СЕКЦІЯ 2. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В БІЗНЕСІ ТА СТАЛИЙ РОЗВИТОК

Олександр КАЛІНІН
доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та інноваційного розвитку Бізнес Школи КРОК, ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-5238-0525
AlexKV@krok.edu.ua

ТРАНСФОРМАЦІЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ: АНАЛІЗ КЛЮЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЇХ ВПЛИВУ

Oleksandr KALININ
Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Management and Innovative Development, KROK Business School, KROK University.
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-5238-0525
AlexKV@krok.edu.ua

TRANSFORMATION OF THE INVESTMENT PROCESS IN THE DIGITAL ECONOMY: AN ANALYSIS OF KEY TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT

Актуальність. Четверта промислова революція, що базується на стрімкому розвитку цифрових технологій, докорінно змінює глобальний економічний ландшафт. Фінансовий сектор, зокрема інвестиційна діяльність, знаходиться в епіцентрі цих трансформацій. Традиційні інвестиційні процеси, які характеризувалися високим рівнем посередництва, інформаційною асиметрією та значними трансакційними витратами, поступаються місцем новим, більш ефективним, прозорим та доступним моделям. Технології, такі як штучний інтелект (ШІ), блокчейн, аналітика великих даних (Big Data) та Інтернет речей (IoT), перестали бути лише допоміжними інструментами та перетворилися на фундаментальні драйвери, що змінюють саму парадигму інвестування. Розуміння глибини та масштабу цих змін є критично важливим для всіх учасників ринку: від індивідуальних інвесторів та стартапів до інституційних фондів та регуляторних органів. Адаптація до нових реалій вимагає не лише впровадження технологічних рішень, а й переосмислення бізнес-моделей, стратегій управління ризиками та підходів до оцінки активів.

Постановка проблеми. Попри широке визнання факту впливу цифровізації на фінансові ринки, наукові дослідження часто мають фрагментарний характер. Більшість робіт зосереджується на аналізі окремих технологій (наприклад, фінтех-платформ або криптовалют) або на специфічних сегментах ринку (венчурний капітал, ринок акцій). Однак бракує комплексного, системного аналізу того, як саме сукупність ключових цифрових технологій трансформує кожен етап інвестиційного циклу: від пошуку та аналізу інвестиційних можливостей (deal sourcing) до управління портфелем та виходу з інвестиції (exit). Недостатньо дослідженими залишаються синергетичні ефекти від одночасного застосування кількох технологій, а також нові системні ризики, що виникають у цифровому інвестиційному середовищі (кібербезпека, алгоритмічна упередженість, регуляторна невизначеність). Таким

чином, виникає наукова проблема, яка полягає у необхідності систематизації знань про вплив цифрових технологій на інвестиційний процес, ідентифікації ключових змін на кожному його етапі та визначенні нових можливостей і викликів для учасників ринку. Метою даного дослідження є аналіз фундаментальних зрушень в інвестиційній діяльності, спричинених цифровою трансформацією, та побудова цілісної моделі оновленого інвестиційного процесу.

Результати дослідження. Проведене дослідження показує, що інвестиційний процес зазнає глибоких змін під впливом синергії кількох ключових технологій. Штучний інтелект та машинне навчання виступають ядром аналітичної трансформації, дозволяючи обробляти величезні масиви даних для прогнозування ринкових тенденцій та автоматизованої оцінки ризиків. Інструменти на кшталт робо-едвайзерів роблять доступним персоналізоване управління активами для широкого кола інвесторів. Водночас блокчейн та технології розподіленого реєстру формують нову інфраструктуру довіри та ефективності. Вони уможливлюють токенізацію реальних активів, перетворюючи їх на ліквідні цифрові інструменти, а смарт-контракти автоматизують виконання угод, усуваючи потребу в посередниках. Цю технологічну базу доповнює аналітика великих даних, яка дозволяє інвесторам проводити всебічний due diligence, виходячи за межі традиційного фінансового аналізу, а також фінтех-платформи, що демократизують доступ до капіталу. Ці технології комплексно змінюють кожен етап інвестиційного циклу. Традиційний ручний пошук проєктів замінюється алгоритмами ШІ, які безперервно сканують ринок, та краудфандинговими платформами, що агрегують тисячі пропозицій.

