

СЕКЦІЯ 3
ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ТОРГІВЛЯ

УДК 338.439.5

DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-4263/2025-2-8>Кравець Є.П.
аспірант

Уманського національного університету

Kravets Yevhenii
Postgraduate Student
Uman National UniversityЕЛЕКТРОННІ ПЛАТФОРМИ ЯК ЕЛЕМЕНТ СУЧАСНОЇ БІРЖОВОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ В АПК: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИELECTRONIC PLATFORMS AS AN ELEMENT OF MODERN EXCHANGE
INFRASTRUCTURE IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX:
OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

АНОТАЦІЯ

У статті досліджено роль електронних торгових платформ у трансформації біржової інфраструктури агропромислового комплексу України. Акцент зроблено на їхньому значенні як інструментів цифрової адаптації до умов воєнного часу, зокрема нестабільності логістики та обмеженого доступу до фізичних ринків. Розкрито функціональні можливості сучасних платформ (Prozorro.Продажі, SmartTender, Zakupki.Prom, Agrohub) щодо забезпечення прозорості торгів, спрощення доступу до ринку та підтримки агровиробників. Виокремлено ключові виклики: правова невизначеність, низький рівень цифрової грамотності, нестача стандартизації продукції та відсутність централізованої координації. Обґрунтовано необхідність державної підтримки та формування єдиного цифрового біржового простору як складової післявоєнної відбудови аграрної економіки.

Ключові слова: електронні платформи, агропромисловий комплекс, біржова інфраструктура, цифрова трансформація, аграрна торгівля, біржова діяльність.

ANNOTATION

This article explores the growing importance of electronic trading platforms in the transformation of Ukraine's agricultural exchange infrastructure. In light of war-related challenges and logistics instability, digital platforms have emerged as vital tools for market adaptation, enhancing transparency, accessibility, and trading efficiency. The study focuses on key platforms such as Prozorro.Sales, SmartTender, Zakupki.Prom, and Agrohub, highlighting their functions as modern alternatives to traditional commodity exchanges. This study applies analytical, comparative, and structural-functional methods to explore the role of electronic trading platforms in Ukraine's agro-industrial exchange infrastructure. A systematic approach enabled viewing the exchange system as a complex of legal, organizational, and digital components. Inductive and deductive methods were used to derive general conclusions from specific platform cases. Content analysis of academic sources and regulatory documents helped identify key challenges and development prospects in the context of digital transformation and post-war economic recovery. The paper identifies a hybrid exchange model forming in Ukraine, where classical and digital platforms coexist. The potential of these platforms includes simplifying access to markets for small and medium producers, supporting real-time analytics, and reducing bureaucratic burdens. However, several

critical challenges hinder their full integration: legal ambiguity regarding their exchange status, low digital literacy among rural producers, lack of unified product standards, cybersecurity risks, and insufficient state coordination. The article underscores the need for regulatory reform, digital literacy programs, and the establishment of a unified agri-digital exchange space. In the post-war period, these platforms may act as catalysts for the recovery and modernization of Ukraine's agri-trade ecosystem, strengthening its resilience and competitiveness on the global market. The article concludes that electronic platforms can evolve into full-fledged structural elements of national exchange systems, but only with institutional support and legal clarity.

Keywords: electronic platforms, agro-industrial complex, exchange infrastructure, digital transformation, agricultural trade, exchange activity.

Постановка проблеми. Агропромисловий комплекс (АПК) є одним із ключових секторів національної економіки України, забезпечуючи значну частку валютних надходжень, зайнятість населення та виробництво валової продукції. Утім, сучасні виклики – зокрема воєнні дії, нестабільність логістичних ланцюгів, інституційна нестача та обмеження доступу до міжнародних ринків – вимагають перегляду механізмів функціонування аграрного ринку, зокрема його біржової складової.

У цьому контексті цифровізація торгівлі сільськогосподарською продукцією виступає як один із головних інструментів адаптації до нових умов. Все більшу роль починають відігравати електронні торгові платформи, які частково або повністю беруть на себе функції класичних бірж: формування ціни, забезпечення прозорості угод, упорядкування процедур купівлі-продажу. Такі платформи, як Prozorro.Продажі, SmartTender, Zakupki.Prom, а також електронні інтерфейси традиційних бірж, перетворюються на новітній елемент біржової інфраструктури, здатний

забезпечити конкурентні переваги українському АПК.

