз можливостей їх практичного застосування та оцінка перспектив впровадження таких інструментів в Україні.

Виклад основного матеріалу. У науковій літературі існують різні підходи до тлумачення сутності податкового ризику. Загалом поняття податкового ризику є міждисциплінарною категорією, що поєднує елементи податкової та бюджетної політики, фінансового менеджменту, права та ризик-менеджменту. У широкому розумінні, податкові ризики – це ймовірність настання негативних фінансових, правових або репутаційних наслідків у результаті невиконання або неналежного виконання податкових зобов'язань суб'єктами господарювання або недоліків у функціонуванні податкової системи загалом [1; 3; 4; 7].

Згідно з визначенням у ст. 14.1.221. Податкового кодексу України (ПКУ) [19], податковий ризик розглядається у контексті сучасної теорії та практики «управління комплаєнс-ризиками (Compliance Risk

Management – CRM)», методологічну основу якої становить стандарт ISO 31000:2018 «Менеджмент ризиків. Принципи та настанови», що відповідає рекомендаціям ОЕСР, тобто як сукупність умов або обставин, що можуть призвести до зниження податкових зобов'язань або порушення податкового законодавства, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 25.07.2024 р. №854 [20] та з урахуванням Національної стратегії доходів України до 2030 року [21]. При цьому необхідно підкреслити, що така його правова регламентація набуває особливого значення для реалізації процесу приведення українського податкового законодавства у відповідність до міжнародного права та передбачає запровадження єдиних правил проведення моніторингу дотримання платником податків податкової дисципліни за такими критеріями: облікова та реєстраційна діяльність, своєчасність виконання податкових зобов'язань, їх декларування, подання податкової звітності та сплата податків.

Узагальнюючи підходи дослідників щодо сутності податкових ризиків (зокрема, Л. Сідельникової [1], В. Тарашенко [3], О. Сарахман [6], О. Шаповал [7]), можна виділити такі класифікаційні ознаки основних їх видів: табл. 1.

Отже, наведені визначення податкових ризиків у табл. 1 є свідченням того, що вони насамперед посилюють їх теоретичне обґрунтування, розуміння того як можна здійснити їх пріоритезацію, обрати релевантні методи управління, організовувати ефективне управління ними та досягати поставлених цілей. Крім того, В. Тарашенко висловив думку про те, що ідентифікація класифікаційних ознак податкових ризиків є важливою умовою ефективного прогнозування та планування податкових надходжень, належного моніторингу та управління ризиками, що позитивно впливатиме на наповнення бюджету [3, с. 127].

Результати дослідження також виявили, що в Україні згідно з опублікованими звітами контролюючих органів у сфері оподаткування за 2022–2025 роки [22] податкові ризики, спричинені в основному широкомасштабними військовими діями РФ проти України, однак саме їх наявність зумовлюють необхідність посилення процесів впровадження інноваційних технологій в податкове адміністрування з метою підвищення ефективності управління ними.

Загалом варто відмітити, що управління податковими ризиками є процесом ідентифікації, оцінювання, моніторингу та мінімізації ризиків, пов'язаних з оподаткуванням. Цей процес реалізується як на рівні державних органів (наприклад, у межах ризик-орієнтованого аудиту платників податків), так і на рівні бізнесу (у межах податкового планування, комплаєнсу, юридичного аудиту) [4; 6; 7; 20].

Таблиця 1

Класифікація основних видів податкових ризиків

Види	Ознаки
Фінансові ризики	– пов’язані з втратами доходів бюджету або підприємства через недотримання податкових правил
Правові ризики	– виникають внаслідок неоднозначного трактування норм податкового законодавства або їх частих змін
Організаційні ризики	– пов’язані з недосконалістю процедур адміністрування та контролю
Репутаційні ризики	– можуть виникати у разі виявлення податкових порушень у публічній компанії
Технологічні ризики	– викликані технічними збоями у цифрових платформах або системах звітності

Джерело: складено авторами за даними [1; 3; 6; 7]

