

1

Пол Вінья, Майкл Кейсі

Механізм правди Блокчейн і майбутнє людства

The Truth Machine: The Blockchain and the Future of Everything
by Paul Vigna, Michael J. Casey

Ⓟ Ділові реєстри: з давніх-давен і донині

Перші ділові записи — реєстри, створені у третьому тисячоріччі до нашої ери, археологи виявили у Межиріччі, на території якого розташований сучасний Ірак. Їхня поява збіглася з виникненням великих цивілізацій. Більшість глиняних табличок тих часів — не що інше, як бухгалтерські книги, в яких провадили облік податків, угод, зарплат найманих працівників і особистих витрат. Знаменитий Кодекс Хаммурапі — зведення законів Вавилонії — теж реєстр, але викарбуваний на камені.

Обмін товарами й послугами — ключовий фактор розвитку суспільства — неможливий без відстеження правочинів, зокрема коли йдеться про взаємодію у великій спільноті незнайомих або малознайомих людей. Реєстр дає змогу відстежити всі операції, покладені в основу суспільного життя, гарантує виконання зобов'язань і допомагає в умовах дефіциту довіри.

Без реєстрів гігантські спільноти XXI сторіччя просто не змогли б існувати. Та реєстри не бездоганні. Проблеми виникають, коли люди починають сліпо їм довіряти. А група, яка контролює ці реєстри, може зловживати довірою. Саме це сталося 2008 року, коли недостатньо пильна увага до дій Lehman Brothers та інших банків призвела до світової фінансової кризи.

- Один із найбільших і найстаріших інвестиційних банків США
- Lehman Brothers опублікував 29 січня 2008 року фінансовий звіт
- за 2007 фінансовий рік. Lehman Brothers заявив про рекордний виторг
- \$59 млрд і чистий прибуток \$4,2 млрд. Світ видавався чудовим, але дев'ять
- місяців по тому банк розорився. Згодом з'ясували, що успіх фінансового

2

Кемпбелл Гарві, Ашвін Рамачандран,
Джой Санторо, Фред Ерсам

DeFi й майбутнє фінансів

Як руйнувати, захищати
й добиватися результатів
у мінливому світі

DeFi and the Future of Finance
by Campbell R. Harvey, Ashwin Ramachandran, Joey Santoro,
Vitalik Buterin, Fred Ehrsam

ⓑ Що не так із нашою фінансовою системою

На ранньому етапі фінансових взаємин люди користувалися намистами, раковинами й іншими коштовними речами. Розвиток металургії дав змогу добувати цінні метали на кшталт золота, а технології карбування зробили метали зручними для використання. Згодом виникли забезпечені золотом національні валюти, які успішно розв'язували проблему транзакцій, але перебували під повним державним контролем. Нині ми живемо в епоху незабезпеченої (фіатної) валюти, якою розпоряджаються банки.

Ця фінансова система має п'ять основних недоліків:

- 1 Централізоване керування.** Певні банки концентрують у своїх руках усю фінансову владу, встановлюючи ставки і впливаючи на рівень інфляції.
- 2 Обмежений доступ.** 1,7 млрд людей на планеті не мають банківського рахунку, а отже, серйозно обмежені у правах.
- 3 Неефективність.** Посередництво банків змушує платити чималі комісії за перекази, часто досить повільні, до того ж далеко не завжди банки гарантують абсолютну безпеку.

⋮ Держава — не наймудріший фінансовий гравець, хоч і намагається
⋮ здаватися таким. Прагнення регулювати валюту нерідко призводило
⋮ до економічних колапсів. Так, 1925 року Вінстон Черчилль, який
⋮ мав тоді посаду канцлера держскарбниці, повернув країну
⋮ до золотого стандарту й таким чином спровокував рецесію. 1999 року

3

Мелані Свон

Блокчейн: проєкт нової економіки

Blockchain: Blueprint for a New Economy
by Melanie Swan

Вступ

Хто такий Сатоші Накамото — невідомо. Зате достеменно відомо, що він зробив. 2009 року Сатоші опублікував концепцію нової цифрової валюти біткойн. Він описав її у брошурі «Біткойн. Пірингова система електронних грошей». Сатоші також розмістив у вільному доступі застосунок для обміну біткойнами. Мелані Свон певна: настав час нової, п'ятої, комп'ютерної парадигми.

