

Список використаних джерел

1. Євроінтеграція в умовах війни: виклики і перспективи. Аналітична доповідь: Центр Разумкова, грудень 2022 р. URL: <https://razumkov.org.ua/images/2022/12/28/2022-MATRA-IV-KVARTAL-7.pdf>.
2. Basel AML Index. URL: <https://index.baselgovernance.org/download>.
3. Bodescu C.N., Achimb M.V., Daniela Rus A.I. The influence of digital technology in combating money laundering: *24th RSEP International Conference on Economics, Finance & Business – Virtual/Online 24-25 February 2022, Holiday Inn Vienna City, Vienna, Austria*. P.8. URL: <https://rsepconferences.com/wp-content/uploads/2022/03/Vienna-Book-Abstract-Completed.pdf>.
4. Койбічук В., Куровська Ю. Вплив інтегральних показників цифровізації суспільно-економічних трансформацій на рівень цифрового розвитку країни. *Вісник економіки*. 2022. Вип. 1. С. 83-96. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2022.01.083>.
5. Барченко Н.Л., Любчак В.О., Лаврик Т.В. Модель індикаторів оцінки національного рівня цифровізації та кібербезпеки держав світу. *Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка»*. 2022. № 2(18). С. 73-85. <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2022.18.7385>.

Добровольська П.А.,

здобувач вищої освіти 2-го курсу обліково-фінансового факультету

Науковий керівник: **Мікуляк К.А.,**

асистент кафедри фінансів,

банківської справи та страхування

Миколаївський національний аграрний університет

м. Миколаїв

БЛОКЧЕЙ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ОСНОВНІ ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ FINTESCH СЕКТОРУ

Сучасний розвиток сфери фінансів неможливо уявити без посилення цифровізації фінансових послуг та технологізації операційних процесів фінансових посередників. В умовах сьогодення неможливо уявити ринок фінансових послуг без застосування інформаційних технологій, мобільних додатків, електронних платіжних засобів, грошових переказів онлайн, керування рахунками онлайн та низки інших технологій. Динамічний технологічний розвиток і зростаючі можливості використання інформаційних технологій на ринку фінансових послуг сприяли розвитку

відповідного категорійного апарату. Одним із найпоширеніших термінів у даній сфері є поняття «FinTech» [1].

FinTech розуміють як технології, які використовуються фінансовими службами задля допомогти компаніям у керуванні своїми фінансовими активами за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, включаючи нові застосунки та бізнес-моделі.

На даній стадії розвитку FinTech розглядається як екосистема, яка об'єднує таких учасників фінансового ринку: фінтех-стартапи, регулятори, банки, міжнародні платіжні системи, асоціації банкірів і фінансистів, інкубатори, акселератори, постачальники тощо [2].

З точки зору різновиду інновацій, поняття «FinTech» найбільш наближене до терміну «фінансові інновації». Варто зазначити, що, на відміну від FinTech, фінансові інновації не завжди мають на меті адаптацію певних інформаційних технологій до ринку фінансових послуг. Фінтех-інновації – це в першу чергу технологічні інновації. Розвитку фінтеху посприяли такі технологічні нововведення: технології розподіленого доступу «блокчейн», штучний інтелект, аналітика великих даних «Big Data», інтерфейси програмування додатків, хмарні технології, біометрія тощо [1].

«Блокчейн» – це технологія, яка використовується для формування розподіленої децентралізованої мережі зберігання даних (транзакцій), складовими якої є блоки записів певного розміру, де кожен блок записів містить посилання на попередній і складається за спеціальною математичним алгоритмом у блокувний ланцюжок обчислених ідентифікаторів. Надійний алгоритм шифрування забезпечує його захист. Властивість розподіленості – це така функція, що передбачає збереження копії даних на великій кількості комп'ютерів незалежно від територіального розташування, що ускладнює процес несанкціонованого доступу та підробки даних [3, 4].

Мета блокчейну – дозволити записувати та розповсюджувати цифрову інформацію, при цьому не редагуючи її. Якщо користувач втрутиться в запис транзакцій Bitcoin, усі інші вузли перетнуться один з одним, після чого можна легко визначити розташування недостовірної інформації. Така система допомагає встановити точну послідовність подій. Таким чином, блокчейн є основою для незмінних реєстрів або записів транзакції, які не можна змінити, видалити або знищити [4, 5].

Система блокчейну доволі часто асоціюється з криптовалютою Bitcoin, оскільки остання побудована на основі блокчейну. Дана технологія іноді розглядається як цифровий реєстр транзакцій, угод або контрактів [3].

Нині утворилася низка перспективних напрямів використання блокчейну, а саме: криптовалюти і системи платежів; зміна активів

фінансового ринку (цінні папери, іпотека, право власності, смарт-контракти тощо); прикладна сфера (цифровізація державних фінансів і державного управління, суспільно-економічна сфера) [3].