У класичній моделі процес управління податковими ризиками включає такі етапи [2; 6; 20]: виявлення потенційних ризиків; оцінювання рівня ризику (ймовірність і масштаб наслідків); прийняття управлінських рішень (унікнення, зменшення, перенесення або прийняття ризику); розробка та реалізація заходів впливу; контроль і моніторинг. Така модель може забезпечувати ефективне управління податковими ризиками у разі застосування сучасних цифрових технологій, які здатні підвищити рівень їх виявлення, пришвидшити обробку даних, зменшити людський фактор. На думку Ю. Табенської, Т. Томнюк, І. Грицюк, актуальним для України є удосконалення механізмів податкового адміністрування та моделі управління податковими ризиками шляхом цифровізації та впровадження нових електронних сервісів, застосування відповідного програмного забезпечення [2]. Водночас не можна забувати, що процес управління в умовах цифрової трансформації вимагає переходу від традиційних методів аналізу до інтелектуальних, автоматизованих рішень, здатних оперативно виявляти ризикові операції, забезпечувати аналітичну підтримку управлінських рішень та знижувати вплив людського чинника. У дослідженнях О. Перчук, С. Девко, Р. Вовченка акцентується увага на потенціалі інтелектуальних систем у процесі прогнозування податкових надходжень. Завдяки аналізу економічних і фінансових тенденцій такі системи сприяють підвищенню точності бюджетного планування, удосконаленню податкової політики та забезпечують оперативне ре-

агування на зміни в економіці [9, с. 104]. У цьому контексті інноваційні технології (Big Data (аналітика великих даних), AI (штучний інтелект) та машинне навчання, блокчейн-технології, RPA (роботизована автоматизація процесів), хмарні технології, мобільні додатки та платформи цифрової взаємодії (див. табл. 2) відіграють стратегічну роль у формуванні ефективної системи податкового контролю як з боку держави, так і бізнесу.

Так, означені інформаційні технології (табл. 2) у системі управління податковими ризиками містять широкий їх перелік та можуть охоплювати різні напрямки податкового адміністрування. При цьому доречно наголосити, що це далеко не повний їх перелік. Проте, найбільш вживаною технологією серед них є інформаційна технологія – Big Data, яка передбачає використання відповідної аналітики даних та дозволяє обробляти великі обсяги податкової, фінансової, господарської інформації в реальному часі.

Крім того варто зазначити, що застосування алгоритмів машинного навчання та статистичних моделей уможливорює: побудову профілів ризику платників податків; виявлення аномальних або атипових операцій; прогнозування ймовірності недобросовісної поведінки. У багатьох країнах Big Data стала основою для електронного аудиту – зокрема, у Сінгапурі, Ізраїлі, Естонії, Австралії [14; 23–26].

Важливою складовою інноваційного інструментарію, що застосовується для підвищення ефективності управління податковими ризиками, вияв-

Таблиця 2

Характеристика інноваційних технологій у системі управління податковими ризиками

Технологія	Потенціал для управління ризиками	Приклад застосування
Big Data	Високий (аналітика транзакцій)	Естонія, Велика Британія, Австралія, Сінгапур, Ізраїль
AI/ML	Високий (прогнозування ризиків)	США (IRS), Австралія, Велика Британія
Блокчейн-технології	Середній (контроль ПДВ)	Нідерланди, Грузія, Чилі
RPA (роботизована автоматизація процесів)	Середній (автоматизація перевірок)	Австралія, Сінгапур, Польща, Італія, Україна
Хмарні технології та платформи цифрової взаємодії	Високий (взаємодія та доступність)	Україна, Естонія

Джерело: складено авторами за даними [9; 14; 18; 22–29]

лення та боротьби із податковими зловживаннями, є також дієва технологія – AI (штучний інтелект) та машинне навчання. Ця технологія дозволяє розпізнавати закономірності, які складно виявити традиційними методами. Наприклад, у США Служба внутрішніх доходів (IRS) застосовує AI для аналізу податкових декларацій фізичних осіб та бізнесу, виділяючи потенційні зони маніпуляцій або заниження доходів. AI також ефективний для: класифікації платників за рівнем ризику; автоматичного прийняття рішень щодо призначення перевірок; аналізу ланцюгів постачання з метою виявлення фіктивних контрагентів [9, с. 106; 12].

Не менш значущим важелем, що здатний підвищити ефективність управління податковими ризиками є впровадження таких інноваційних технологій, як блокчейн-технології, які забезпечують прозорість, незмінність і простежуваність транзакцій, що є цінними перевагами у податковому адмініструванні. Потенційними напрямками їх використання є: контроль ПДВ-операцій (моделі, подібні до SAF-T в Європейському Союзі); запобігання дублюванню витрат або підробці звітності; створення єдиних реєстрів податкових документів, які неможливо підробити. Наприклад, у Грузії блокчейн використовується для реєстрації майнових прав і податкових записів, що значно знизило рівень шахрайства [9; 27].

