

## **ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВОГО І УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ BLOCKCHAIN**

*Андренко О. А., канд. екон. наук, Крайвський Б. Б., асистент, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова*

Початок 21 століття характеризується становленням та інтенсивним розвитком інформаційно-комунікаційних технологій (далі ІКТ) і діджиталізації суспільства, що кардинально вплинуло на політичний та соціально-економічний розвиток та державну безпеку окремих країн світової спільноти. Серед досягнень останніх років в області ІКТ слід виділити технологію blockchain, яка дозволяє в режимі реального часу ефективно обробляти великі масиви даних, що зберігається у вигляді системи блоків, де кожен наступний блок, крім доповненої інформації, містить у собі зашифровану інформацію про транзакції в попередніх блоках. Спочатку blockchain-технологія була спроектована для роботи з криптовалютами, але в міру розвитку вона широко використовується в банківській сфері, логістиці, соціології, державному управлінні, медицині, освіті, менеджменті тощо.

В економічній літературі все частіше шириться думка, що вітчизняний облік, а, відтак, й аудит, ґрунтуються на застарілих принципах і методах, не відповідають вимогам сьогодення та суперечать новій цифровій економіці, основне місце у якій належить інформаційним технологіям. Останнім часом з'явилася достатня кількість досліджень [1-7], які обговорюють можливості використання blockchain-технологій в управлінні великими підприємствами та корпораціями, у тому числі для організації ефективного фінансового та управлінського обліку. Багато дослідників вказують на те, що на сучасному етапі розвитку національної системи обліку найперспективнішими напрямками її вдосконалення є впровадження blockchain-технології, використання BigData та штучного інтелекту.

Цифровізація системи обліку з використанням blockchain-технології дозволяє скоротити витрати на оплату праці, мінімізувати помилки завдяки підвищенню якості формування та аналізу облікової інформації, прискорити процес обміну інформацією між стейкхолдерами, виключити її дублювання на різних серверах, підвищити рівень захисту даних.

Мета представленого дослідження – аналіз перспектив застосування технології blockchain в обліку великих підприємств, що становлять суспільний інтерес.

Суть технології blockchain полягає у ідеї розподіленого, децентралізованого зберігання записів у цифрових реєстрах (блоках). При проведенні конкретної операції між контрагентами (наприклад, це може бути постачання виробничому підприємству виробничих запасів від іноземного

постачальника після передоплати згідно з раніше укладеним договором) після формування транзакції послідовно створюється ланцюжок зашифрованих блоків (рис. 1).

Кожен блок пов'язаний з наперед заданим числом попередніх блоків, він ідентифікує всю інформацію, що міститься в ньому, і перевіряється перед додаванням в ланцюжок без участі сторонньої третьої сторони, яка контролює процес. Отже, blockchain надає кожному учаснику власну копію інформації, при цьому усі зміни відображаються в усіх копіях майже одночасно. Кожна транзакція записується у вигляді блоку даних, а кожен новий блок має зашифровану копію включеного в нього з попереднього блоку. Далі блоки сполучаються за допомогою криптографічних підписів для створення ланцюга дій або транзакцій із часовою міткою, розподілених і захищених від підробки.

