



**Фінанси**

**УДК 336.1**

**DOI** <https://doi.org/10.5281/zenodo.15519523>

**Впровадження фінансових технологій у процеси управління державними  
фінансами в умовах цифровізації**

**Сіньковський Микола Іванович,**

аспірант, ДННУ «Академія фінансового управління», м. Київ, Україна,

<https://orcid.org/0009-0003-5150-3468>

**Борзенкова Ольга Дмитрівна,**

кандидат економічних наук, викладач, Одеський торговельно-економічний

фаховий коледж, м. Одеса, Україна, <https://orcid.org/0009-0004-3175-6887>

**Нікулін Дмитро Юрійович,**

аспірант, кафедра міжнародної торгівлі, митної справи та фінансових

технологій, навчально-науковий інститут міжнародних відносин,

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця,

м. Харків, Україна, <https://orcid.org/0009-0005-1352-6081>

**Прийнято: 15.05.2025 | Опубліковано: 26.05.2025**

**Анотація.** У сучасних умовах глобальної цифровізації інтеграція фінансових технологій у процеси державного управління є визначальним чинником сталого функціонування економічної системи країни. **Метою дослідження** є розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо підвищення ефективності, прозорості та безпеки управління державними



коштами за допомогою фінансових технологій у контексті цифровізації. Встановлено, що фінтех-рішення відіграють ключову роль у трансформації державного фінансового управління, відкриваючи нові можливості для автоматизації процесів, вдосконалення бюджетного планування, оптимізації податкового адміністрування та підвищення відкритості фінансових операцій державного сектору. **Методи.** Для досягнення поставленої мети застосовано методи аналізу, узагальнення, системного підходу та порівняльного аналізу сучасних практик цифровізації державних фінансів. **Результати** дослідження підтверджують необхідність комплексного підходу до впровадження фінансових технологій, що включає розробку єдиної стратегії цифровізації державних фінансів та застосування інноваційних інструментів на основі великих даних, блокчейн-технологій, штучного інтелекту й аналітичних платформ. Виявлено основні виклики, серед яких домінують кіберзагрози, вразливість фінансової інфраструктури та ризики порушення конфіденційності персональних даних громадян. Для їх мінімізації запропоновано низку заходів, серед яких побудова центрів кібербезпеки, впровадження багаторівневих систем захисту даних, регулярний аудит безпеки та розробка стандартів цифрової етичності. У межах дослідження обґрунтовано доцільність створення єдиних державних порталів фінансової інформації, розвитку відкритих даних та аналітичних інструментів моніторингу державних витрат і доходів. Розроблені рекомендації спрямовані на формування адаптивної, надійної та прозорої системи управління державними фінансами, що відповідає сучасним викликам цифрової епохи. У **висновках** акцентовано увагу на важливості міжвідомчої координації цифрової трансформації, розвитку цифрових компетентностей державних службовців та формування довіри громадян до державних фінансових процесів у нових умовах.



**Ключові слова:** бюджетна прозорість, електронне урядування, цифрові платформи, контроль витрат, фінанси.

**Implementation of financial technologies in public finance management  
processes under digitalization conditions**

**Mykola Sinkovskiy,**

PhD Student, SESE «The Academy of Financial Management», Kyiv, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0003-5150-3468>

**Olga Borzenkova,**

PhD in Economics, Teacher, Odesa Trade and Economic Vocational College,

Odesa, Ukraine, <https://orcid.org/0009-0004-3175-6887>

**Dmytro Nikulin,**

PhD Student, Department of International Trade, Customs and Financial Technologies, Educational and Scientific Institute of International Relations, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0005-1352-6081>

**Abstract.** In the context of global digitalization, the integration of financial technologies into public administration processes is becoming a determining factor in the sustainable functioning of the country's economic system. **The study aims** is to develop scientifically grounded recommendations for enhancing the efficiency, transparency, and security of public fund management through financial technologies under digitalization conditions. It has been established that fintech solutions play a key role in transforming public financial management, opening up new opportunities for process automation, improving budget planning, optimizing



tax administration, and increasing the transparency of financial operations in the public sector. To achieve the stated goal, **methods** of analysis, generalization, a systems approach, and comparative analysis of current digitalization practices in public finance were applied. The **results** of the research confirm the need for a comprehensive approach to the implementation of financial technologies, which includes the development of a unified digitalization strategy for public finances and the use of innovative tools based on big data, blockchain technologies, artificial intelligence, and analytical platforms. The main challenges were identified, including cyber threats, vulnerability of financial infrastructure, and the risks of breaching citizens' personal data confidentiality. To minimize these risks, a number of measures were proposed, including the establishment of cybersecurity centers, the implementation of multi-layered data protection systems, regular security audits, and the development of standards for digital ethics. Within the framework of the study, the feasibility of creating unified state portals for financial information, developing open data, and analytical tools for monitoring public spending and revenues has been substantiated. The developed recommendations aim to form an adaptive, reliable, and transparent public financial management system that meets the modern challenges of the digital age. The **conclusions** emphasize the importance of interdepartmental coordination of digital transformation, the development of digital competencies of civil servants, and the formation of public trust in state financial processes under new conditions.