Іншим важливим напрямком інноваційного розвитку в системі податкового адміністрування, що забезпечує підвищення ефективності управління податковими ризиками є RPA (Robotic Process Automation – роботизована автоматизація процесів). Зазначена технологія дозволяє автоматизувати рутинні завдання: перевірку відповідності декларацій; зіставлення даних з реєстрів; автоматичне формування звітності; обробку запитів від платників. RPA сприяє зменшенню кількості помилок, пришвидшенню перевірок та зниженню адміністративного навантаження. При цьому найбільших успіхів у їх застосуванні досягнуто податковими органами Австралії, Сінгапуру та України, які забезпечили електронне подання податкової звітності та автоматичну її обробку, виявлення помилок та зменшення випадків ухилення від сплати податків [9; 22; 28].

Хмарні сервіси, мобільні додатки та платформи для надання податкових послуг, серед інших інноваційних технологій, надають можливість: організовувати онлайн-доступ до податкової інформації; взаємодіяти з платниками через електронні кабінети, мобільні додатки, платформи останніх з податковою службою; забезпечувати цифровий аудит в режимі реального часу. Прикладом може слугувати електронний кабінет платника податків в Україні, який уже зараз інтегрує елементи автома-

тизованої перевірки, інтеракції та подачі звітності. Організацію його функціонування забезпечує податкова служба та порядок доступу до нього затверджено у ст. 42-1 ПКУ [19; 22; 28].

Отже, разом усе зазначене вказує на те, що інноваційні технології дозволяють змінити парадигму управління податковими ризиками: від постфактум-контролю – до проактивного, прогнозного моніторингу. Їх впровадження не лише знижує рівень податкових порушень, а й підвищує ефективність адміністрування, формує довіру до податкової системи та сприяє диджиталізації державного управління в цілому. Дослідники Окуногбе Ойебола Мотунрайо та Санторо Фабріціо відзначають, що податкові органи дедалі активніше впроваджують сучасні технології у процесі податкового адміністрування. Це дозволяє не лише зробити податкову систему ефективнішою, а й зменшити навантаження на платників податків, спростивши для них порядок дотримання податкових правил [12].

При цьому варто зазначити, що цифровізація податкового адміністрування стала світовою тенденцією. Ряд країн уже успішно впровадили інноваційні технології для управління податковими ризиками, значно підвищивши ефективність податкового контролю, зменшивши рівень ухилення від сплати податків та збільшивши довіру платників податків до уряду держави та податкових органів (див. табл. 3). Джеймс Альм, Пітер Гербрандс та Еріх Кірхлер наголошують, що технологічні інновації впливають не лише на поведінку приватних агентів – платників податків, не ухилятися від їх сплати, а й на здатність урядів держав стягувати податки, застосовуючи оновлену адаптивну модель регулювання до змінних потреб для збільшення податкових надходжень, розроблену для 33 європейських економік [13], а разом з тим Джеймс Алм зауважує, що впроваджені урядами країн зміни у технологіях адміністрування покращують рівень дотримання податкового законодавства [17]. Автори повністю підтримують окреслені точки зору, оскільки доведено, що інноваційні нововведення у практику податкового адміністрування потенційно сприятимуть як збільшенню прозорості у діяльності органів податкової служби через усунення корупційних ризиків, так і розвитку партнерських податкових відносин.

Таким чином, можна побачити, що досвід таких країн, як Естонія, Велика Британія, Австралія, Сінгапур, Нідерланди, демонструє реальні переваги цифрових рішень у податковому адмініструванні. На відміну від України, система управління податковими ризиками цих країн глибоко інтегрована у внутрішній державний правовий податковий механізм [17; 29], а тому консолідація різних державних

Порівняльний аналіз міжнародного досвіду застосування інновацій у системі управління податковими ризиками

Країна	Ключові технології	Цілі впровадження	Результати / Ефекти	Уроки для України
Естонія	Big Data, цифрова платформа X-Road	Автоматизація звітності, контроль у реальному часі	Мінімальний рівень ухилення, 98% податкових декларацій – онлайн	Інтеграція держреєстрів, єдина цифрова інфраструктура
Велика Британія	Big Data, AI, Connect System	Виявлення ризиків, формування комплаєнс-моделі	Зростання податкової ефективності, мінімізація «тіньових» схем	Впровадження комплаєнс-стратегій і аналітики ризиків
Австралія	AI, поведінкове моделювання, цифрова ідентифікація	Прогнозування ризиків, персоналізований контроль	Зниження витрат на перевірки, виявлення порушень на ранній стадії	Створення профілів платників, цифрова ідентифікація
Сінгапур	API, автоматизація звітності, цифрові касові апарати	Прозорість транзакцій, онлайн-подача даних	Зменшення часу на податкову звітність, зростання добровільності	Інтеграція податкових та фінансових систем бізнесу
Нідерланди	Блокчейн (пілотні проекти), смарт-контракти	Протидія шахрайству з ПДВ, автоматичне підтвердження транзакцій	Підвищення довіри до системи, прискорення повернення ПДВ	Пілотні проекти блокчейн для тестування нових підходів