Процедура due diligence збагачується аналізом неструктурованих даних, що дає значно глибше розуміння об'єкта інвестування. Етап укладання угоди, раніше обтяжений бюрократією, тепер може бути реалізований за допомогою самовиконуваних смарт-контрактів за лічені хвилини. Управління портфелем стає динамічним завдяки автоматичному ребалансуванню робо-едвайзерами, а моніторинг активів відбувається в реальному часі. Навіть вихід з інвестиції спрощується, оскільки торгівля токенізованими активами на вторинних цифрових ринках забезпечує значно вищу ліквідність порівняно з класичними процедурами IPO чи M&A. Однак ця технологічна перебудова породжує і нові виклики. Зростає значущість кібербезпеки та захисту цифрових активів від несанкціонованого доступу. Регуляторна невизначеність щодо нових фінансових інструментів створює правові ризики для інвесторів. Також виникає загроза алгоритмічної упередженості, коли помилки в коді можуть призводити до ірраціональних ринкових коливань. Нарешті, існує ризик поглиблення цифрового розриву, що може посилити нерівність між різними категоріями учасників ринку.

Висновки. Цифровізація інвестиційного процесу є не просто еволюційним удосконаленням, а парадигмальним зсувом, який фундаментально змінює його архітектуру. Технології руйнують бар'єри входу на ринок, підвищують його ефективність та прозорість, а також створюють абсолютно нові класи активів та інвестиційні моделі. Ключовий висновок полягає в тому, що успіх в новому інвестиційному середовищі визначатиметься не стільки обсягом капіталу, скільки здатністю ефективно використовувати дані та технології для прийняття рішень. Водночас перехід до цифрової моделі вимагає розробки нових регуляторних підходів, стандартів кібербезпеки та освітніх програм для підготовки фахівців, здатних працювати в умовах нової технологічної реальності. Перспективи подальших досліджень лежать у площині аналізу довгострокового впливу цих змін на стабільність

фінансових ринків, розробки моделей оцінки ризиків для цифрових активів та дослідження етичних аспектів використання ШІ в інвестиційній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Abdullah, D. (2020). A Linear Antenna Array for Wireless Communications. National Journal of Antennas and Propagation (NJAP), 2(1), 19-24.
2. Aristodemou, L., & Tietze, F. (2018). The state-of-the-art on Intellectual Property Analytics (IPA): A literature review on artificial intelligence, machine learning and deep learning methods for analyzing intellectual property (IP) data. World Patent Information, 55, 37-51.
3. Arora, G. (2024). Desing of VLSI Architecture for a flexible testbed of Artificial Neural Network for training and testing on FPGA. Journal of VLSI Circuits and Systems, 6(1), 30-35.
4. Bartram, S.M., Branke, J., & Motahari, M. (2020). Artificial intelligence in asset management. CFA Institute Research Foundation.
5. Betancourt, C., & Chen, W.H. (2021). Deep reinforcement learning for portfolio management of markets with a dynamic number of assets. Expert Systems with Applications, 164, 114002.
6. Blazic, B.J., Cigoj, P., & Bla≈Ньiƒн, A.J. (2023). Web-Service Security and The Digital Skills of Users: An Exploratory Study of Countries in Europe. J. Internet Services Inf. Secur., 13(3), 41-57.
7. Braga, M.D. (2015). Risk-based approaches to asset allocation: Concepts and practical applications. Springer.
8. Christensen, C.M. (2013). The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail. Harvard Business Review Press.
9. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., Gonchar, V., & Chupryna, K. (2022). Designing a Toolset for the Formalized Evaluation and Selection of Reengineering Projects to Be Implemented at an Enterprise. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(13), 6-19. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.251235
10. Dantas, T.E.T., De-Souza, E.D., Destro, I.R., Hammes, G., Rodriguez, C.M.T., & Soares, S.R. (2021). How the combination of Circular Economy and Industry 4.0 can contribute towards achieving the Sustainable Development Goals. Sustainable Production and Consumption, 26, 213-227.