**Keywords:** budget transparency, e-governance, digital platforms, expenditure control, finance.

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах цифрової трансформації економіки впровадження фінансових технологій у процеси управління державними фінансами набуває особливого значення. Водночас проблема ефективного використання фінансово-технологічних рішень (далі - фінтех-



рішень) у державному секторі є ще недостатньо дослідженою як у теоретичному, так і у практичному аспектах. Виклики, пов'язані із забезпеченням прозорості, підвищенням ефективності бюджетного процесу, автоматизацією фінансового контролю, потребують нового наукового осмислення та пошуку оптимальних рішень.

Зв'язок цієї теми із важливими науковими і практичними завданнями полягає у необхідності розробки теоретичних засад і прикладних механізмів інтеграції фінансових технологій у державне управління фінансами. Це має сприяти підвищенню ефективності функціонування публічних фінансів, зміцненню фінансової безпеки держави, а також відповідати викликам глобальної цифровізації і суспільного запиту на відкритість і доступність державних фінансових процесів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вчені П. Зуб, Г. Калач [1] наголошують, що цифровізація є не просто інструментом автоматизації окремих функцій, а системною трансформацією бізнес-процесів, що передбачає зміну моделей управління, обробки інформації, взаємодії з партнерами та споживачами.

Науковець К. Р. Бліщук [2] розглядає стратегії вдосконалення управління публічними фінансами, зокрема, впровадження цифрових інструментів як умову підвищення ефективності. Дослідники В. В. Дем'янишин, З. В. Лободіна, В. О. Костецький [3] визначають напрями розвитку інформаційних технологій в управлінні фінансами державного сектору, акцентуючи на безпеці та інноваційності. С. І. Криниця [4] уточнює поняття цифрової трансформації у публічних фінансах, розкриваючи її роль у забезпеченні прозорості та підзвітності.

У роботі А. Коллоса [6] досліджується питання використання великих даних у податкових адміністраціях, демонструючи приклади аналітики для підвищення ефективності збору податків. Науковець С. Т. Слюсар [7]



розглядає організацію обліку в установах державного сектору в міжнародному контексті, підкреслюючи потребу в цифровій трансформації. С. В. Онешко, О. Г. Дроздова., Н. А. Іванова [8] акцентують увагу на зростанні інформаційного потенціалу цифрового середовища та його впливі на модернізацію обліку й аудиту.

Дослідники І. В. Семенець, С. О. Шевченко, О. О. Григорів [9] аналізують ефективність бухгалтерського обліку в державному секторі в умовах цифровізації. Українські вчені Л. П. Шацкова, Д. В. Драгомир [10] проводять порівняльний аналіз національних і міжнародних стандартів фінансової звітності. Науковці О. О. Григорів, І. М. Дутчак, М. С. Гордієнко [11] досліджують впровадження міжнародних стандартів обліку в державному секторі, наголошуючи на ролі цифрових технологій.

У статті М. Ю. Демченко [12] наведено аналіз юридичних викликів у фінансовому регулюванні у постпандемічний період, зокрема, у зв'язку з цифровими ризиками.

Л. Баюс [13] акцентує увагу на цифрових інструментах як засобі підвищення ефективності державного управління, зокрема, через впровадження електронного урядування, великих даних та блокчейн-технологій. С. О. Криниця [14] досліджує сутність цифрової трансформації у сфері публічних фінансів, наголошуючи на необхідності впровадження цифрових бюджетів, автоматизованих фінансових систем і розвитку цифрової грамотності в управлінні державними ресурсами. М. Ю. Загрійчук [15] розглядає поняття цифрової трансформації в контексті регіонального розвитку, підкреслюючи її роль у формуванні стратегій сталого зростання та необхідність інституційної підтримки цифровізації на місцевому рівні.

