УДК 336
JEL G 30
ORCID ID: 0009-0003-8096-7480
DOI https://doi.org/10.17721/tppe.2025.50.12

Пешко О.В., канд. екон. наук,
консультант-експерт Infopulse Ukraine LLC
o.peshko777@gmail.com

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ ТРЕНД ТУРБУЛЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ КОРПОРАТИВНОГО ТИПУ

У статті розглядається роль цифровізації як ключового тренду турбулентного середовища функціонування підприємств корпоративного типу. Виділено ключові інфраструктурні компоненти, необхідні для успішного функціонування цифрової економіки, до яких віднесено нормативно-правову базу, цифрові навички фахівців та ефективні й підзвітні інститути. Важливою тенденцією розвитку цифрової економіки є поява «FinTech»-компаній, які замінюють традиційних фінансових посередників. Розглянуто основні аспекти сутності поняття фінансові технології «FinTech». Проаналізовано інструменти реалізації цифрових технологій на фінансовому ринку України, до яких віднесено необанкінг, штучний інтелект й машинне навчання, криптовалюти, відкритий банкінг (open banking) та фінансові екосистеми. Стрімкий розвиток вказаних інструментів спричиняє турбулентність як загалом фінансового сектору, так і емісійної діяльності підприємств корпоративного типу. Серед особливостей цифровізації емісійної діяльності на фінансовому ринку виділено, зокрема, мережевий ефект, глобалізацію, зміну бізнес-моделей та збільшення швидкості змін. До ризиків впровадження цифрових технологій на фінансовий ринок, в тому числі в контексті цифровізації емісійної діяльності в Україні, крім загальних, пов'язаних з кібербезпекою, приватністю даних, браком кваліфікації та знань, браком гнучкості та динамічності, віднесено такий специфічний, як поява та розвиток децентралізованих автономних організацій (DAO). Особливістю DAO є те, що виконання ними ролі механізму захисту інтересів стейкхолдерів не потребує застосування розгалуженої системи різного роду посередників, які необхідні для традиційного фондового ринку, що сприяє мінімізації трансакційних витрат.

Ключові слова: *цифровізація, цифрова трансформація, турбулентність, підприємства корпоративного типу, емісійна діяльність, децентралізовані автономні організації (DAO).*

Постановка проблеми. Цифровізація в сучасному світі – актуальний процес, який дозволяє оперативно реагувати на виклики турбулентного середовища, проте також підвищує його динамізм. Сутність цифровізації полягає в інтенсифікації запровадження високих технологій у вже існуючі об'єкти, а також створенні абсолютно нових продуктів в цифровій формі. Віртуалізація цифрових технологій сприяла появі нових інструментів на фінансовому ринку для надання послуг, призвела до зростання популярності криптовалют, необанкінгу, мобільних програм та інноваційних IT-технологій. Цифровізація, яка означає широкомасштабне використання цифрових технологій у всіх аспектах суспільства, має значущий вплив на фінансовий сектор та на функціонування підприємств корпоративного типу, зокрема, їх емісійну діяльність. Сучасні споживачі змінюють своє ставлення до фінансових послуг, прагнуть легкості, дистанційності й безпеки в процесах управління фінансами, в результаті чого народжується майбутнє фінансового сектору, яке нерозривно пов’язане з цифровими технологіями.

Аналіз останніх публікацій. Питанням впливу цифровізації на розвиток фінансового ринку та, зокрема, корпоративного сектору присвячена значна кількість праць вітчизняних та іноземних дослідників. Так, можна виділити роботи Д.О. Баюри, який приділив значну увагу дослідженню різних аспектів корпоративного управління, а також сучасним проблемам цифрової трансформації бізнесу в умовах глобальної макроекономічної нестабільності та особливих викликів воєнного стану, де виділив переваги та виклики цифрової трансформації та її етапи [1, 2]. В роботах Г.М. Филюк також ґрунтовно досліджено питання цифрової трансформації бізнесу [3] та цифровізації в контексті її взаємозв'язку з проблемою формування інноваційного потенціалу компаній [4]. Роль корпоративного управління в епоху цифровізації розглянута в роботі М. Зінюка [5]. Заслуговує на увагу аналіз посередницької ролі цифровізації менеджменту в забезпеченні ефективності цифрових технологій, проведений колективом іноземних авторів [6]. Хоча у вказаній роботі не досліджується безпосередньо проблематика підприємств корпоративного типу, проте все ж виділення посередницької ролі цифровізації управлінських процесів є важливим, зокрема, й у контексті корпоративного управління та підприємств корпоративного типу.