Попри потенціал цифрових інструментів, існує низка проблемних аспектів, пов'язаних із правовою невизначеністю статусу електронних платформ, низьким рівнем цифрової грамотності серед агровиробників, а також обмеженою стандартизацією продукції, що ускладнює впровадження біржових механізмів на цифровій основі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідженню цифровізації біржової діяльності, електронної комерції та цифрової інфраструктури в АПК присвячені праці українських та зарубіжних науковців. С. Козловський, О. Педоренко розглядають розвиток аграрних бірж, проблеми і перспективи електронізації біржової інфраструктури, інституційні аспекти розвитку цифрових платформ в АПК, інтеграцію електронних сервісів у аграрну торгівлю [1]. І. Корман та О. Семенда вивчають вплив цифрових технологій на управління каналами розподілу та логістику в умовах глобальної економіки [2]. І. Ткаченко досліджує цифрову трансформацію логістичної інфраструктури, вплив платформної економіки на аграрний сектор [3]. О. Шубравський аналізує електронну торгівлю, зокрема у сфері агропромислового виробництва, як складову цифрової економіки [4]. Серед зарубіжних науковців варто виділити Тімоті А. Вайз – автора робіт про вплив цифрових ринкових систем на діяльність дрібних фермерів; критичний аналіз електронних платформ у глобальному агроекспорті [5]. Девід Зілберман пише про аграрні технології, цифрову торгівлю та біржові інновації в сільському господарстві [6].

Постановка завдання. Метою статті є дослідження функціонального місця електронних платформ у сучасній біржовій інфраструктурі аграрного ринку України, визначення їх переваг, викликів і перспектив подальшого розвитку з урахуванням специфіки АПК та умов післявоєнного відновлення економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток агропромислового комплексу в умовах глобалізації та цифровізації потребує переосмислення класичних підходів до організації ринкової інфраструктури, зокрема – біржової. Біржова інфраструктура розглядається як сукупність організаційних, технічних, нормативно-правових та інформаційних елементів, що забезпечують ефективне функціонування процесу купівлі-продажу товарів за біржовими механізмами.

Традиційна аграрна біржа виконує такі ключові функції: забезпечення прозорості ціноутворення, укладення контрактів, гарантування виконання угод, проведення клірингових операцій, організація сертифікації та логістики продукції.

Електронні платформи, що виникли внаслідок цифрової трансформації економіки, набули здатності виконувати значну частину

вищеназваних функцій, зокрема в аграрному секторі. Визначення електронної платформи як економічного агента у сфері цифрових ринкових трансакцій трактується як інтерактивна інформаційно-комунікаційна система, що забезпечує поєднання пропозиції та попиту, автоматизацію торгових процесів і мінімізацію витрат на укладення угод [2]. У межах аграрного біржового ринку електронні платформи виступають сучасною альтернативою або доповненням до класичних бірж, виконуючи посередницьку функцію між продавцем (агровиробником) та покупцем (переробником, трейдером, державою, кінцевим споживачем).

Науковці, серед яких С.В. Козловський та О.П. Педоренко відзначають, що в Україні формується гібридна біржова модель, у якій класичні біржі співіснують з електронними платформами, зокрема такими як Prozorro, Продажі, SmartTender, Zakupki.Prom, Agrohub та інші [1]. Ці платформи забезпечують оперативність, зменшення бюрократичного навантаження, доступ до ринку для малих і середніх агровиробників, а також архівацію та аналітику угод у цифровому вигляді.

У зарубіжній практиці Д. Зілберман [4] акцентує на тому, що цифрові платформи змінюють саму природу торгових відносин: вони створюють нову структуру ринку – платформну економіку, у якій платформа стає центром взаємодії, а не просто інструментом. Організації як OECD [5] та FAO [6] також вказують на потенціал електронних платформ у подоланні ринкових бар'єрів, особливо в країнах із нестабільною логістикою, регуляторними обмеженнями та обмеженим доступом до капіталу.