Джерело: складено авторами за даними [9; 14; 18; 23–29]

баз даних забезпечує створення ефективного ризик-менеджменту, яка не лише реагує постфактум, а й працює на випередження. Водночас зазначимо, що вказані інноваційні технології у кожній країні застосовуються у різному поєднанні, оскільки різноманітними є моделі податкової політики із відповідною законодавчою базою та інституційною спроможністю, основою функціонування яких є певні суспільні інтереси [13; 29].

Впровадження інноваційних технологій у сферу управління податковими ризиками в Україні має стратегічне значення. В умовах цифрової трансформації держави, поступової інтеграції з європейськими стандартами та боротьби з тіньовою економікою, створення ефективної, прозорої та автоматизованої податкової системи стає критично важливим. Водночас існує як значний потенціал для розвитку, так і низка системних бар'єрів.

Україна вже здійснила певні кроки на шляху до цифровізації податкового адміністрування. Насамперед варто наголосити про впровадження електронних сервісів таких як: електронний кабінет платника податків; система електронної звітності (М.Е.Дос, СОТА тощо); E-Receipt, E-Check, реєстратори розрахункових операцій нового покоління; мобільний застосунок «Моя податкова», який впроваджено на цифрових платформах iOS, Android, надає доступ фізичним особам – платникам податків, до електронних сервісів Державної податкової служби України (ДПСУ); комплексна система захисту інформації (КСЗІ) в інформаційно-комунікаційній системі ДПСУ. Так, за офіційними даними ДПСУ, станом на 01.01. 2025 року приватною частиною електронного кабінету скористались 5,3 млн осіб; понад 98,2 тис. користувачів заванта-

жили мобільний застосунок «Моя податкова». Крім того, варто зазначити, що 1360 працівників апарату ДПСУ (91,3 %) пройшли онлайн навчання на різних Е-платформах [22, с. 16; 20; 29].

При цьому у практиці державного податкового менеджменту активно застосовується ризик-орієнтований підхід. Наприклад, з метою підвищення ефективності боротьби з ухиленням від сплати податків в Україні діє система автоматизованого моніторингу відповідності податкових накладних критеріям оцінки ризиків (СМКОР), яка аналізує податкові операції в реальному часі та блокує фіктивні документи [30].

Водночас позитивним фактом є й те, що ведуться роботи щодо створення надійної законодавчої бази цифровізації ДПСУ; впровадження в практику управління податковими ризиками інформаційно-комунікаційної системи електронного аудиту (ІКС «Е-аудит»); ІКС «Автоматизована система роботи з великими масивами даних для проведення аналізу ризиків з трансфертного ціноутворення» (ІКС BigData TP) тощо. В українському бізнес-середовищі податкове управління дедалі частіше включає впровадження податкового комплаєнсу – внутрішніх політик, процедур та ІТ-інструментів, спрямованих на запобігання порушенням та забезпечення прозорості розрахунків з бюджетом [5; 19; 21; 22, с. 18–21; 31]. Отже, саме ці фактори вказують на наявність підґрунтя для подальшого впровадження інновацій у податкове адміністрування, а також – на відкритість українського суспільства до цифрових сервісів.

Попри певний прогрес, на сьогодні в Україні існують суттєві інституційні, технічні, фінансові та соціальні обмеження, спричинені в основному во-

енним станом, що стримують ширше використання інновацій у системі управління податковими ризиками. Тут варто відмітити такі основні виклики та бар'єри: низький рівень інтеграції державних баз даних (відсутність єдиної платформи на кшталт естонської X-Road, що ускладнює комплексну оцінку ризиків); фрагментарне впровадження цифрових рішень (деякі елементи (електронні сервіси) функціонують окремо, без єдиної екосистеми); обмежений досвід застосування AI / Big Data (наразі лише на рівні експериментальних проєктів або із залученням приватного сектора); низький рівень фінансування (потреба у залученні додаткового фінансування зростає, можливості – мінімальні); кадровий дефіцит у ДПСУ та відтік IT-фахівців (висококваліфіковані кадри переважно залучені в приватному секторі, для оборони країни або за кордоном); недовіра платників до податкових органів (прозорість і зворотний зв'язок залишаються проблемою, що гальмує цифровий комплаєнс); кіберзагрози та захист персональних даних (впровадження нових технологій потребує посилення системи інформаційної безпеки) [22; 31].

