

## **СЕКЦІЯ 10 «ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГОСПОДАРСЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ»**

**Волосяк Ю. В.**

*Канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри  
інформаційних систем і технологій,  
Миколаївський національний аграрний університет  
м. Миколаїв, Україна  
volosyuk@mnaui.edu.ua*

### **ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ СПРОЩЕННЯ ФІНАНСОВИХ ОПЕРАЦІЙ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ**

*В публікації проаналізовано переваги використання технології блокчейн в фінансовій сфері і розглянуто перспективи її розвитку. Визначено основні причини, які вказують на доцільність використання зазначеної технології у проведенні фінансових операцій.*

*Ключові слова: блокчейн, фінансові операції, криптовалюва, пірінгова передача.*

Технологія блокчейну обіцяє в наступному десятилітті великі зміни і руйнування застарілих систем, але при цьому і грандіозні можливості для тих, хто встигне ними скористатися.

Існує принаймні шість причин, за якими технологія блокчейн принесе глибокі зміни в цю галузь, зруйнує фінансові монополії і дасть приватним особам і організаціям реальну можливість вибирати, як створювати цінності і управляти ними. Для світових фінансистів це привід задуматися [1].

Вперше в історії сторони зможуть, не знаючи один одного і не довіряючи один одному, укладати угоди і вести справи. Підтвердження особистості і встановлення довіри перестали бути правом і привілеєм фінансового посередника. Більш того, в контексті фінансових послуг протокол довіри набуває нового значення. Блокчейн може встановити довірчі відносини, коли вони необхідні, підтвердивши ідентичність і платоспроможність кожної сторони за допомогою історії транзакцій (в блокчейні), значення репутації (на основі агрегованих відгуків) та інших соціоекономічних показників.

У блокчейні мережа проводить кліринг пірінгових передач цінностей, і врегульовує їх, причому робить це постійно, так що її реєстр завжди актуальний. Якби банки для початку скористалися такою можливістю, не змінюючи своєї бізнес-моделі, вони заощадили б близько 20 мільярдів доларів операційних витрат – це підрахунки іспанського банку Santander, причому реальні цифри напевно набагато вище [2]. Завдяки радикальному

зниженню вартості банки змогли б запропонувати приватним і корпоративним клієнтам в спільнотах, недостатньо охоплених банківським обслуговуванням, більш широкий доступ до фінансових послуг, ринків і капіталів. Це вигідно не тільки лідерам ринку, але і починаючим підприємцям по всьому світу. Будь-яка людина в будь-якому місці, маючи в своєму розпорядженні тільки смартфон з доступом до мережі Інтернет, зможе долучитися до потоків світових фінансів.

Сьогодні врегулювання грошового переказу займає сім днів, біржової угоди – два-три дні, а банківської позики – неймовірні 23 дня. Мережа SWIFT проводить в день 15 мільйонів платежів між десятком тисяч фінансових інститутів по всьому світу, але кілька днів витрачає на їх кліринг і врегулювання. У біткоіновій мережі йде в середньому десять хвилин на кліринг і врегулювання всіх транзакцій, здійснених за цей час. Інші блокчейни ще більш швидкі [3].

Технологія блокчейну обіцяє усунути кілька видів фінансових ризиків. По-перше, ризик врегулювання - ризик того, що платіж не пройде в результаті якої-небудь помилки в процесі врегулювання угоди. По-друге, контрагентський ризик – ризик того, що інша сторона оголосить дефолт до того, як пройде врегулювання угоди. Нарешті, найсерйозніший системний ризик, сума всіх великих контрагентських ризиків в системі. Моментальне врегулювання в блокчейні здатне повністю усунути ці ризики. Будь-який бухгалтер зможе в будь-який момент вивчити внутрішні процеси в компанії і побачити, які транзакції здійснюються і як мережа їх фіксує. Невідміняємість транзакції і миттєва синхронізація фінансової звітності ліквідує один з аспектів агентського ризику – ризику того, що нечесні менеджери скористаються громіздким паперовим слідом і значною затримкою в часі, щоб приховати незаконну діяльність [4].

Біткоіновий блокчейн створювався для передачі біткоінів, а не для роботи з іншими фінансовими активами. Однак це технологія з відкритим вихідним кодом, що стимулює експерименти. Деякі новатори створюють окремі блокчейни, так звані альткоіни, призначені не для біткоінових платежів, а для інших цілей. Фінансові інститути вже користуються технологією блокчейна, щоб записувати, обмінювати і продавати активи і зобов'язання, і з часом можуть замінити нею традиційні біржі і централізовані ринки, а це змінить наші уявлення про цінності і механізми торгівлі ними.

Таким чином, галузь фінансових послуг – це гігантське технологічне нагромадження застарілих систем, яке загрожує обвалитися в будь-який момент. Її важко технологічно вдосконалювати, бо для кожної інновації потрібна зворотна сумісність. Блокчейн, будучи системою з відкритим вихідним кодом, може постійно змінюватися, розвиватися і вдосконалюватися на основі консенсусу мережі.

### **Список використаних джерел:**

1. Натаниэль Поппер. Цифровое Золото. Невероятная история биткойна или о том, как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново / Ozon – 2016. – С. 204.
2. Andreas M. Antonopoulos. Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies. / O'Reilly – 2014. – p. 64.
3. Don Tapscott, Alex Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World. / Tapscott Group – 2016. – P. 192.
4. Melanie Swan. Blockchain: Blueprint for a New Economy / O'Reilly – 2015. – P. 77.

***Y. Volosyuk. Prospects for the use of blockchain technology for facilitation of financial operations of subjects of business.***

#### *Summary*

*The publication analyzes the advantages of using the blockchain technology in the financial sphere and examines the prospects for its development. The main reasons, which indicate the expediency of using this technology in conducting financial transactions, are determined.*

*Keywords: blockchain, financial transactions, cryptocurrency, peer transfer.*

**Борян Л. О.**

*Старший викладач кафедри інформаційних систем і технологій,  
Миколаївський національний аграрний університет,  
м. Миколаїв, Україна  
boryan@mnaui.edu.ua*

## **ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ НА АГРАРНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ**

*В публікації розглядається використання хмарних технологій в сільському господарстві. Обробка інформації за допомогою хмарних сервісів.*

*Ключові слова: хмарні технології, хмарні сервіси, Інтернет, управління підприємством, інформація.*

В Україні набуває більшої популярності використання хмарних технологій, збільшується кількість аграрних підприємств, які використовують хмарні сховища. Хмарне сховище – це таке онлайн-сховище (хмара), в якому дані зберігаються на серверах, розташованих в мережі і які не належать підприємству, що його використовує. Складові сервера фізично знаходяться в різних місцях. Постачальники хмарних сервісів дбають про місце розташування сервера та займаються його адмініструванням. Інтернет працює з хмарними сервісами.

Складна економічна ситуація в країні вплинула на впровадження