Технологія Blockchain може полегшити доступ та участь у закупівлях, автоматизувати створення реєстрів, єдиного профілю учасників закупівель та змінити метод ідентифікації їх надійності, оптимізувати операційні витрати, покращити ефективність роботи, інформаційну прозорість та безпеку.

Ця технологія також є корисною у формуванні інформаційних масивів даних про ринок закупівель з використанням різних джерел інформації, а також дає змогу спиратися на багатofакторний інтелектуальний аналіз для забезпечення ефективного прийняття рішень [3].

Цікавим напрямком впровадження технології блокчейн у фінансовому секторі є вдосконалення систем державних реєстрів та управління державними активами. Неможливо забезпечити ефективне бюджетне планування та фінансові ризики державного управління без наявності повної інформації про баланси державного сектору, включаючи всі зобов'язання та активи. Ця інформація має надійно зберігатися, синхронізуватися і захищатися, водночас бути відкритою для швидкого та зручного доступу. Для того, щоб забезпечити все зазначене, варто впроваджувати технологію блокчейну [6].

Страхова галузь також є перспективною для впровадження блокчейну, багато страхових компаній починають використовувати смарт-контракти на блокчейні для сприяння відновленню довіри між страховими компаніями та страхувальниками. Ці закодовані поліси вимагають виключної відповідальності обох сторін договору [7].

Отже, технологія блокчейн децентралізує транзакції та проводить їх максимально безпечно та швидко, запобігаючи маніпуляціям, спекуляціям та шахрайству. Дана інновація продовжує невпинно трансформувати галузь державних фінансів, що в майбутньому дозволить здійснювати спостереження та контроль з мінімальним впливом людського фактору, що значно знизить ризик корупції [6].

Штучний інтелект (ШІ) також є невід'ємною частиною цифровізації фінансової галузі та економіки в цілому. Його можна визначити як галузь комп'ютерної науки, яка автоматизує інтелектуальну поведінку. Методи штучного інтелекту розроблені для забезпечення оптимального прийняття рішень і мінімізації ризику, що сприяє підвищенню ефективності фінансових ринків. Цифрові технології штучного інтелекту доповнюють глобальне фінансове середовище новими можливостями передачі знань, знижуючи ризики та створюючи нові шляхи ефективного управління [8].

Використання штучного інтелекту у FinTech поширюється від послуг, орієнтованих на клієнтів (чат-боти, персоналізований маркетинг тощо), до

внутрішніх процесів управління ризиками (автоматизація транзакцій, аналіз контрактів, автоматизоване управління ризиками) [8].

Технології штучного інтелекту дозволяють учасникам ринку фінансових послуг зменшувати витрати та отримувати віддалений доступ до споживачів, що сприяє більшій фінансовій доступності.

Цифрові технології сприяють створенню шляхів розвитку у фінансових галузях для мобільних операторів, платформ електронної комерції, месенджерів, соціальних мереж та інших технологій з великою клієнтською базою. Використання штучного інтелекту у фінансовій сфері передбачає підвищення швидкості та ефективності роботи, а також скорочення витрат [8].

За допомогою штучного інтелекту можна підвищити рівень якості обслуговування клієнтів, наприклад, шляхом заміни банківських call-центрів при просуванні банківських послуг [9].

Штучний інтелект можна використовувати для аналізу даних обліку нових клієнтів або тих, які припинили використання банківських послуг. За допомогою ШІ можна створювати профілі поведінки клієнтів, що корисно для персоналізації банківських продуктів і використання персоналізованого ціноутворення. Також штучний інтелект може стати ефективним способом оцінки ризиків, виявлення шахрайства, фінансового аналізу та управління портфелем проєктів. Усе це безумовно призведе до стрімкого зростання попиту на дану інновацію вже найближчим часом [9].

Завдяки технології штучного розуму можна мати справу з великими обсягами цифрових даних. ШІ дозволяє реалізувати: посилене спостереження та виявлення фактів; обробку, узагальнення та реєстрацію інформації; мінімізацію помилок в обчисленнях; накопичення та зберігання великих обсягів інформації; збільшення кількості та якості аналізу даних; прискорений аналіз даних; полегшення повторюваних завдань [10].

Ще одна з перспективних областей застосування штучного інтелекту – управління особистими фінансами. Нині існує певний спектр програм, керованих ШІ, які можуть робити довгострокові прогнози на основі даних про витрати і не тільки [9].

Отже, штучний інтелект є ефективним засобом для виконання поставлених завдань у сфері фінансів. Його використання вже найближчим часом відіграватиме ключову роль для збереження конкурентоспроможності на ринку фінансових послуг. Розвиток штучного інтелекту дозволить зменшити роль людського фактору в діяльності суб'єктів, що відповідно зменшить можливість появи корупції та стане основою для формування економіки інноваційних технологій.