Упровадження фінансових технологій у систему державного управління вимагає створення гнучкої та інтегрованої цифрової інфраструктури. Як зазначає Д. Дрофа, застосування розширених API-рішень у веб- та мобільних



додатках сприяє не лише оптимізації користувацького досвіду, а й забезпечує високий рівень автоматизації та прозорості транзакційних процесів. У контексті цифровізації державних фінансів такі API-технології можуть стати основою для побудови інтегрованих фінансових платформ, які ефективно поєднують аналітику, звітність та управління ресурсами. Це відкриває нові можливості для реалізації принципів відкритих фінансів і покращення взаємодії між державними органами та громадянами [16].

**Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми.** Попри зростаючий інтерес до впровадження цифрових технологій у сферу державних фінансів, багато важливих аспектів залишаються недостатньо дослідженими. Зокрема, це стосується моделей інтеграції фінансових технологій у бюджетний процес, кібербезпеки та оцінки ефективності цифровізації. Причиною є стрімкий розвиток технологій, що випереджає можливості нормативного регулювання, а також брак методичних підходів і емпіричних досліджень. Невіршеність цих питань уповільнює підвищення прозорості й ефективності управління державними фінансами. Дослідження має на меті проаналізувати існуючі підходи, обґрунтувати моделі інтеграції фінансових технологій і запропонувати критерії оцінки ефективності цифровізації. Результати сприятимуть розв'язанню актуальних наукових і практичних завдань.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є дослідження особливостей впровадження фінансових технологій у процеси управління державними фінансами в умовах цифровізації економіки. Актуальність дослідження полягає у визначенні теоретико-методичних основ інтеграції фінтех-рішень у практику державного фінансового управління, аналізі актуальних викликів, пов'язаних із цифровізацією бюджетних процесів, а також розробку пропозицій щодо підвищення ефективності використання фінансових технологій у державному секторі.



У ході дослідження поставлено такі цілі:

1. Дослідити теоретичні засади та сучасні підходи до впровадження фінансових технологій у процеси управління державними фінансами в умовах цифровізації.

2. Проаналізувати основні проблеми, виклики та ризики, що виникають при інтеграції фінтех-рішень у державне фінансове управління.

3. Розробити науково обґрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності, прозорості та безпеки управління державними фінансами за допомогою фінансових технологій.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В умовах цифровізації економічних процесів, впровадження фінансових технологій у систему управління державними фінансами стає одним із ключових чинників підвищення ефективності, прозорості та результативності функціонування публічного сектора. Зміна парадигми державного управління фінансами під впливом технологічних інновацій зумовлює необхідність переосмислення існуючих теоретичних підходів та розробки нових методологічних основ для формування ефективної фінансової політики. Актуальність дослідження теоретичних засад впровадження фінансових технологій обумовлена не лише зростанням обсягів цифрових трансакцій у державному секторі, але й потребою у забезпеченні надійності, прозорості та швидкості фінансових операцій органів влади.

Теоретичні основи цифровізації державних фінансів формуються на перетині кількох наукових напрямів, зокрема, теорії державних фінансів, теорії інформаційних технологій, економічної кібернетики та фінансового менеджменту. На сучасному етапі фінансові технології розглянуто як сукупність цифрових рішень, що застосовуються для оптимізації управління грошовими потоками, збору податків, бюджетного планування, державних закупівель, аудиту та контролю за витрачанням коштів. Інтеграція фінансових



технологій у державне управління фінансами змінює традиційні механізми взаємодії між державою, бізнесом і громадянами, сприяючи зростанню довіри до державних інституцій через підвищення відкритості і підзвітності [1, с. 2].

Серед ключових теоретичних концепцій, які пояснюють механізми впровадження фінансових технологій у державні фінанси, слід виокремити концепцію електронного урядування, теорію публічного адміністрування в умовах цифрової економіки та модель цифрової трансформації державного сектору. Основні принципи цих концепцій об'єднують прагнення до автоматизації фінансових процесів, підвищення якості фінансових послуг та зміцнення фінансової дисципліни за допомогою інноваційних технологій [2, с. 116].

Фінансові технології у державному секторі поділяються на декілька основних груп залежно від функціонального призначення. Зокрема, це системи електронних платежів і зборів, платформи електронного бюджетування, аналітичні системи для прогнозування доходів і витрат, автоматизовані платформи контролю і моніторингу державних фінансів, а також рішення у сфері кібербезпеки фінансових даних. У таблиці 1 представлено основні напрями застосування фінансових технологій у процесах управління державними фінансами

**Таблиця 1**

Основні напрями застосування фінансових технологій у процесах управління державними фінансами

<b>Напрямок застосування</b>	<b>Приклади фінансових технологій</b>	<b>Основні результати впровадження</b>
Збір доходів	Електронні платіжні системи, мобільні додатки для сплати податків	Підвищення рівня податкової дисципліни, зменшення адміністративних витрат
Бюджетування	Платформи відкритого бюджету, автоматизовані системи розподілу коштів	Підвищення прозорості та громадського контролю