Щоб забезпечити ефективне впровадження інновацій у податкове адміністрування України, доцільно реалізувати такі заходи [6; 8; 9; 12; 16; 20; 21; 29; 31]:

- розробити національну стратегію цифрового податкового адміністрування, яка міститиме цільові етапи, ключові показники ефективності (KPI) управління податковими ризиками, механізми моніторингу;
- інтегрувати державні реєстри та інформаційні системи (ДПСУ, Держказначейства, Мін'юсту, банківських установ) на єдиній платформі;
- створити ризик-орієнтовану платформу управління (на базі Big Data), яка в режимі реального часу аналізуватиме операції платників;
- провести пілотні проєкти з AI та блокчейн у межах моніторингу ПДВ, податкових накладних, відшкодувань;
- залучити українські IT-компанії до державно-приватного партнерства у створенні цифрових податкових рішень;
- посилити кіберзахист та правове регулювання обробки персональних і податкових даних;
- підвищити фінансову грамотність платників і податківців через освітні платформи та онлайн-інструкції.

Висновки. Таким чином, здійснене дослідження ролі інноваційних технологій як інструменту підвищення ефективності системи управління по-

датковими ризиками підтвердило те, що їх впровадження у практику податкового адміністрування є не лише бажаним, а стратегічно необхідним кроком для забезпечення фінансової стабільності, підвищення прозорості та зменшення тіньової економіки. Зроблені теоретичні та практичні висновки свідчать про те, що такі технології, як Big Data, штучний інтелект, блокчейн, RPA та хмарні рішення, мають значний потенціал для: оперативного виявлення податкових ризиків; зменшення навантаження на адміністративний апарат; підвищення рівня податкової культури та добровільного декларування доходів; ефективної боротьби з ухиленням від сплати податків. Поряд з цим, міжнародний досвід (Естонії, Великої Британії, Австралії, Сінгапуру, Нідерландів) показує, що технологічна модернізація податкового адміністрування може забезпечити проактивний ризик-менеджмент, автоматизовану перевірку даних, розвиток податкового комплаєнсу та сервісної моделі взаємодії з платниками. Водночас в Україні, попри наявний потенціал, залишаються бар'єри, пов'язані з фрагментацією цифрової інфраструктури, браком інтеграції баз даних, кадровими викликами, нормативними обмеженнями та недовірою бізнесу до податкових органів.

Отже, підсумовуючи усе вищевикладене, належно відмітити, що податкові ризики є багатовимірним явищем і потребують цифрових інструментів для своєчасного виявлення та управління. При цьому інноваційні технології дають змогу перейти від реактивного до превентивного управління податковими ризиками. В даному випадку заслуговує уваги той факт, що Україна вже має окремі елементи цифрового податкового адміністрування (електронні сервіси, СМКОР тощо), але потребує комплексної інтеграції. Водночас, як свідчить міжнародний досвід, країни, що впроваджують нові технології для покращення податкового адміністрування можуть долати певні бар'єри та сприяти дотриманню податкового законодавства. Проте такий досвід демонструє ефективність використання технологій при наявності чіткої стратегії, політичної волі та цифрової грамотності.

У підсумку, успішне впровадження інноваційних технологій у систему управління податковими ризиками України можливе за умов інституційної зрілості, законодавчого забезпечення, доступу до сучасних IT-рішень та формування культури цифрового податкового адміністрування, а тому потребує подальших додаткових досліджень.