Водночас у науковій літературі окреслюються і виклики, що стоять перед запровадженням таких платформ у аграрному біржовому середовищі. Це, зокрема:

- недостатній рівень правової визначеності щодо статусу таких платформ як біржі;
- низький рівень цифрової грамотності сільського населення – основного виробника агропродукції;
- відсутність уніфікованих стандартів для аграрної продукції, які є критично важливими для автоматизованих угод;
- ризики безпеки в умовах кіберзагроз і нестабільного доступу до інтернету в окремих регіонах.

Таким чином, електронні платформи в АПК постають як новий елемент біржової інфраструктури, який поєднує можливості цифрової комерції з вимогами прозорого, відкритого і конкурентного ринку. Проте повна реалізація їхнього потенціалу потребує адаптації законодавства, інституційної підтримки, технічної інтеграції з логістичними та сертифікаційними службами, а також навчання й адаптації учасників аграрного ринку до цифрового середовища.

Останнє десятиліття в Україні ознаменувалося стрімким зростанням цифрових торгових

інструментів у сфері аграрної продукції. Електронні платформи стали не лише зручним інструментом для участі в торгах, а й своєрідним цифровим аналогом біржової інфраструктури, що компенсує недоліки традиційної системи. Особливої ваги ці інструменти набули в умовах війни, коли фізичні обмеження логістики та ринку стимулювали перехід до онлайн-форм взаємодії.

Станом на 2024 рік в Україні активно функціонують такі ключові електронні платформи, які мають відношення до аграрного біржового ринку (табл. 1):

На основі аналізу можна виокремити три ключові типи електронних платформ, що функціонують у біржовій аграрній екосистемі України:

1. Аукціонні системи державного зразка (Prozorro.Продажі) – забезпечують максимальну прозорість та публічність, є відкритими, мають високий рівень довіри, особливо в частині торгів державним аграрним майном та земельними ділянками.

2. Приватні електронні платформи (SmartTender, Zakupki.Prom) – орієнтовані на зручність, швидкість, інтеграцію з бізнес-процесами. Вони використовуються як малими, так і середніми агропідприємствами для участі в закупівлях або продажах.

3. Цифрові компоненти класичних бірж (Аграрна біржа, Укراгропромбіржа) – перебувають у процесі трансформації: частково зберігають традиційну форму торгівлі, водночас впроваджуючи елементи електронних сервісів.

Незважаючи на розмаїття платформ, загальна тенденція свідчить про недостатню інтеграцію електронних систем у єдиний аграрний біржовий простір. Відсутність централізованої координації між ними, відмінність у стандартах, нерівномірний рівень цифрової готовності в регіонах створюють перешкоди для формування єдиного цифрового біржового ринку АПК.

Разом із тим, наявність активних платформ свідчить про готовність ринку до електронної трансформації, зростання довіри до цифрових механізмів та поступове витіснення неформальних і непрозорих угод.

Розвиток електронних платформ у сфері аграрної торгівлі відкриває нові перспективи для вдосконалення біржової інфраструктури України, особливо в умовах майбутньої післявоєнної відбудови та потреби в підвищенні ефективності ринкових механізмів. Ці платформи значно розширюють функціональні можливості класичних бірж, водночас створюючи й нові виклики для регулювання, стандартизації та організаційної інтеграції (рис. 1).

Таким чином, електронні платформи відіграють подвійну роль: з одного боку, вони виступають рушіями інновацій в аграрному біржовому секторі, з іншого – потребують системного впровадження, правового забезпечення та стандартизації, щоб стати повноцінним інфраструктурним елементом організованого ринку.

З урахуванням поточних тенденцій і викликів, розвиток електронних платформ в аграрному секторі України має стратегічне значення для модернізації біржової інфраструктури та підвищення конкурентоспроможності національного сільського господарства. Післявоєнна відбудова відкриває можливість для глибокої цифрової трансформації, у якій електронні торгові системи можуть стати ядром оновленої біржової моделі.