Невирішені частини проблеми. Окремі аспекти ролі цифровізації як сучасного тренду формування турбулентного середовища підприємств корпоративного типу потребують додаткового дослідження. Так, потребує уточнення склад та сутність інфраструктурних компонентів цифрової економіки. Подальшого узагальнення потребують підходи щодо розкриття сутності поняття фінансові технології «FinTech». Також залишаються недостатньою мірою дослідженими особливості цифровізації емісійної діяльності на фінансовому ринку.

Метою статті є аналіз ролі цифровізації як сучасного тренду формування середовища підприємств корпоративного типу та дослідження особливостей цифровізації емісійної діяльності на фінансовому ринку.

Методологія дослідження. Методологічно робота базується на використанні методу аналізу для виявлення особливостей цифровізації емісійної діяльності на фінансовому ринку; емпіричного методу для збору та опрацювання інформації стосовно впливу цифровізації на ринок фінансових послуг загалом та емісійну діяльність підприємств корпоративного типу зокрема; табличного методу для узагальнення інформації про інструменти реалізації цифрових технологій на фінансовому ринку України; графічного методу для візуалізації інфраструктурних компонентів цифрової економіки та підходів щодо розкриття сутності поняття фінансові технології.

Результати дослідження. Проблему цифровізації доцільно розглядати в контексті такого поняття, як цифрова економіка. Цифрову економіку в узагальненому вигляді можна визначити як діяльність зі створення, поширення й використання цифрових технологій і пов'язаних з ними продуктів й послуг. Прийнято вважати, що цифрова економіка не може існувати без реального та сировинного сектору, виробництва, що перетворює сировину на продукцію, транспорту, сільського господарства, тощо [7].

Для успішного функціонування цифрової економіки необхідні наступні ключові інфраструктурні компоненти, які представлені на рис. 1.



Рис. 1. Інфраструктурні компоненти цифрової економіки
Джерело: складено автором

Особливий вплив розвиток цифрової економіки чинить на фінансовий ринок. Провідною ознакою розвитку сучасного фінансового ринку є широке впровадження «FinTech»-інновацій та поява нових гравців – «FinTech»-компаній, які не є фінансовими посередниками, але можуть безпосередньо застосовувати певні технологічні розробки й спеціалізоване програмне забезпечення для надання визначеного виду фінансових послуг, замінюючи традиційних фінансових посередників [8].

Підходи щодо розкриття сутності поняття фінансові технології («FinTech») представлено на рис. 2.