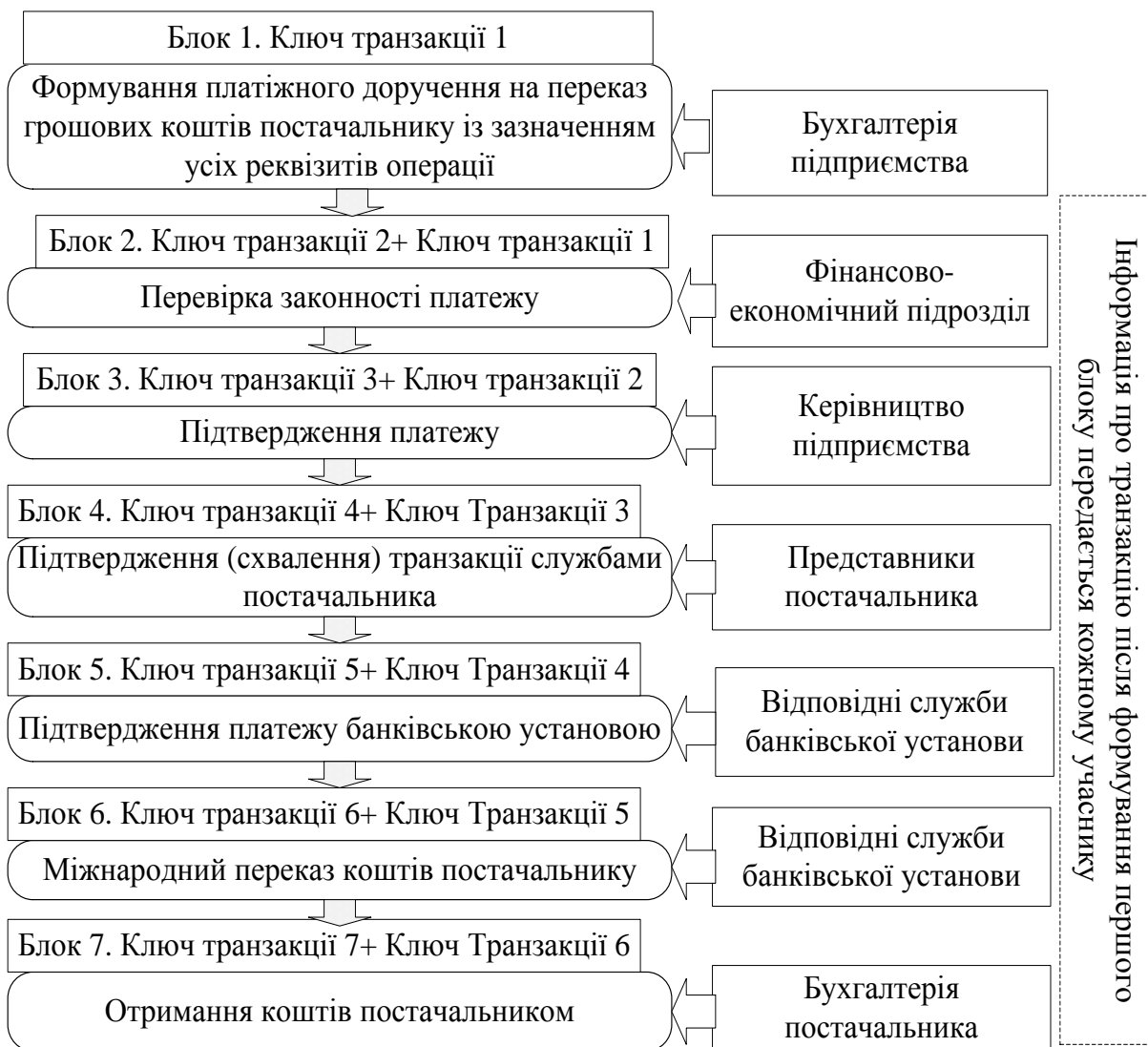


Рис. 1 – Приклад реалізації технології blockchain в обліку

Завдяки використанню blockchain-технологій формування та списання дебіторських та кредиторських заборгованостей контрагентів відбуватиметься одночасно в однаковій оцінці в момент транзакції, що усувається необхідність

звіряння розрахунків. Первинні документи ні в паперовому, ні в електронному вигляді не будуть потрібні, тому що їх замінить транзакція в blockchain.

Очікуваний ефект від використання blockchain-технології у фінансовому та управлінському обліку наведено на рисунку 2.