Контроль витрат	Системи електронного аудиту, блокчейн-технології	Зниження рівня корупції та нецільового використання коштів
Аналітика та прогнозування	Великі дані (Big Data), машинне навчання	Оптимізація фінансового планування і прогнозування
Кібербезпека	Захищені фінансові платформи, технології шифрування даних	Підвищення безпеки фінансових операцій

Джерело: власна розробка авторів

Аналізуючи сучасні підходи до впровадження фінансових технологій у державне управління фінансами, варто зазначити існування кількох моделей цифровізації. Перша модель передбачає інтеграцію фінансових технологій через побудову комплексних електронних платформ управління державними фінансами, що охоплюють весь бюджетний процес – від планування до аудиту. Друга модель базується на поетапному впровадженні окремих фінтех-рішень у специфічні сегменти державного фінансового менеджменту, такі як електронний збір податків або автоматизація виплат соціальних допомог. Третя модель орієнтується на розвиток відкритої екосистеми фінансових послуг у партнерстві між державою, приватним сектором і громадянським суспільством, із використанням технологій відкритих даних (Open Data) та блокчейн-платформ [3, с. 60].

Незважаючи на перспективність цифровізації фінансів, процес впровадження фінтех-рішень супроводжується низкою викликів і ризиків (табл. 2). Зокрема, це ризики кібербезпеки, ризики втрати контролю над даними, ризики технічної неспроможності державних органів інтегрувати нові технології, а також ризики нерівномірного доступу до цифрових послуг серед різних верств населення.

**Таблиця 2**

Ключові ризики впровадження фінансових технологій у державне управління фінансами та шляхи їх мінімізації

<b>Основні ризики</b>	<b>Прояви ризиків</b>	<b>Можливі шляхи мінімізації</b>
-----------------------	-----------------------	----------------------------------



Кібербезпека	Атаки на фінансові платформи, витік даних	Впровадження стандартів інформаційної безпеки, постійний моніторинг загроз
Інституційна неспроможність	Низький рівень цифрової компетентності працівників	Проведення навчальних програм, підвищення кваліфікації
Технічні обмеження	Застаріла інфраструктура, нестабільні платформи	Модернізація ІТ-систем, залучення приватного сектору до розвитку інфраструктури
Соціальна нерівність	Відсутність доступу до цифрових послуг серед частини населення	Розвиток інклюзивних цифрових сервісів, державне субсидування доступу

Джерело: власна розробка авторів

Теоретичний аналіз також свідчить, що успішне впровадження фінансових технологій у сфері державних фінансів має ґрунтуватися на принципах комплексності, відкритості, адаптивності та орієнтації на користувача. Комплексність означає, що цифрові рішення мають охоплювати всі основні фінансові процеси держави, а не бути обмеженими окремими функціями. Відкритість передбачає доступ громадськості до фінансової інформації та можливість зворотного зв'язку. Адаптивність означає гнучкість цифрових систем до змін законодавства, технологій і суспільних очікувань. Орієнтація на користувача має на меті створення зручних і доступних платформ для громадян і бізнесу.

Отже, теоретичне осмислення процесу впровадження фінансових технологій у державне фінансове управління свідчить про глибоку трансформацію не лише технологічних процесів, а й управлінських підходів, ролі держави в економічній системі та взаємодії з громадянами. Подальше дослідження цієї проблематики має бути спрямоване на розробку науково обґрунтованих моделей цифрової трансформації державних фінансів, визначення ефективних механізмів управління ризиками та формування принципів етичного використання фінансових даних у публічному секторі [4, с. 89].



Інтеграція фінансових технологій у процеси державного фінансового управління є одним із провідних напрямів модернізації публічного сектору в умовах цифрової трансформації економіки. Використання фінтех-рішень у державних фінансах потенційно може істотно підвищити прозорість, ефективність та інклюзивність фінансових процесів, сприяти оптимізації бюджетного планування, покращенню збору доходів, контролю за витратами та забезпеченню якості надання державних фінансових послуг. Проте, цей процес супроводжується низкою серйозних проблем, викликів та ризиків, які потребують ґрунтовного аналізу та розробки ефективних стратегій подолання [5, с 101].

Однією з ключових проблем інтеграції інновацій у державне фінансове управління є відставання нормативно-правового забезпечення від темпів технологічного розвитку [6, с. 2]. Більшість існуючих регуляторних рамок були створені для традиційних фінансових процесів і не враховують особливості цифрових інструментів, таких як блокчейн, смарт-контракти чи платформи електронних платежів. Відсутність оновлених законодавчих норм призводить до правової невизначеності, що стримує як ініціативу державних органів у впровадженні інновацій, так і довіру громадськості до нових фінансових сервісів.

