

їхньому випадку, для боротьби з непорозуміннями серед клієнтів. Очікується, що інші сектори також почнуть використовувати його.

Отже, електронна комерція пройшла свій етап розвитку з моменту запуску CompuServe в 1969 році і до сьогодні. Розвиток електронної торгівлі не припиняється і буде продовжуватись далі, тому що зміни в технологіях та глобальний розвиток цифровізації забезпечує зростання електронної комерції. Вплив електронної комерції на свою торгівлю відчувають не лише представники малого бізнесу, а й великі корпорації. Саме тому для забезпечення прибутковості своєї діяльності та збереження (або збільшення) кількості клієнтів, представники бізнесу мають відслідковувати тенденції електронної комерції.

#### *Література:*

1. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Центр Разумкова. 2020. С. 32-33.
2. Про електронну комерцію: Закон України від 03.09.2015 р. No. 675-VIII/ Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19>
3. E-commerce worldwide – statistics & facts. URL: <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/#dossier-chapter1>
4. В. Tarakcioglu. 10 Essential E-commerce Trends to watch out in 2022. URL: <https://www.sendcloud.com/e-commerce-trends-2020/>

*Науковий керівник – Сіренко Н. М.,  
д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри фінансів,  
банківської справи та страхування,  
Миколаївський національний аграрний університет,  
м. Миколаїв*

## **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН У ФІНАНСОВИХ ОПЕРАЦІЯХ: ТЕХНОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ**

*Сизоненко Ю. С.,*

*здобувач вищої освіти академічної групи Ф 4/1,*

*Миколаївський національний аграрний університет*

Технологія блокчейн має ряд потенційних застосувань протягом життєвого циклу управління проектами та активами банківських установ. Так, розподілені реєстри дуже гнучкі, реалізація фінансових рішень з урахуванням технології блокчейн може бути використана для оптимізації управління модельними портфелями. Вони дозволяють прискорити кліринг і розрахунки за договорами, полегшити процедуру валютного контролю у банках і контролювати дотримання регуляторних вимог, пов'язаних з відмиванням грошей, крім того, удосконалювати систему верифікації своїх клієнтів чи концепції "Know Your Client" [1].

Технологія блокчейн відкриває можливості для фінансової індустрії з потенціалом зміни традиційних бізнес-моделей банківських установ [2].

Багато хто порівнює руйнівний потенціал технології блокчейн з Інтернетом на початку 90-х років. Перетворення банків на постачальників інфраструктури та технологій може бути значно прискорене, наприклад, у таких сферах діяльності, як виконання операцій із цінними паперами, корпоративне фінансування. Синдіковані кредити та випуски облігацій можуть опинитися в центрі уваги в найближчі кілька років.

Крім того, блокчейн-технології можуть кардинально змінити основні процеси банківського бізнесу та спростити управління процесом у масштабах всього банку. Вивчення технології блокчейн і її застосування в банківських установах, що надають фінансові послуги, все ще знаходиться на ранніх стадіях, багато фахівців з управління активами та надання банківських послуг не дуже ознайомлені з тим, як насправді працює блокчейн і які можуть бути вигоди.

За оцінками аналітиків інформаційного агентства Financial Times, технології блокчейн можуть знизити витрати на інфраструктуру для 8 з 10 найбільших інвестиційних банків у середньому на 30%, склавши від 8 до 12 млрд дол. США у щорічній економії коштів для цих банків [2]. Самі банківські установи оцінюють вигоду від використання технології блокчейн у фінансових операціях більш оптимістично та очікують скоротити витрати до 20 млрд дол. США. На сьогодні банкіри прагнуть використати всю потужність технології блокчейн, вважаючи, що це дозволить змінити методи роботи галузі [2].