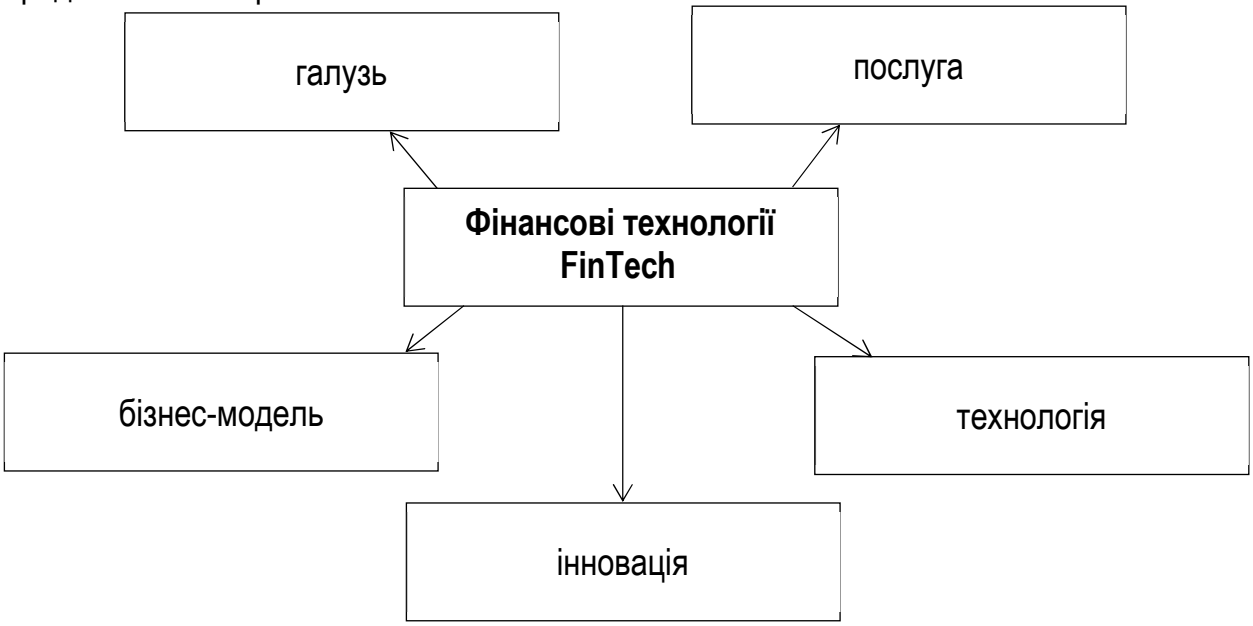


Рис. 2. Підходи щодо розкриття сутності поняття фінансові технології «FinTech»
Джерело: узагальнено особисто

Фінансові технології реалізуються за допомогою певних інструментів, які узагальнено в табл. 1.

Таблиця 1.

Інструменти реалізації цифрових технологій на фінансовому ринку України

Інструмент	**Характеристика**
1	2
Необанкінг	Глобальний тренд, популярність якого пояснюється зручністю і швидкістю реагування на запит клієнта. Необанки продовжують витісняти традиційний банкінг – фізичні особи відвідують установи банків набагато рідше, аніж 2 роки тому. Активно розширюватимуть свою частку на фінансовому ринку Digital-банки
Штучний інтелект та машинне навчання	Додатковий інструмент для модернізації послуг, підвищення якості сервісу й впровадження нових продуктів. Запровадження чат-ботів, віртуальних і голосових помічників для здійснення фінансових операцій, оцінювання їх кредитоспроможності та визначення ризиків
Криптовалюта	Масштаби зростання криптоіндустрії в Україні та в цілому у світі випереджають всі традиційні галузі. Державою поступово створюється правове поле для легалізації криптобізнесу в Україні, що стимулює його розвиток, зокрема прихід міжнародних гравців, зростання інвестицій в цей сектор, розвиток локальних проектів й зростання кількості криптостартапів
Відкритий банкінг (open banking)	З набуттям чинності Закону України «Про платіжні послуги» має запрацювати відкритий банкінг. Це розширює можливості фінансових технологій, банків та клієнтів. Для банків з'являється додатковий канал продажу своїх продуктів, що зменшить їхні витрати на утримання великих фронт-систем
Фінансові екосистеми	Задовольняють потреби споживачів та надавачів фінансових послуг, учасників ринку та держави, що характеризується конкурентністю та цілісністю, прибутковістю та інвестиційною привабливістю, юридичною й технологічною захищеністю, забезпеченням рівності права всіх учасників, потужністю та інноваційністю, безпечністю та інтегрованістю в глобальну екосистему

Розроблено автором на основі [9, 10, 11, 12, 13]

Для ефективного впровадження цифрових технологій на фінансовий ринок, в тому числі в контексті цифровізації емісійної діяльності в Україні, необхідно враховувати виклики,

пов'язані з кібербезпекою, приватністю даних та соціально-економічними аспектами цифрової трансформації [9].

Основні особливості цифровізації емісійної діяльності на фінансовому ринку представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Особливості цифровізації емісійної діяльності на фінансовому ринку

Особливість	**Характеристика**
1	2
Інформаційна основа	Емісія цінних паперів ґрунтується на обробці та обміні інформацією. Дані стають ключовим ресурсом, а їх збір, аналіз та використання дозволяють ефективніше приймати рішення щодо емісії
Цифрові технології	Застосування сучасних технологій, таких як штучний інтелект, інтернет речей, блокчейн, обчислення в хмарі та інші, є необхідним для розвитку фінансового ринку взагалі та емісійної діяльності корпорацій зокрема
Мережевий ефект	Емісійна діяльність базується на створенні мереж і взаємозв'язків між різними суб'єктами – взаємодія між підприємствами, споживачами, державними установами та іншими учасниками, а також всередині корпорацій.
Інновації	Цифровізація сприяє появі нових технологій, продуктів і послуг через стимулювання наукових досліджень та розвиток технологій.
Глобалізація	Цифровізація має глобальний характер, оскільки мережі дозволяють легко обмінюватися інформацією та вести емісійну діяльність на міжнародному рівні, що підтверджується поширенням практики IPO на іноземних фондових біржах.
Зміна бізнес-моделей	За допомогою цифрових технологій змінюються традиційні бізнес-моделі. Виникають нові способи маркетингу, розподілу, обслуговування клієнтів тощо, що впливає поряд з іншим на емісійну діяльність корпорацій
Автоматизація	Значна увага приділяється автоматизації процесів для підвищення ефективності та зменшення витрат в процесі емісії цінних паперів.
Збільшення швидкості змін	У цифровій економіці технологічні та ринкові зміни відбуваються швидко, і підприємства повинні бути готові адаптуватися до нових умов.