Ще однією серйозною проблемою є недостатній рівень цифрової грамотності як серед працівників державного сектора, так і серед кінцевих користувачів державних фінансових послуг. Використання складних фінтех-рішень потребує певного рівня технічних знань, без яких ризики неправильного застосування технологій, порушення процедур безпеки або неефективного використання ресурсів суттєво зростають. Освіта і підготовка кадрів у сфері цифрового управління фінансами відстає від актуальних потреб ринку, що обмежує швидкість і якість впровадження технологічних інновацій у державних структурах [7, с. 91].



Фінансові технології, інтегровані у державні процеси, створюють нові виклики у сфері кібербезпеки. Зростаючий обсяг даних, що оброблюються, збільшення кількості електронних трансакцій, а також складність цифрової інфраструктури підвищують вразливість до кібератак, витоків інформації та маніпуляцій із фінансовими даними. В умовах коли державний фінансовий сектор опрацьовує великий обсяг персональних і чутливих даних громадян, питання кіберзахисту набуває стратегічного значення. Відсутність адекватних заходів безпеки може мати катастрофічні наслідки як для фінансової стабільності, так і для довіри громадян до державних інституцій [8, с. 4].

Особливого значення набувають виклики, пов'язані з нерівномірним доступом до цифрових фінансових послуг. У багатьох країнах, особливо в умовах значного регіонального чи соціального розриву, частина населення не має доступу до інтернету, сучасних цифрових пристроїв або належної освіти для використання фінтех-сервісів. У результаті може виникнути так зване «цифрове фінансове розшарування», коли переваги цифровізації державних фінансів доступні лише обмеженій частині населення, поглиблюючи соціальну нерівність [9, с. 112].

Фінансові ризики також є невід'ємною частиною інтеграції фінтех-рішень у державне управління (табл. 3). Новації вимагають значних інвестицій у модернізацію інфраструктури, придбання рішень, підготовку персоналу. При неправильному плануванні або недосконалому управлінні проектами цифровізації можливі перевищення бюджетів, затримки у реалізації або неотримання очікуваних результатів. Крім того, є ризики залежності від окремих постачальників технологій, що може призвести до втрати контролю над критичними фінансовими процесами держави [10, с. 90].



**Таблиця 3**

Основні проблеми, виклики та ризики інтеграції фінтех-рішень у  
державне фінансове управління

<b>Проблеми та виклики</b>	<b>Прояви</b>	<b>Можливі шляхи подолання</b>
Невідповідність нормативної бази	Відсутність правового регулювання нових фінансових технологій	Розробка та адаптація законодавства відповідно до цифрових реалій
Низький рівень цифрової грамотності	Помилки в роботі з фінтех-рішеннями, низька ефективність використання	Організація системного навчання та підвищення кваліфікації кадрів
Ризики кібербезпеки	Кібератаки, витоки даних	Створення систем кіберзахисту, впровадження міжнародних стандартів безпеки
Соціальне цифрове розшарування	Недоступність цифрових послуг для певних груп населення	Розвиток інфраструктури доступу до інтернету, інклюзивні програми цифровізації
Фінансові ризики	Перевищення бюджету проектів, технологічна залежність	Створення систем оцінки ризиків і контролю за реалізацією цифрових проектів

Джерело: власна розробка авторів

У цілому інтеграція фінансових технологій у державне фінансове управління потребує комплексного та збалансованого підходу, що враховує як технічні, так і соціально-економічні аспекти трансформації. Успішна цифровізація неможлива без належної законодавчої підтримки, створення умов для підвищення цифрової компетентності державних службовців, впровадження сучасних систем кібербезпеки та забезпечення рівного доступу громадян до цифрових фінансових сервісів. Важливу роль у цьому процесі відіграють міжвідомча координація, стратегічне планування цифрових реформ, а також партнерство держави з приватним сектором та міжнародними організаціями.

З урахуванням динамічності розвитку технологій і стрімкого розширення їх застосування у публічному секторі, особливого значення набуває питання гнучкості державної політики у сфері цифровізації фінансів.



Державне управління має бути спроможним оперативно реагувати на технологічні зміни, адаптувати процедури, змінювати підходи до управління ризиками та впроваджувати нові механізми забезпечення фінансової стабільності. Важливою передумовою успішної інтеграції новітніх технологій у державні фінанси є також розвиток відкритих даних та сприяння інноваційній екосистемі, шляхом підтримки стартапів, науково-дослідних проєктів і впровадження стандартів відкритості та прозорості в управлінні фінансовими ресурсами [11, с. 3].