Список використаних джерел

1. Рубанов П. М. Аналіз сутності FinTech інновацій. *Науковий журнал «Вісник» Хмельницького національного університету*. 2019. № 4, Том 2. С. 73-76. ULR: <http://surl.li/hhbml> (дата звернення: 10.05.2023).
2. Мулик Т. О., Олійник О. О. Економічний зміст і види FinTech інновацій. *Науковий журнал «Бізнес інформ»*. 2021. №12. С. 72-78. ULR: <http://surl.li/hhbmw> (дата звернення: 10.05.2023).
3. Пантелєєва Н. М. Інноваційна технологія блокчейн у системі управління державними фінансами. *Науковий вісник Ужгородського університету Серія: Економіка*. 2018. №1 (51). С. 363-369. ULR: <http://surl.li/hhbng> (дата звернення: 10.05.2023).
4. Дубініна М. В., Сирцева С. В., Буганов О. В., Тусова Н. О. Blockchain-технологія як засіб трансформації бухгалтерського обліку. *Modern Economics*. 2018. № 12. С. 75-80. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V12\(2018\)-11](https://doi.org/10.31521/modecon.V12(2018)-11).
5. Атаманчук З. А., Завидовська А. О. Використання блокчейн-технології на підприємствах: світовий досвід та розвиток в Україні. The XIV International Science Conference “Theoretical foundations in practice and science”, December 21-24, 2021, *Bilbao, Spain*. С. 99-106. ULR: <http://surl.li/hhbmv> (дата звернення: 10.05.2023).
6. Мілюкова Н. О. Впровадження технології блокчейн в систему державних фінансів України. *Фінансова інфраструктура у забезпечення сталого розвитку* : збірник наукових матеріалів Міжнародної наук.-практ. конфер., м. Київ, 19 березня 2019 р. Київ, 2019. С. 173-175. ULR: <http://surl.li/hhbod> (дата звернення: 10.05.2023).
7. Охрімчук Є. І. Удосконалення фінансово-економічного сектору України шляхом впровадження технології блокчейн : магіст. робота. Суми : *Сумський державний університет ННІ ФЕМ імені Олега Балацького*, 2020. 42 с. ULR: <http://surl.li/hhbod> (дата звернення: 10.05.2023).
8. Соловій Х., Городиська Н. Використання штучного інтелекту у сфері фінансових послуг. Філософські виміри техніки : III Міжнародна наук.-практ. конфер. молодих учених та студентів, 2022 р. С. 87-89. ULR: <http://surl.li/hhbot> (дата звернення: 10.05.2023).
9. Гаврилко Т. О., Ткаченко Ю. Ю. Технології штучного інтелекту у фінансах. *Фінанси: теорія і практика* : Матеріали XII Міжнародної наук.-практ. інтернет-конфер. К.: Національний авіаційний університет, 2021. С.81-83. ULR: <http://surl.li/hhboy> (дата звернення: 10.05.2023).
10. Козаченко Л. А., Предчук О. А. Використання штучного інтелекту у сфері бухгалтерського обліку, аудиту та фінансів. *Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання: національні, глобалізаційні, євроінтеграційні аспекти* : матеріали VI Міжнародної наук.-практ. інтернет-конфер., м. Миколаїв, 17-18 листопада 2021 р.

Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 37-41. ULR: <http://surl.li/hhbpj> (дата звернення: 10.05.2023).

Іванюк О.М.,
магістр (другого) рівня вищої освіти,
ОПП «Облік і аудит в державному секторі»
«Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»
м. Київ

ВИКОНАННЯ КОШТОРИСІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМИ ФІНАНСАМИ

Кошторис розпорядника бюджетних коштів є головним плановим фінансовим документом. Кошторис виконує важливу роль в бюджетному процесі та є основою для розподілу відповідної суми асигнувань розпоряднику бюджетних коштів. За допомогою кошторисів визначають обсяги та цільовий напрямок використання бюджетних коштів. Він є основним плановим фінансовим документом бюджетної установи, яким на бюджетний період встановлюються повноваження щодо отримання надходжень і розподіл бюджетних асигнувань на взяття бюджетних зобов'язань та здійснення платежів для виконання бюджетною установою своїх функцій та досягнення результатів, визначених відповідно до бюджетних призначень [1].

Кошторис для суб'єктів державного сектора виступає певним інструментом, що передбачає планування фінансової діяльності установи та виконує роль її бізнес-плану.

Так як бюджетні ресурси є обмеженими, то для нормального функціонування і максимальної ефективності господарської діяльності бюджетних установ важливим є визначення вартості наявних ресурсів. Також, виникає необхідність в оцінці усіх можливих джерел покриття видатків задля забезпечення безперебійної діяльності бюджетних установ. Для визначення планових показників доходів та витрат проводяться аналітичні розрахунки, які потім узагальнюються в плановому документі – кошторисі. Даний документ фактично виступає дозволом, відповідно до якого бюджетній установі надаються законні повноваження на отримання та розпорядження коштами, що будуть їй виділені із відповідного бюджету або ж отримані нею за надання певних послуг [2; с. 83-84].

Для обліково-аналітичного забезпечення виконання кошторису, бюджетні установи повинні попередньо розподілити всі кошти, що були