Список літератури:

1. Сідельникова Л. Теоретико-організаційні домінанти податкового адміністрування в системі державного податкового менеджменту. *Економіка та суспільство*. 2020. Вип. 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-59>
2. Табенська Ю.В., Томнюк Т.Л., Грицюк І.В. Пріоритети розвитку державного податкового менеджменту. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. №63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-68>
3. Тарашенко В. Теоретико-методичні підходи до сутності податкових ризиків та їх класифікації. *Український економічний часопис*. 2024. № 5. С. 125–128.
4. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Податкові ризики як елемент податкової політики підприємств. *Інфраструктура ринку*. 2022. Випуск 67. С. 229–233.
5. Кучеренко С. Проблематика оцінки податкових ризиків суб'єктів господарювання. *Український економічний часопис*. 2024. №6. С. 31–38.
6. Сарахман О. М., Мороз В. П., Шурпенкова Р. К. Управління податковими ризиками: стратегічні підходи та інструменти мінімізації. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. №8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14942577>
7. Шаповал О. А. Управління податковими ризиками в умовах регулювання бюджетних процесів. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. №23. С. 81–85.
8. Шевчук А. Проблеми управління податковими ризиками в умовах пандемії COVID-19. *Світ фінансів*. 2021. Вип. 1. С. 188–200.
9. Перчук О.В., Девко С.Т., Вовченко Р.С. Перспективи впровадження штучного інтелекту для адміністрування податків. *Агросвіт*. 2025. №3. С. 103–110.
10. Чинчик А. А. Інституціональний механізм формування і реалізації податкової політики в умовах трансформації національної економіки. Дисерт. на здоб. наук. ступ. док. екон. наук за спеціальністю 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». Київ : Національна академія управління. 2022. 377 с.
11. Маркович І. Моделювання податкових ризиків у системах фінансового контролінгу: використання великих даних та прогновної аналітики. *Галицький економічний вісник*. 2025. №1 (92). С. 93–99.
12. Okunogbe, Oyebola Motunrayo and Santoro Fabrizio. Prospects and Limitations of Information Technology for Tax Mobilization. *Policy Research Working Paper Series*. 2021. 9848. World Bank. URL: <https://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/9848.html>
13. Alm J., Gerbrands P., Kirchler E. Using “adaptive regulation” to reduce tax base erosion. *Regulation & Governance, John Wiley & Sons*. 2022. Vol. 16(3). P. 738–759. URL: <https://ideas.repec.org/a/wly/reggov/v16y2022i3p738-759.html>
14. OECD (2024), Tax Administration 2022–2024: Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies, OECD Publishing, Paris Get the data Created with Datawrapper URL: <https://www.oecd.org/en/topics/tax-administration.html>
15. Strango Ch. Does digitalization in government services reduce tax evasion? *Economic Research Guardian, Mutascu Publishing*. 2021. Vol. 11(2). P. 221–235. URL: <https://ideas.repec.org/a/wei/journl/v11y2021i2p221-235.html>
16. Okunogbe O., Pulikken V. Technology, Taxation, and Corruption: Evidence from the Adoption of Electronic Tax Filing. *American Economic Journal: Economic Policy*. 2022. Vol. 14 (1). P. 341–372. URL: <https://ideas.repec.org/a/aea/aejpol/v14y2022i1p341-72.html>
17. Alm J. Tax Compliance, Technology, Trust, and Inequality in a Post-Pandemic World. *eJournal of Tax Research*. 2023. Vol. 21. No. 2. P. 152–172. URL: <https://ideas.repec.org/p/tul/wpaper/2404.html>
18. European Commission. (2024). VAT Gap Report: Towards Digital Solutions in VAT Administration. URL: <https://www.oxfordeconomics.com/resource/vat-gap-in-the-eu-2024-report/>
19. Податковий кодекс України від 02.12. 2010 р. №2755-VI (зі змінами від 15.06.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17/stru#Stru>
20. Про реалізацію експериментального проєкту щодо функціонування системи управління податковими ризиками (компласнс-ризиками) в Державній податковій службі: Постанова Кабінету Міністрів України від 25.07. 2024 р. №854. URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/528576_772855
21. Національна стратегія доходів України до 2030 року: Розпорядження КМУ від 27 грудня 2023 року № 1218-р URL: https://mof.gov.ua/uk/national_income_strategy-716
22. Звіт про стан виконання національної стратегії доходів до 2030 року у 2024 році URL: <https://tax.gov.ua/diyalnist/plani-ta-zviti-roboti-/888084.html>
23. e-Estonia Briefing Centre (2025). How Estonia Builds the Most Advanced e-Government. URL: <https://e-estonia.com>
24. National Audit Office (UK) (2025). The Use of Data Analytics in HMRC. URL: <https://www.nao.org.uk>
25. Australian Taxation Office (ATO). Digital Transformation in the Tax System. URL: <https://www.ato.gov.au>
26. Smart Nation and Digital Government Office (Singapore). Digital Economy and Governance. URL: <https://www.smartnation.gov.sg>
27. European Commission (2024). Blockchain for VAT: Pilot Projects. URL: <https://ec.europa.eu/taxation/customs>
28. ЄБРР. Digital Tax Administration in Transition Economies. 2022. URL: www.ebrd.com
29. Бурашнікова О. Міжнародний досвід цифровізації в податковій сфері. *Humanities studies*. 2023. Вип. 14 (91). P. 148–157.
30. Система моніторингу критеріїв оцінки ризиків (СМКОР): як працює URL: <https://7eminar.ua/news/4341-sistema-monitoringu-kriteriyiv-ocinki-rizikiv-smkor-yak-pracuye>