Не менш важливим є забезпечення етичних стандартів обробки даних при використанні фінансових технологій у державному секторі. Поширення практик відкритого використання даних має супроводжуватися чітким регламентуванням правил доступу, зберігання, обробки і передачі інформації. Збереження конфіденційності персональних даних громадян та запобігання їхньому неправомірному використанню мають бути пріоритетом на всіх етапах цифровізації державних фінансів [12, с. 3].

Враховуючи виклики та ризики, інтеграція фінансових технологій у державне фінансове управління потребує системного наукового супроводу, міждисциплінарних досліджень і широкого обговорення серед усіх зацікавлених сторін. Лише за умов активного залучення наукової спільноти, державних органів, бізнесу та громадянського суспільства можна сформувати стійку, безпечну та ефективну систему цифрового управління державними фінансами, яка відповідатиме викликам часу та сприятиме сталому розвитку економіки [13, с. 536].

Ефективне управління державними фінансами дедалі більше залежить від можливості впровадження фінансових технологій нового покоління. Використання фінтех-рішень відкриває нові горизонти для підвищення результативності процесів збору, розподілу та контролю бюджетних ресурсів, забезпечуючи водночас вищий рівень прозорості й безпеки фінансової



системи. Однак, для реалізації потенціалу фінансових технологій у державному управлінні, необхідно розробити науково обґрунтовані рекомендації, які дозволять мінімізувати ризики та максимізувати вигоди цифровізації фінансової сфери публічного сектора [14, с. 65].

Одним із першочергових завдань у цьому контексті є створення цілісної стратегії цифровізації державних фінансів, яка повинна бути інтегрованою частиною загальної стратегії розвитку електронного урядування. Така стратегія має ґрунтуватися на принципах відкритості даних, взаємодії між усіма рівнями влади, забезпечення інтероперабельності цифрових систем, а також орієнтації на користувача як кінцевого бенефіціара державних фінансових послуг. Забезпечення сталого розвитку цифрових фінансових платформ державного сектора вимагає визначення чітких пріоритетів, часових рамок, критеріїв оцінки результативності та механізмів моніторингу й коригування процесів цифрової трансформації.

Ключовим аспектом підвищення ефективності управління державними фінансами є автоматизація процесів збору доходів, управління бюджетними потоками та здійснення державних закупівель за допомогою фінтех-рішень (табл. 4). Використання технологій штучного інтелекту, машинного навчання та аналізу великих даних дозволяє виявляти закономірності у фінансових потоках, прогнозувати надходження та витрати з вищою точністю, зменшувати людський фактор та ризики помилок або корупційних зловживань. Водночас інтеграція таких рішень потребує створення відповідної інфраструктури, яка повинна бути побудована на базі безпечних і стандартизованих платформ.

Із підвищенням ефективності важливим завданням є забезпечення максимальної прозорості всіх процесів, пов'язаних із державними фінансами. Для цього рекомендовано впровадження систем відкритого бюджету, які дозволяють громадянам у режимі реального часу отримувати доступ до даних



про надходження та витрати державних коштів. Публікація даних у форматі відкритих даних не тільки сприяє зростанню довіри громадськості до органів влади, але й створює передумови для розвитку громадянського контролю за використанням бюджетних ресурсів. Разом з тим, впровадження блокчейн-технологій для реєстрації транзакцій забезпечує незмінність і достовірність фінансової інформації, що є критично важливим у боротьбі з корупцією.

**Таблиця 4**

Основні напрями використання фінансових технологій для підвищення ефективності управління державними фінансами

<b>Напрямок використання</b>	<b>Очікувані результати</b>	<b>Інструменти реалізації</b>
Автоматизація податкового адміністрування	Збільшення обсягу надходжень, зменшення ухилення від сплати податків	Великі дані, аналітичні платформи, системи онлайн-моніторингу
Прогнозування бюджетних потоків	Підвищення точності планування доходів і витрат	Машинне навчання, предиктивна аналітика
Оптимізація державних закупівель	Зменшення корупційних ризиків, підвищення конкурентності закупівель	Електронні платформи, блокчейн для реєстрації угод
Управління державними боргами	Зниження вартості запозичень, підвищення прозорості запозичень	Смарт-контракти, автоматизовані системи фінансового моніторингу
Соціальні виплати та субсидії	Скорочення адміністративних витрат, таргетованість виплат	Цифрові гаманці, біометрична ідентифікація

Джерело: власна розробка авторів

Важливим елементом рекомендацій щодо підвищення прозорості є створення єдиних державних порталів фінансової звітності, що об'єднують інформацію з різних джерел у єдиній системі. Такий підхід дозволяє оптимізувати витрати на адміністрування даних і забезпечити зручний доступ для всіх зацікавлених сторін. Окрім того, необхідно розвивати інструменти аналітики на базі відкритих даних, що дають змогу виявляти аномалії у фінансових потоках і своєчасно реагувати на порушення [15, с. 2].