Сучасні технології здатні трансформувати бізнес-процеси, що склалися, і радикально спростити їх слабкі сторони. Так, використання технології блокчейн у фінансових операціях це експериментальна технологія, але її популярність продовжує зростати. В останні роки фінтех-компанії активно конкурують із банківськими установами, що мають традиційні бізнес-моделі. Вважаємо, що технологічні рішення на базі технології блокчейн і гнучкіші управлінські можливості фінансових стартапів змінять світ фінансів. Немає сумнівів, що зараз надзвичайно складно завоювати довіру клієнтів на фінансовому ринку. Блокчейн може використовуватися в галузях, де існує ризик обману або отримання неправдивих даних через помилки під час передачі інформації.

Банки можуть обробляти 100 мільйонів транзакцій із високим ступенем надійності та безпеки при використанні технології на базі блокчейн, наприклад, традиційна система американської фінансової компанії Visa дозволяє обробляти близько 7 транзакцій за секунду, а нова фінансова платформа, розроблена на базі блокчейну VisaNet, обробляє понад 50 тисяч транзакцій в секунду [3]. Розподілений реєстр підтримує перевірку та виконання транзакції практично в реальному часі, покращується взаємодія з клієнтом, спрощується процес та знижуються витрати [3].

Перевагою технології блокчейн є децентралізованість системи, наприклад, децентралізована база даних, яка не підключена до спільного сервера, але розташована на всіх пристроях і одночасно зберігається у кожного учасника, тобто гарантується сталість всього ланцюжка операцій.

Криптографічний софт здійснює транзакції, мінімізуючи операційні ризики. Зміна навіть одного блоку інформації стає можливою тільки при використанні величезної обчислювальної потужності та електроенергії, що робить несанкціоновані зломи та крадіжки даних економічно не вигідними. Таким чином, транзакції практично невразливі.

Банківські установи, які співпрацюють, конкуруючи один з одним, разом створюють екосистему на базі технології блокчейн, що підвищує ефективність процесу в кожному банку. У разі успіху, суттєві інвестиції у створення екосистеми компенсуються не тільки впорядкованими та економічно ефективними внутрішніми ІТ процесами, а й співпрацею між банківськими установами. Побудова таких блокчейн-екосистем є метою різних консорціумів, у яких беруть участь найбільші банки світу. Слід звернути увагу на консорціум R3, який розробляє разом з іншими фінансовими компаніями різні платформи для проведення фінансових транзакцій [4].

Результатами застосування технології блокчейн є скорочення адміністративних витрат і розширення можливостей підвищення якості обслуговування клієнтів, усунення надлишкових функцій. Технологія на базі блокчейн надалі може замінити наявні системи, які потенційно будуть застосовані фінансовою спільнотою для узгодження інформації між ними або створення нової інфраструктури для нових ринків і продуктів. Банки таким чином отримають більше часу для свого основного бізнесу (консультування клієнтів).

Ми вважаємо, що незабаром використання технології блокчейн у фінансових операціях дозволить ефективно управляти операційними ризиками, прискорить обробку даних та оптимізує витрати на інфраструктуру.

Таким чином, інноваційна трансформація традиційних банків призведе до витіснення з фінансового ринку неефективних і несумлінних посередників, а також до зниження витрат як для банківського сектора, так і для споживачів фінансових послуг.

#### ***Література:***

1. Що таке KYC (Знай свого клієнта)? URL: <https://academy.binance.com/uk/articles/what-is-kyc-know-your-customer> (дата звернення: 17.02.2022).
2. Blockchain | Financial Times. URL: <https://www.ft.com/blockchain> (дата звернення: 17.02.2022).
3. VisaNet | Electronic Payments Network | Visa. URL: <https://usa.visa.com/about-visa/visanet.html> (дата звернення: 17.02.2022).
4. R3: Enterprise Technology & Services Provider. URL: <https://www.r3.com/> (дата звернення: 17.02.2022).

***Науковий керівник – Бурковська А. В.,  
канд. екон. наук, доцент кафедри фінансів,  
банківської справи та страхування,  
Миколаївський національний аграрний університет  
м. Миколаїв***