31. Про продовження строку реалізації Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року та плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 травня 2025 р. № 464-р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/464-2025-%D1%80#Text>.

References:

1. Sidelnikova L. (2020) Teoretyko-orhanizatsiini dominanty podatkovoho administruvannya v systemi derzhavnoho podatkovoho menedzhmentu [Theoretical and organizational dominants of tax administration in the system of state tax management]. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-59>
2. Tabenska Yu.V., Tomniuk T.L., Hrytsiuk I.V. (2024) Priorytety rozvytku derzhavnoho podatkovoho menedzhmentu [Priorities for the development of state tax management]. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-68>
3. Tarashchenko V. (2024) Teoretyko-metodychni pidkhody do sutnosti podatkovykh ryzykiv ta yikh klasyfikatsii [Theoretical and methodological approaches to the essence of tax risks and their classification]. *Ukrainskyi ekonomichnyi chasopys*, no. 5, pp. 125–128.
4. Leha O.V., Yaloveha L.V., Pryidak T.B. (2022) Podatkovi ryzyky yak element podatkovoi polityky pidpriemstv [Tax risks as an element of tax policy of enterprises]. *Infrastruktura rynku*, vol. 67, pp. 229 – 233.
5. Kucherenko S. (2024) Problematyka otsinky podatkovykh ryzykiv subiektiv hospodariuvannya [Issues of assessing tax risks of business entities]. *Ukrainskyi ekonomichnyi chasopys*, no. 6, pp. 31–38.
6. Sarakhman O. M., Moroz V. P., Shurpenkova R. K. (2025) Upravlinnia podatkovykh ryzykamy: stratehichni pidkhody ta instrumenty minimizatsii [Tax risk management: strategic approaches and minimization tools]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, no. 8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14942577>
7. Shapoval O. A. (2023) Upravlinnia podatkovykh ryzykamy v umovakh rehuliuвання biudzhetykh protsesiv [Tax risk management in the context of budget process regulation]. *Investysii: praktyka ta dosvid*, no. 23, pp. 81–85.
8. Shevchuk A. (2021) Problemy upravlinnia podatkovykh ryzykamy v umovakh pandemii COVID-19 [Problems of tax risk management in the context of the COVID-19 pandemic]. *Svit finansiv*, vol. 1, pp. 188-200.
9. Perchuk O.V., Devko S.T., Vovchenko R.S. (2025) Perspektyvy vprovadzhennia shtuchnoho intelektu dlia administruvannya podatkov [Prospects for the implementation of artificial intelligence for tax administration]. *Ahrosvit*, no. 3, pp. 103–110.
10. Chynchuk A. A. (2022) Instytutsionalnyi mekhanizm formuvannya i realizatsii podatkovoi polityky v umovakh transformatsii natsionalnoi ekonomiky [Institutional mechanism for the formation and implementation of tax policy in the context of the transformation of the national economy]. Dysert. na zdob. nauk. stup. dok. ekon. nauk za spetsialnistiu 08.00.03 «Ekonomika ta upravlinnia natsionalnym hospodarstvom». Kyiv: Natsionalna akademiia upravlinnia, p. 377.
11. Markovych I. (2025) Modeliuvannya podatkovykh ryzykiv u systemakh finansovoho kontrolinhu: vykorystannia velykykh danykh ta prohnznoi analityky [Modeling tax risks in financial controlling systems: the use of big data and predictive analytics]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, no.1 (92), pp. 93–99.
12. Okunogbe, Oyebola Motunrayo and Santoro, Fabrizio, (2021). Prospects and Limitations of Information Technology for Tax Mobilization. Policy Research Working Paper Series 9848. World Bank. Available at: <https://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/9848.html>
13. Alm J., Gerbrands P., Kirchler E. (2022). Using “adaptive regulation” to reduce tax base erosion. *Regulation & Governance, John Wiley & Sons*, vol. 16(3), pp. 738–759. Available at: <https://ideas.repec.org/a/wly/reggov/v16y2022i3p738-759.html>
14. OECD (2024), Tax Administration 2022-2024: Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies, OECD Publishing, Paris Get the data Created with Datawrapper Available at: <https://www.oecd.org/en/topics/tax-administration.html>
15. Strango Ch. (2021) Does digitalization in government services reduce tax evasion? *Economic Research Guardian, Mutascu Publishing*, vol. 11(2), pp 221-235. Available at: <https://ideas.repec.org/a/wei/journal/v11y2021i2p221-235.html>
16. Okunogbe O., Pulikken V. (2022) Technology, Taxation, and Corruption: Evidence from the Adoption of Electronic Tax Filing. *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 14 (1), pp. 341–372. Available at: <https://ideas.repec.org/a/aea/aejpol/v14y2022i1p341-72.html>
17. Alm J. (2023) Tax Compliance, Technology, Trust, and Inequality in a Post-Pandemic World. *eJournal of Tax Research*, vol. 21, no. 2, pp. 152–172. Available at: <https://ideas.repec.org/p/tul/wpaper/2404.html>
18. European Commission. (2024). VAT Gap Report: Towards Digital Solutions in VAT Administration. Available at: <https://www.oxfordeconomics.com/resource/vat-gap-in-the-eu-2024-report/>
19. Podatkovi kodeksi Ukrainy vid 02.12. 2010 r. №2755-VI (zi minamy vid 15.06.2025) [Tax Code of Ukraine dated 02.12. 2010 No. 2755-VI (with amendments from 15.06.2025)]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17/stru#Stru>
20. Pro realizatsiiu eksperymentalnoho proektu shchodo funktsionuvannya systemy upravlinnia podatkovykh ryzykamy (komplaiens-ryzykamy) v Derzhavni podatkovii sluzhbi [On the implementation of a pilot project on the functioning of the tax risk management system (compliance risks) in the State Tax Service]. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 25.07. 2024 r. №854. Available at: https://zakononline.com.ua/documents/show/528576__772855