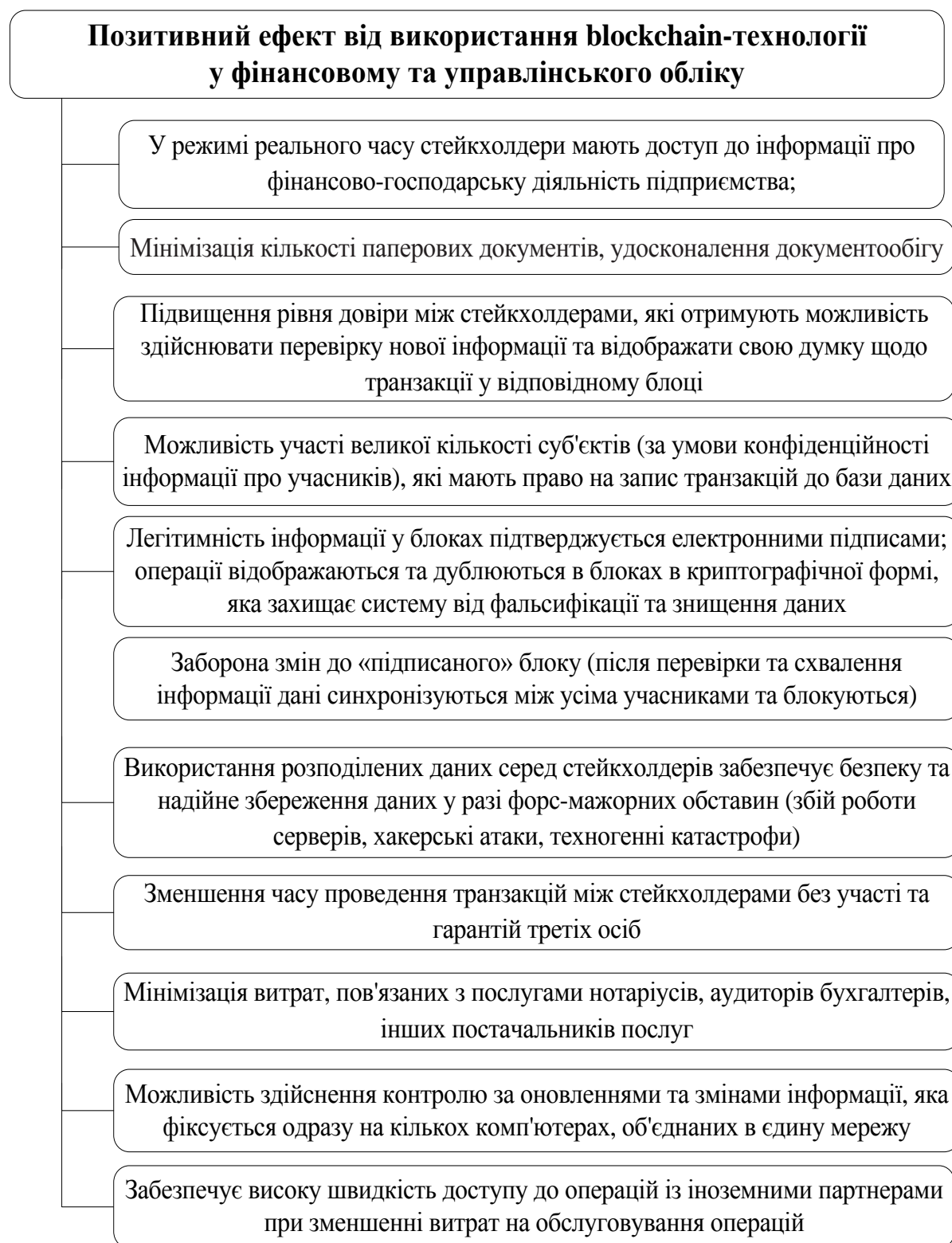


Рис. 2 – Ефект від використання blockchain-технології у фінансовому та управлінському обліку

Незважаючи на очевидні переваги, технологія blockchain не позбавлена певних недоліків та обмежень:

- при неправильному або неточному введенні інформації про транзакцію її не можна анулювати;

- рівень надійності та безпеки знижується, якщо більше половини технічних потужностей системи припадає на один пристрій;

- на початковому етапі впровадження blockchain-технологій необхідні значні витрати та інвестиції, пов'язані з придбанням якісного матеріально-технічного забезпечення, сучасних інформаційних технологій, ліцензованого програмного забезпечення, навчання персоналу;

- відсутність необхідного пакету нормативно-правових законів і постанов для законодавчого регулювання процесом цифровізації суспільства.