Розроблено автором на основі [14,15,16,10]

Отже, розвиток цифрової економіки має величезний вплив на бізнес, суспільство, фінансовий ринок та економіку загалом, емісійну діяльність підприємств корпоративного типу зокрема, створюючи нові можливості для учасників цього процесу.

Вона стимулює економічне зростання через розвиток інноваційних технологій та нових галузей, таких як інформаційні технології, штучний інтелект, блокчейн тощо. Висока продуктивність і ефективність використання ресурсів у цифровій економіці сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємств корпоративного типу.

Стрімкий розвиток цифровізації, що відбувається сьогодні, є джерелом не лише нових можливостей, але й серйозних проблем та загроз. В узагальненому вигляді до числа основних ризиків цифровізації можна віднести:

брак кваліфікації та знань;

невідповідність технологій стратегії;

брак гнучкості та динамічності;

небезпека кібератак;

зміна корпоративної культури [2, с. 16].

Крім вказаних вище загальних для фінансового сектору ризиків цифровізації, можна виділити один специфічний для емісійної діяльності підприємств корпоративного типу. Як зазначено у табл. 2, важливою особливістю емісійної діяльності корпоративних підприємств є мережевий ефект, що передбачає створення взаємозв'язків між стейкхолдерами. В контексті емісійної діяльності підприємств формування мережевого ефекту значною мірою обумовлюється ефективністю традиційної інфраструктури фондового ринку, яка виступає в якості обов'язкового та необхідного посередника. Проте одним з трендів цифровізації стала поява та розвиток децентралізованих автономних організацій (DAO), які сучасними дослідниками також розглядаються як засіб захисту інтересів різноманітних стекхолдерів [17, 18].

Особливістю DAO є те, що виконання ними ролі механізму захисту інтересів стейкхолдерів не потребує застосування розгалуженої системи різного роду посередників, які необхідні для фондового ринку. При цьому формування мережевого ефекту також повною мірою досягається, оскільки він є основою блокчейн-технології, на базі якої функціонують DAO. Таким чином, як поява «FinTech»-компаній стала викликом для традиційного фінансового сектору, так поява й розвиток DAO формує передумови істотної перебудови традиційної моделі функціонування підприємств корпоративного типу.

Висновки. Проведений аналіз ролі цифровізації як сучасного тренду формування середовища підприємств корпоративного типу показав дуальний характер впливу, оскільки цифровізація сприяє зростанню адаптивності підприємств через пришвидшення реакції на виклики динамічного середовища. Проте при цьому цифровізація посилює динамізм самого середовища й в процесі інтерференції з іншими факторами породжує його турбулентність.

Дослідження цифровізації такого важливого аспекту для підприємств корпоративного типу, як емісійна діяльність на фінансовому ринку, показало, що вона має ряд особливостей. Серед них виділено, зокрема, інформаційну основу, цифрові технології, мережевий ефект, інновації, глобалізацію, зміну бізнес-моделей, автоматизацію та збільшення швидкості змін.

До ризиків впровадження цифрових технологій на фінансовий ринок, в тому числі в контексті цифровізації емісійної діяльності в Україні, крім загальних, пов'язаних з кібербезпекою, приватністю даних, браком кваліфікації та знань, браком гнучкості та

динамічності, віднесено такий специфічний, як появу та розвиток децентралізованих автономних організацій (DAO).

Перспективи подальших досліджень полягають в розробці методики оцінювання ефективності застосування цифрових технологій, зокрема таких як штучний інтелект та блокчейн, для цифровізації емісійної діяльності підприємств корпоративного типу.