Перспективи їх подальшого розвитку охоплюють кілька ключових напрямів:

1. Нормативне визнання статусу електронних бірж. Впровадження спеціального законодавства, яке чітко регламентує діяльність електронних платформ у біржовій структурі, дозволить формалізувати їх функції та забезпечити правовий захист учасників торгів.

2. Інтеграція з національними та міжнародними інформаційними системами. Це включає обмін даними з податковими органами,

Таблиця 1
Порівняльна характеристика електронних платформ в аграрному секторі України, 2024 р.

Платформа / Біржа	Статус	Аграрна спеціалізація	Рівень цифровізації	Особливості
Prozorro.Продажі	Державна система	Земля, держмайно, продукція	Дуже високий	Аукціонна система, відкрита, регульована, учасники торгуються за аграрну продукцію та права оренди землі
SmartTender.biz	Приватна платформа	Частково (харчі, зернові)	Високий	Комерційні та публічні закупівлі, простий інтерфейс, інтеграція з ERP
Zakupki.Prom.ua	Приватна платформа	Часткова	Високий	Один із лідерів публічних закупівель, має розділи, що стосуються агро
Agrohub	Приватна ініціатива	Агроплатформа	Середній	Аналітика, розумні контракти, моніторинг ринку, нішовий характер
Аграрна біржа (електронна система)	Державна біржа	Висока	Середній → високий	Має регіональні представництва, впроваджує електронну систему торгів
Украгропромбіржа	Приватна біржа	Зернові, олійні	Середній	Частково цифровізована, працює за регламентом відкритих торгів