Впровадження blockchain-технологій – це трудомісткий та тривалий процес, оскільки навіть у світовій практиці є окремі програмні рішення, які реалізовані у конкретних підприємствах. На національному рівні потрібна розробка стратегії вдосконалення національної системи обліку з використанням технологій blockchain. На думку Пілевіча Д. С. [2], основними підготовчими етапами формування цієї стратегії є:

- систематизація інформації про необхідність цифровізації національної системи обліку, перспективності та переваг використання blockchain-технології;

- проведення SWOT-аналізу впровадження blockchain у систему обліку;

- оцінка очікуваних обмежень, загроз та недоліків імплементації такої технології, пошук шляхів їх усунення чи мінімізації;

- конкретизація необхідних інформаційних, матеріально-технічних, фінансових, кадрових ресурсів задля забезпечення ефективного застосування;

- визначення ключових показників ефективності використання технології blockchain в обліку;

- ідентифікація пріоритетних напрямів та сфер застосування blockchain;

- затвердження на законодавчому рівні нормативно-правового забезпечення (гармонізованого з європейськими нормативно-правовими актами) впровадження та використання сучасних інформаційних технологій, у тому числі технологій blockchain в обліку;

- розробка та реалізація стратегії вдосконалення національної системи обліку з використанням технологій blockchain;

- моніторинг проміжних результатів імплементації стратегії, внесення необхідних коректив та посилення державної підтримки підприємств, які застосовують інноваційні технології у своїй діяльності.

Таким чином, успішне впровадження стратегії потребує якісного та сучасного законодавчого, матеріально-технічного, кадрового, інтелектуального забезпечення та готовності підприємств та стейкхолдерів до цифрової трансформації управління.

#### **Список використаних джерел:**

1 Криворучко Г. В. Технологія блокчейн та перспективи її застосування в процесі бюджетування, орієнтованого на результат / Г. В. Криворучко // Вісник економічної науки

України. – 2018. – № 2. – С. 108-118

2 Пілевич Д. С. Теоретико-прикладні засади використання blockchain-технології в бухгалтерському обліку / Д. С Пілевич // Проблеми економіки. – 2020. – № 1 (43). – С. 267–274.

3 Дубініна М. В. Blockchain-технологія як засіб трансформації бухгалтерського обліку / М. В. Дубініна, С. В. Сирцева, О. В. Буганов О. В., Н. О. Тусова // Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics». – 2018. – №12. – С. 75–80

4 Манчур І. М. Рівень використання блокчейн-технології підприємствами України в сфері бухгалтерського обліку та аудиту / І. М. Манчур // Економічний аналіз. – 2021. – Т. 31. № 3. – С. 183–189.

5 Ярущук О. Технологія блокчейн в бухгалтерському обліку та аудиту / О. Ярущук, І. Белова // Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2020. Випуск 3–4. С. 28–44.

6 Перспективи розвитку бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту в умовах інноваційних інформаційних технологій : монографія / Є. А. Карпенко, О. В. Карпенко, А. І. Мілька [та ін.]. – Полтава : ПУЕТ, 2021 . – 410 с.

7 Bonson E., Bednarova M. Blockchain and its implications for accounting and auditing. Meditari Accountancy Research. 2019. (5). 725–740.

## **ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ВЛАСНИМ КАПІТАЛОМ БАНКУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ**

*Ачкасова С. А., канд. екон. наук, доцент, Дмитрієнко О. А., магістер,  
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця*

Питання управління власним капіталом банку є актуальними з огляду на те, що це є елементом державного регулювання та нагляду за діяльністю банків, а також забезпечення конкурентоспроможності. Для оцінювання ефективності використання інструментів управління власним капіталом банку для забезпечення його конкурентоспроможності використано СППР Decision Making Helper.

У онлайн версії, тобто з максимальною кількістю – три критерії та три альтернативи [1].

Для внесення даних в СППР Decision Making Helper з метою прийняття рішення щодо оцінювання, визначено рівень, шляхом переведення стрілки на необхідну рейтингову оцінку. Рейтингову оцінку застосовано таким чином: від –5 «максимальне несприятливий» до +5 «максимально сприятливий», 0 – нейтральний [2].

Для оцінювання ефективності використання інструментів управління власним капіталом банку в умовах забезпечення конкурентоспроможності виділено такі критерії вибору: терміновість; транспарентність; цільовий ефект. Оцінюванню підлягали: блок А – горизонтальні злиття та поглинання, блок В – емісія акцій, блок С – спрямування нерозподіленого прибутку, результати яких наведено в табл. 1.