Література

1. Баюра Д.О. Корпоративне управління у системі забезпечення формування циркулярної економіки підприємств в Україні / Економіка та управління підприємствами в умовах глобалізації: тенденції та перспективи розвитку: колективна монографія/ Кол. авторів. Полтава: ПП «Астрая», 2024. С. 111-116.
2. Вергелес В., Баюра Д. Трансформація бізнесу в умовах глобальної макроекономічної нестабільності. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка, 2024.1 (224), с. 14-20. DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2024/224-1/2
3. Филюк Г., Сі Цо Ч. Формування інноваційного потенціалу компаній в умовах цифровізації. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. 2023. 320(4), 100-105. DOI: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-14
4. Филюк Г.М., Лісова Р.М. Роль реінжинірингу бізнес-процесів у цифровій трансформації бізнесу. Теоретичні та прикладні питання економіки. Збірник наукових праць. 2023. Випуск 1 (46). С. 131-142. DOI: https://doi.org/10.17721/tppe.2023.46.11
5. Зінюк М. Корпоративне управління в епоху цифровізації. Молодий вчений. 2019. 3 (67). С. 432-437. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-3-67-93
6. Zaman S.A., Vilkas M., Zaman S.I., Jamil S. Digital technologies and digitalization performance: the mediating role of digitalization management. Journal of Manufacturing Technology Management. 2024. 36(12). DOI: 10.1108/JMTM-04-2024-0176.
7. Цифрова трансформація економіки: мікро- та макроаспекти: колективна монографія за заг. ред. Н.А. Мазур, д.е.н., проф.; Кам'янець-Подільськ. нац. ун-т ім. І. Огієнка. Чернівці: Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 440 с.
8. Семеног А.Ю., Цирулик С.В. Тенденції розвитку FinTech послуг на світовому та вітчизняному ринках фінансових послуг. Бізнес Інформ.2018. №10. С. 327-334
9. Багацька К., Гейдор А. Бізнес-процеси в умовах диджиталізації економіки. Вісник Київського національного торговельно-економічного університету: Економічні науки. 2019. Том 127, № 5. С. 23-32. DOI: https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2019(127)03
10. Дубель М.В. Особливості розвитку цифрових платформ та їх вплив на світову економіку. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. 2021. №7. С. 17-26.
11. Дубина М., Шеремет О. Розвиток e-banking: світовий та вітчизняний досвід. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2019. № 2(18). С. 154–162.
12. Казарян О.Г. Вплив цифрової економіки на діяльність банків України. Причорноморські економічні студії. 2019. Вип. 38(2). С. 98-102.
13. Коляденко С.В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні та світі. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2018. No 6. С. 105–112.
14. Веретюк С.М., Пілінський В.В. Визначення пріоритетних напрямків розвитку цифрової економіки в Україні. Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку. № 2. 2016. С. 51-58.
15. Гудзь О.Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018. No2(24). С. 4–12.
16. Гусєва О.Ю., Легомінова С.В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018. № 1. URL: https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/1812
17. Kramarenko A.O. Inclusivity and science orientation of DAO: problems and prospects. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія "Проблеми економіки та управління". 2024. Том 8, No. 2. С. 45-48. DOI: https://doi.org/10.23939/semi2024.02.045

18. Lustenberger M., Spychiger F., Küng L. et al. DAO Research Trends: Reflections and Learnings from the First European DAO Workshop (DAWO). Applied Sciences. 2025. 15(7). DOI: 10.3390/app15073491

References

1. Baiura D.O. Corporate governance in the system of ensuring the formation of a circular economy of enterprises in Ukraine / Economics and management of enterprises in the context of globalization: trends and prospects for development: collective monograph/ Kol. avtoriv. Poltava: PP «Astraia», 2024. P. 111-116..

2. Vergeles V., Bayura D. Business Transformation in the Context of Global Macroeconomic Instability. Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2024.1 (224). P. 14-20. DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2024/224-1/2

3. Filiuk G., Si Tso Ch. Formation of innovative potential of companies in the conditions of digitalization. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences. 2023. 320(4), 100-105. DOI: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-14

4. Filiuk G.M., Lisova R.M. The role of business process reengineering in the digital transformation of business. Theoretical and applied issues of economics. Collection of scientific papers. 2023. Issue 1 (46). P. 131-142. DOI: https://doi.org/10.17721/tppe.2023.46.11

5. Ziniuk M. Corporate governance in the era of digitalization. Young scientist. 2019. 3 (67). P. 432-437. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-3-67-93

6. Zaman S.A., Vilkas M., Zaman S.I., Jamil S. Digital technologies and digitalization performance: the mediating role of digitalization management. Journal of Manufacturing Technology Management. 2024. 36(12). DOI: 10.1108/JMTM-04-2024-0176.