Джерело: складено автором

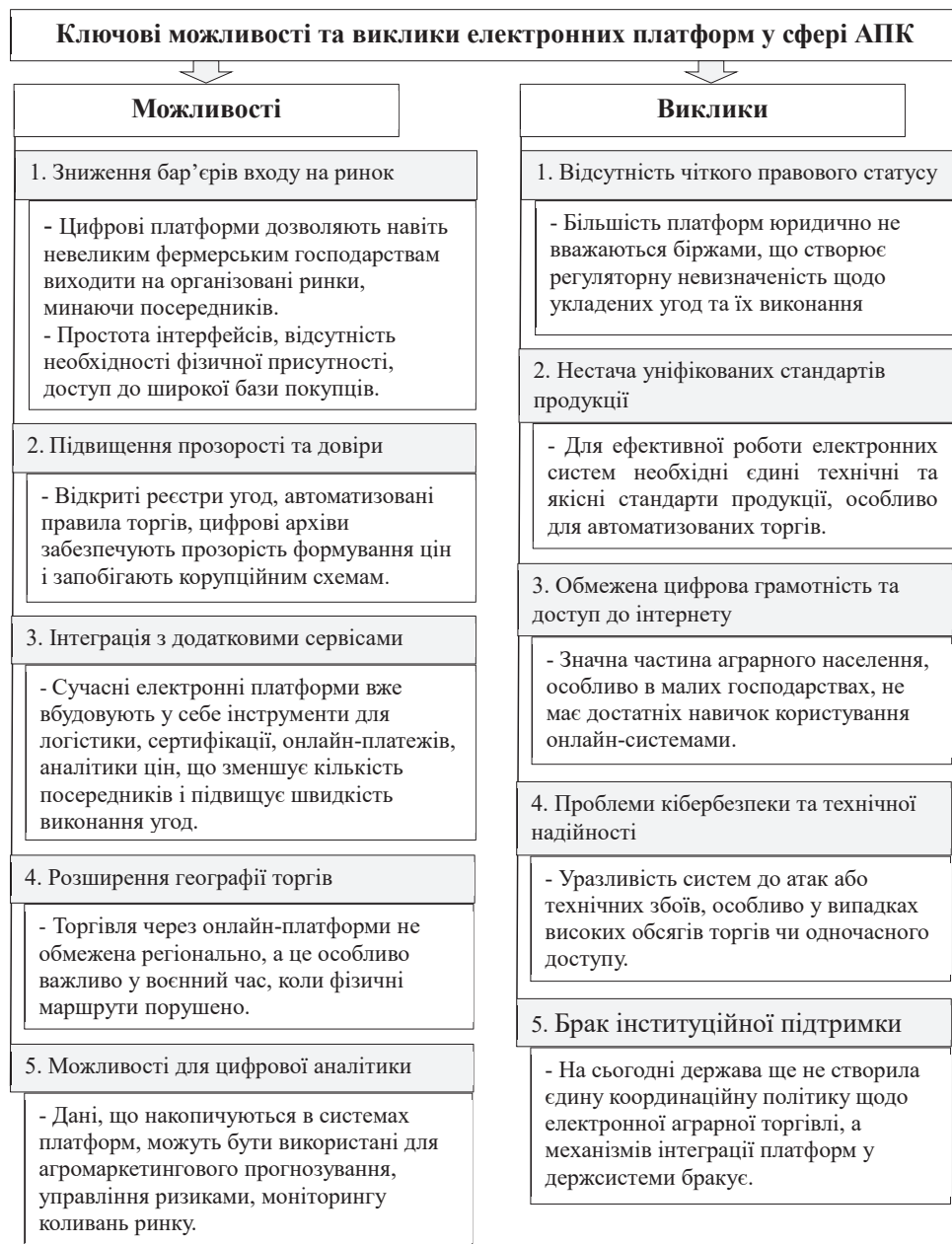


Рис. 1. Ключові можливості та виклики електронних платформ у сфері АПК

Джерело: складено автором

митницею, логістичними й фінансовими сервісами, а також можливість підключення до міжнародних аграрних бірж через API-інтерфейси.

3. Впровадження блокчейн-технологій та смарт-контрактів. Такі інструменти можуть значно посилити прозорість і безпечність угод, виключити людський фактор у розрахунках і зробити постачання більш надійним.

4. Державна підтримка цифрової інклюзії в сільських регіонах. Освітні програми, субсидування інтернет-доступу та цифрової техніки для фермерів сприятимуть підвищенню участі малих та середніх виробників в електронній торгівлі.

5. Формування єдиного цифрового аграрного біржового простору. У перспективі можливо

створення державної або гібридної платформи, що акумулює функції електронних бірж, забезпечуючи синхронізацію торгів, контроль якості, прозорість операцій і статистичну аналітику в реальному часі.

Висновки. Електронні платформи можна розглядати як новітній структурний елемент біржової інфраструктури аграрного ринку України, що відіграє дедалі важливішу роль в умовах цифрової трансформації економіки та викликів воєнного часу. Проведений аналіз показав, що наявні в Україні платформи, такі як Prozorro. Продажі, SmartTender, Zakupki.Prom та інші, уже зараз виконують низку ключових функцій біржі — від публікації пропозицій до укладення угод і супроводу операцій.

Водночас, попри явні переваги електронної торгівлі – прозорість, доступність, оперативність – існують суттєві виклики, пов'язані з правовим регулюванням, стандартизацією продукції, цифровою грамотністю учасників ринку. Це потребує державного втручання, системної модернізації нормативного поля та сприяння з боку галузевих інституцій.