Щодо безпеки державних фінансів у цифрову епоху, слід зазначити, що цифровізація значно розширює потенційні загрози. З метою захисту від кібератак, необхідно впроваджувати комплексні системи управління інформаційною безпекою, що включають багаторівневий захист даних, постійний моніторинг кіберзагроз, регулярні аудит безпеки та навчання персоналу принципам кібергігієни (табл. 5). Особливого значення набуває побудова центрів реагування на інциденти кібербезпеки - Computer Security Incident Response Team (CSIRT) - у структурі державних фінансових органів.

**Таблиця 5**

Основні ризики для безпеки фінансових технологій у державному управлінні та пропоновані заходи щодо їх мінімізації

<b>Тип загрози</b>	<b>Потенційні наслідки</b>	<b>Заходи для мінімізації ризиків</b>
Кібератаки на фінансову інфраструктуру	Блокування систем, витік даних, фінансові збитки	Впровадження систем кіберзахисту, постійний моніторинг і аудит безпеки
Несанкціонований доступ до даних	Компрометація персональних даних громадян	Використання шифрування, багатофакторної автентифікації
Внутрішні загрози (помилки персоналу)	Порушення безпеки через людський фактор	Проведення навчання та тренувань персоналу
Використання застарілих систем	Підвищена вразливість до атак	Регулярне оновлення програмного забезпечення
Недотримання стандартів захисту даних	Штрафні санкції, втрата довіри	Сертифікація відповідно до міжнародних стандартів безпеки

Джерело: власна розробка авторів

Іншою важливою рекомендацією є застосування принципів цифрової етичності у сфері державних фінансів, які передбачають захист прав громадян, забезпечення справедливого доступу до цифрових фінансових послуг і запобігання дискримінації на основі використання великих даних або алгоритмів машинного навчання. В умовах широкого застосування автоматизованих систем, ухвалення рішень особливо важливим є



забезпечення прозорості алгоритмів і можливість пояснення результатів їх роботи.

Щоб реалізація зазначених рекомендацій була ефективною, важливо сформувати спеціальні інституційні механізми координації цифровізації державних фінансів. Це може бути досягнуто шляхом створення спеціалізованих міжвідомчих рад або агентств, які будуть відповідати за впровадження інноваційних фінансових технологій, координацію заходів кібербезпеки, розробку стандартів відкритості даних і забезпечення взаємодії з громадянським суспільством та приватним сектором.

Ефективність реалізації фінтех-рішень у державних фінансах значною мірою залежить також від розвитку людського капіталу. Необхідно впроваджувати програми підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців у сфері цифрового управління фінансами. Особливої уваги заслуговує підготовка спеціалістів з управління проєктами цифрової трансформації, що дозволить покращити якість впровадження інноваційних рішень і забезпечити їх відповідність стратегічним цілям державної політики.

Підсумовуючи слід зазначити, що впровадження фінансових технологій у державне фінансове управління не є одноразовим заходом, а вимагає постійного процесу адаптації до змінних умов, нових технологічних рішень та викликів безпеки. Для досягнення успіху необхідна синергія зусиль урядових структур, наукової спільноти, бізнесу та громадянського суспільства. Лише такий інтегрований підхід дозволить забезпечити сталий розвиток цифрових фінансів у державному секторі, підвищити довіру громадян до органів влади та створити основу для економічного зростання і соціальної справедливості у цифрову епоху.

**Висновки.** У процесі дослідження було встановлено, що впровадження фінансових технологій у державне фінансове управління має значний потенціал для підвищення ефективності, прозорості та безпеки фінансових



процесів. Використання інструментів великих даних, машинного навчання, блокчейну, електронних платформ управління та аналітичних систем дозволяє оптимізувати процеси адміністрування доходів, бюджетного планування, державних закупівель та соціальних виплат. Водночас цифровізація державних фінансів супроводжується новими викликами і ризиками, серед яких особливої актуальними є питання кібербезпеки, захисту персональних даних і мінімізації технологічних загроз.