7. Digital transformation of the economy: micro- and macro-aspects: collective monograph, edited by N.A. Mazur, Doctor of Economics, Professor; Kamianets-Podilsk. National University named after I. Ohienko. Chernivtsi: Chernivtsi. National University named after Yu. Fedkovych, 2022. 440 p.

8. Semenog A.Yu., Tsyrulyk S.V. Trends in the development of FinTech services in the global and domestic financial services markets. Business Inform.2018. №10. P. 327-334

9. Bagatska K., Heydor A. Business processes in the context of digitalization of the economy. Bulletin of the Kyiv National University of Trade and Economics: Economic Sciences. 2019. Volume 127, № 5. P. 23-32. DOI: https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2019(127)03

10. Dubel M.V. Peculiarities of the development of digital platforms and their impact on the world economy. Tavria Scientific Bulletin. Series: Economics. 2021. №7. P. 17-26.

11. Dubyna M., Sheremet O. Development of e-banking: world and domestic experience. Problems and prospects of economics and management. 2019. № 2(18). P. 154–162.

12. Kazaryan O.G. The impact of the digital economy on the activities of Ukrainian banks. Black Sea Economic Studies. 2019. Issue 38(2). P. 98-102.

13. Kolyadenko S.V. Digital economy: prerequisites and stages of formation in Ukraine and the world. Economics. Finance. Management: current issues of science and practice. 2018. No 6. P. 105–112.

14. Veretyuk S.M., Pilinsky V.V. Determining the priority areas of development of the digital economy in Ukraine. Scientific notes of the Ukrainian Research Institute of Communications. № 2. 2016. P. 51-58.

15. Gudz O.E. Digital economy: changing values and guidelines for enterprise management. Economics. Management. Business. 2018. No2(24). P. 4–12.

16. Guseva O.Yu., Legominova S.V. Digitalization - as a tool for improving business processes, their optimization. Economics. Management. Business. 2018. № 1. URL: https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/1812

17. Kramarenko A.O. Inclusivity and science orientation of DAO: problems and prospects. Bulletin of the National University “Lviv Polytechnic”. Series “Problems of Economics and Management”. 2024. Vol. 8, No. 2. P. 45-48. DOI: https://doi.org/10.23939/semi2024.02.045

18. Lustenberger M., Spychiger F., Küng L. et al. DAO Research Trends: Reflections and Learnings from the First European DAO Workshop (DAWO). Applied Sciences. 2025. 15(7). DOI: 10.3390/app15073491

Peshko O., Ph.D., Expert Consultant
Infopulse Ukraine LLC

DIGITALIZATION AS A KEY TREND IN THE TURBULENT ENVIRONMENT OF CORPORATE ENTERPRISES

The article examines the role of digitalization as a key trend in the turbulent environment of corporate enterprises. Key infrastructure components necessary for the successful functioning of the digital economy have been identified, including the regulatory framework, digital skills of professionals, and effective and accountable institutions. An important trend in the development of the digital economy is the emergence of "FinTech" companies that replace traditional financial intermediaries. The main aspects of the essence of the concept of financial technologies "FinTech" are considered. The tools for implementing digital technologies in the financial market of Ukraine are analyzed, including neobanking, artificial intelligence and machine learning, cryptocurrencies, open banking and financial ecosystems. The rapid development of these instruments is causing turbulence in both the financial sector as a whole and the emission activity of corporate enterprises. Among the features of the digitalization of emission activity in the financial market, the network effect, globalization, changing business models and increasing the speed of change are highlighted. The risks of introducing digital technologies into the financial market, including in the context of digitalization of emission activities in Ukraine, in addition to general risks related to cybersecurity, data privacy, lack of qualifications and knowledge, lack of flexibility and dynamism, include such specific risks as the emergence and development of decentralized autonomous organizations (DAO). A feature of DAO is that their role as a mechanism for protecting interests of stakeholders does not require the usage of an extensive system of various intermediaries that are necessary for the traditional stock market, which helps minimize transaction costs.

The analysis of the role of digitalization as a modern trend in the formation of the corporate environment of enterprises showed a dual nature of the impact, since digitalization contributes to the growth of the adaptability of enterprises by accelerating the response to the challenges of a dynamic environment. However, digitalization enhances the dynamism of the environment itself and, in the process of interference with other factors, generates its turbulence.

Prospects for further research include the development of a methodology for assessing the effectiveness of the usage of digital technologies, in particular artificial intelligence and blockchain, for the digitalization of the emission activity of corporate enterprises.

Keywords: *digitalization, digital transformation, turbulence, corporate enterprises, emission activity.*