21. Natsionalna stratehiia dokhodiv Ukrainy do 2030 roku [National Revenue Strategy of Ukraine until 2030]. Rozporiadzhennia KМУ vid 27 hrudnia 2023 roku № 1218-r. Available at: https://mof.gov.ua/uk/national_income_strategy-716
22. Zvit pro stan vykonannia natsionalnoi stratehii dokhodiv do 2030 roku u 2024 rotsi [Report on the status of implementation of the National Revenue Strategy until 2030 in 2024]. Available at: <https://tax.gov.ua/diyalnist-/plani-ta-zviti-roboti>
23. e-Estonia Briefing Centre (2025). How Estonia Builds the Most Advanced e-Government. Available at: <https://e-estonia.com>
24. National Audit Office (UK) (2025). The Use of Data Analytics in HMRC. Available at: <https://www.nao.org.uk>
25. Australian Taxation Office (ATO). Digital Transformation in the Tax System. Available at: <https://www.ato.gov.au>
26. Smart Nation and Digital Government Office (Singapore). Digital Economy and Governance. Available at: <https://www.smartnation.gov.sg>
27. European Commission (2024). Blockchain for VAT: Pilot Projects. Available at: https://ec.europa.eu/taxation_customs
28. ЄБПП. Digital Tax Administration in Transition Economies. 2022. Available at: www.ebrd.com
29. Burashnikova O. (2023) Mizhnarodnyi dosvid tsyfrovizatsii v podatkovii sferi [International experience in digitalization in the tax sphere]. *Humanities studies*, vol. 14 (91), pp. 148–157.
30. Systema monitorynhu kryteriiv otsinky ryzykiv (SMKOR): yak pratsiuie [Risk Assessment Criteria Monitoring System (SMCOR): how it works]. Available at: <https://7eminar.ua/news/4341-sistema-monitoringu-kriteriyiv-ocinkirizykykiv-smkor-yak-pracyuje>
31. Pro prodovzhennia stroku realizatsii Stratehii zdiisnennia tsyfrovoho rozvytku, tsyfrovyykh transformatsii i tsyfrovizatsii systemy upravlinnia derzhavnymy finansamy na period do 2025 roku ta planu zakhodiv shchodo yii realizatsii [On the extension of the implementation period of the Strategy for Digital Development, Digital Transformation and Digitalization of the Public Finance Management System for the period until 2025 and the action plan for its implementation]. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 13 travnia 2025 r. № 464-r. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/464-2025-%D1%80#Text>