Для успішної інтеграції фінтех-рішень у державне управління, необхідно розробити комплексну стратегію цифровізації фінансів, яка базуватиметься на принципах відкритості, безпеки, інтероперабельності та орієнтації на користувача. Важливим напрямом є створення єдиних порталів відкритих фінансових даних, впровадження технологій незмінного зберігання транзакцій на основі блокчейну, формування центрів кібербезпеки та розробка механізмів моніторингу й аудиту впроваджених рішень. Особливу увагу потрібно приділити розвитку людського капіталу в державному секторі та забезпеченню етичного використання цифрових технологій у фінансовій сфері.

Запропоновані рекомендації спрямовані на створення гнучкої, безпечної та прозорої системи управління державними фінансами, що здатна адаптуватися до швидких технологічних змін. Їх реалізація дозволить не лише підвищити довіру громадян до державних інституцій, а й сприятиме забезпеченню економічної стійкості, соціальної справедливості та сталого розвитку в умовах цифрової економіки.



**Список використаних джерел**

1. Зуб П., Калач Г. Цифровізація бізнес-процесів промислових підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-52>.
2. Бліщук К. Стратегії вдосконалення управління публічними фінансами. *Ефективність державного управління*. 2021. № 67. С. 119–131. DOI: <https://doi.org/10.33990/2070-4011.67.2021.240248>.
3. Дем'янишин В., Лободіна З., Костецький В. Напрями розвитку інформаційних технологій в управлінні публічними фінансами, державними фінансовими ресурсами та фінансовою безпекою суб'єктів господарювання державного сектору. *Інноваційна економіка*, 2023. № 1. С. 58-70. URL: <http://inneco.org/index.php/inneco/en/article/view/1037> (дата звернення: 06.04.2025).
4. Криниця С. Поняття та сутність цифрової трансформації у публічних фінансах. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2024. № 3-4 (316-317). С. 63-70. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-3-4-316-317-63-70>.
5. Криниця С. Сучасні тренди розвитку цифрових технологій та їх вплив на публічні фінанси. *Збірник наукових праць Державного податкового університету*. 2023. № 2. С. 82-120. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5940.2.2023.82-120>.
6. Collosa A. Use of Big Data in tax administrations. *CIAT – Inter-American Center of Tax Administration*. 2021. URL: <https://www.ciat.org/use-of-big-data-in-tax-administrations/?lang=en> (дата звернення: 06.05.2025).
7. Слюсар С. Т. Організація обліку в установах державного сектору України: міжнародний контекст. *Економічний вісник університету*. 2022. Вип. 53. С. 88-93. DOI: <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2022-53-88-93>.



8. Онешко С. В., Дроздова О. Г., Іванова Н. А. Щодо зростання інформаційного потенціалу цифрового економічного простору: модернізація бухгалтерського обліку та аудиту в Україні. *Академічні візії*. 2023. № 21. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8143112>.

9. Семенець І. В., Шевченко С. О., Григорів О. О. Ефективність бухгалтерського обліку в державному секторі України в умовах цифровізації. *Modern Economics*. 2024. № 47. С. 109-115. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V47\(2024\)-16](https://doi.org/10.31521/modecon.V47(2024)-16).

10. Шацкова Л. П., Драгомир Д. В. Фінансова звітність суб'єктів державного сектору за національними та міжнародними стандартами: порівняльний аспект. *Economic Journal Odessa Polytechnic University*. 2021. № 1(15). С. 82-91. DOI: <https://doi.org/10.15276/EJ.01.2021.11>.

11. Григорів О., Дутчак І., Гордієнко М. Впровадження міжнародних стандартів обліку в державному секторі України. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-165>.

12. Демченко М. Ю. Правові виклики та перспективи корпоративного регулювання офшорних фінансових центрів у постпандемічний період. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2025. № 2. С. 89–94. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2025-2/20>.

13. Баюс Л. Цифрові інструменти підвищення ефективності державного управління. *Фінансові механізми забезпечення відновлення економіки України в сучасних умовах* : збірник тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф. мол. вчених. Ірпінь. 2024. С. 535-538.

14. Криниця С. О. Поняття та сутність цифрової трансформації у публічних фінансах. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2024. № 3-4 (316-317). С. 63-70. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-3-4-316-317-63-70>.



15. Загрійчук, М. Ю. До проблеми визначення поняття, сутності та змісту цифрової трансформації регіону. *Юридична наука*. 2020. №3 (105). С. 176–182. DOI: <https://doi.org/10.32844/2222-5374-2020-105-3.22>.

16. Drofa, D. Integrating Advanced API Solutions into Full-Stack Web and Mobile Applications to Optimise User Experience. *International Journal of Current Science Research and Review*. 2025. 08(05). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V8-i5-16>