У післявоєнний період електронні платформи можуть стати каталізатором відновлення аграрного ринку, забезпечуючи нову якість біржової торгівлі, гнучкість для виробників і прозорість для інвесторів. Їхнє вдосконалення, стандартизація та інтеграція у національну торгову систему є пріоритетним завданням державної аграрної політики України.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Козловський С. В., Довгалюк Ю. С., Педоренко О. П., Зубленко В. І., Сегеда О. О. Аграрна біржа України: становлення, сучасний стан та перспективи розвитку в умовах воєнного стану. *Ефективна економіка*. 2024. № 6. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4000/4035> (дата звернення: 05.04.2025).
2. Корман, І., Семєнда, О., Мазур, Ю. Вплив цифрових технологій на управління каналами розподілу в умовах глобальної економіки. *Економіка та суспільство*. 2025. № 71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-28> (дата звернення: 05.04.2025).
3. Ткаченко І. В. Цифрова трансформація логістичної інфраструктури агропромислового комплексу України. *Бізнес Інформ*. 2023. № 4. С. 128–134.
4. Шубравський О. О. Електронна торгівля як інструмент інтеграції України до глобального аграрного ринку. *Економіка України*. 2022. № 8. С. 21–29.
5. Wise T. A. Failing Africa's Farmers: New Evidence on the Failures of Digital Platforms for Smallholder Agriculture. Tufts University, Global Development and Environment Institute, 2023. 24 p. URL: <https://sites.tufts.edu/gdae/files/2023/02/Wise-Digital-Farming-Failure.pdf> (дата звернення: 05.04.2025).
6. Zilberman D., Gordon B., Hochman G., Wesseler J. Innovation and Technology Adoption in Agriculture: Insights from Economic Theory and Empirical Work. *Applied Economic Perspectives and Policy*. 2020. Vol. 42, Issue 3. P. 442–457. DOI: <https://doi.org/10.1093/aep/ppz026>
7. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Digital Opportunities for Better Agricultural Policies. OECD Publishing, Paris, 2019. 150 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/571a5f7e-en> (дата звернення: 05.04.2025).
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). E-agriculture in Action: Blockchain for Agriculture – Opportunities and Challenges. Bangkok: FAO and ITU, 2019. 88 p. URL: <https://www.fao.org/3/CA2906EN/ca2906en.pdf> (дата звернення: 05.04.2025).
9. Ткачук В. Основні тренди розвитку електронної біржової торгівлі. *Економіка та суспільство*, 2024. № 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-53> (дата звернення: 05.04.2025).

REFERENCES:

1. Kozlovskiy, S. V., Dovhaliuk, Yu. S., Pedorenko, O. P., Zublenko, V. I., & Sehed, O. O. (2024). Aharna birzha Ukrainy: stanovlennia, suchasnyi stan ta perspektivy rozvytku v umovakh voiennoho stanu [The Agricultural Exchange of Ukraine: Formation, Current State, and Development Prospects under Martial Law]. *Efektivna ekonomika – Effective economy*, vol. 6. Available at: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4000/4035> (accessed April 5, 2025).
2. Korman, I., Semenda, O., & Mazur, Y. (2025). Vplyv tsyfrovyykh tekhnolohii na upravlinnia kanalami rozpodilu v umovakh hlobalnoi ekonomiky [The impact of digital technologies on the management of distribution channels and logistics in the global economy]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, vol. 71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-28> (accessed April 5, 2025).
3. Tkachenko, I. V. (2023). Tsyfrova transformatsiia lohistychnoi infrastruktury ahramoho sektora Ukrainy [Digital Transformation of the Logistics Infrastructure in Ukraine's Agro-industrial Sector]. *Biznes Inform – Business Inform*, vol. 4, pp. 128–134.
4. Shubravskiy, O. O. (2022). Elektronna torhivlia yak instrument intehratsii Ukrainy do hlobalnoho ahramoho rynku [E-commerce as a Tool of Ukraine's Integration into the Global Agricultural Market]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, vol. 8, pp. 21–29.
5. Wise, T. A. (2023). Failing Africa's Farmers: New Evidence on the Failures of Digital Platforms for Smallholder Agriculture. Tufts University, Global Development and Environment Institute. Available at: <https://sites.tufts.edu/gdae/files/2023/02/Wise-Digital-Farming-Failure.pdf> (accessed April 5, 2025).
6. Zilberman, D., Gordon, B., Hochman, G., & Wesseler, J. (2020). Innovation and technology adoption in agriculture: Insights from economic theory and empirical work. *Applied Economic Perspectives and Policy*, vol. 42 (3), pp. 442–457 DOI: <https://doi.org/10.1093/aep/ppz026>.
7. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). Digital opportunities for better agricultural policies. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/571a5f7e-en> (accessed April 5, 2025).
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), & International Telecommunication Union (ITU). (2019). E-agriculture in action: Blockchain for agriculture—Opportunities and challenges. Bangkok: FAO and ITU. Available at: <https://www.fao.org/3/CA2906EN/ca2906en.pdf> (accessed April 5, 2025).
9. Tkachuk, V. (2024). Osnovni trendy rozvytku elektronnoi birzhovoi torhivli [Key Trends in the Development of Electronic Exchange Trade]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, vol. 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-53> (accessed April 5, 2025).