Ось попередні чотири концепції. На початку були ЕОМ (електронні обчислювальні машини). Їм на зміну прийшли персональні комп'ютери. Потім з'явилися інтернет, соціальні мережі й мобільні програми. Комп'ютерні парадигми змінюються приблизно раз на 10 років. Проривна концепція цього десятиріччя — це блокчейн, а біткойн — перше її практичне застосування.

Блокчейн — це технологія обміну цінностями в зашифрованій формі за допомогою пірингових мереж. Наймасштабнішою реалізацією блокчейну стала цифрова валюта біткойн. Це найпоширеніша криптовалюта на світі.

Одне з головних досягнень технології — для транзакції біткойнів не потрібна довіра до партнера. Досить, щоб користувачі довіряли технології. Інша відзнака технології — децентралізація. Для обміну біткойнами не потрібен центральний сервер.

Значущість п'ятої парадигми полягає в тому, що створено функціонал для обміну активами. За допомогою блокчейну користувачі можуть обмінюватися як матеріальними, так і нематеріальними активами. Технологію можна використовувати для обліку, зберігання й моніторингу будь-яких активів.

4

Дон Тапскотт, Алекс Тапскотт

Блокчейн-революція

Як технологія, що лежить в основі біткойна та інших криптовалют, змінює світ

Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies Is Changing the World
by Don Tapscott, Alex Tapscott

Вступ

Уявіть собі: ви маєте крам, я маю гроші. Я хочу купити ваш крам за безготівковим розрахунком. Я надішлю до банку платіжне доручення, на підставі якого він спише потрібну суму з мого рахунку, перерахує її до вашого банку. Той зарахує суму на ваш рахунок. Банківська система — це посередник між нами. Він виконує важливу функцію — провадить облік коштів на наших рахунках. А що, як ми самі провадитимемо такий облік?

Кожен візьме собі зошита й записуватиме до нього всі транзакції, тільки важливо, щоб водночас. Скажімо, я отримав гонорар. Ви і я записали, що мій баланс поповнився на таку суму. Чи захотів я у вас знову щось купити? Транзакція відбудеться, якщо не суперечить попереднім записам, а саме якщо на моєму рахунку є кошти для оплати. Отже, посередника ми не потребуємо.

Однак у реальному житті маркет здійснює величезну кількість операцій, а людина, звісно, купує в різних маркетах. Тоді потрібен алгоритм, який дасть усім змогу провадити облік усіх операцій. А це можливо? Пригадую, що кількість активних користувачів Amazon 2015 року перевищила 300 млн осіб! Виявилось, що можливо. Алгоритм уже створили й успішно його застосовують. Знайомтеся, це «ланцюжок блоків транзакцій», англійською blockchain, читаємо як «блокчейн».

Перше практичне застосування алгоритму — мережа Біткойн. У ній учасники можуть обмінюватися цифровою валютою біткойн. Усі транзакції записують до глобальної бухгалтерської книги. Вона розподілена між усіма учасниками мережі. Якщо до вашого гаманця надійшли біткойни,

5

Кріс Скіннер

ValueWeb

Як фінтех-компанії використовують
блокчейн і мобільні технології для
створення інтернету цінностей

ValueWeb: How Fintech Firms are Using Bitcoin Blockchain
and Mobile Technologies to Create the Internet of Value
by Chris Skinner

Вступ

Інтернет третього покоління розширює поняття цінності. Нова система обміну цінностями потребує розвитку нової фінансової системи, основу якої становитимуть дві технології — мобільні телефони й цифрові валюти.

Трансформація фінансової системи неминуча, та це не означає, що старі компанії-гіганти вимруть як динозаври або візьмуть на себе скромну роль посередників, а на їхнє місце прийдуть фінтех-стартапи. Традиційні банки ще мають час: по-перше, у цій сфері існують серйозні нормативні вимоги, а по-друге, важлива роль бренду й довіри до компанії. Банки, які не зможуть відмовитися від своєї старої структури, що ґрунтується на фізичному розподілі паперів у локальному світі, справді кануть у Лету. Та загалом банківська система йде шляхом інтеграції старого й нового. Крім того, з'являються нові фінансові інструменти й послуги. Сьогодні банки мають не тільки активно впроваджувати цифровізацію своєї інфраструктури, а й шукати нові цінності, які можуть запропонувати клієнтам, коли транзакції стануть безоплатними.

Ринок фінансових послуг сильно диференціюється, і непросто конкурувати в кожній категорії з новими компаніями, які спеціалізуються на конкретній послугі. Тому один зі шляхів розвитку банку — стати надійним агрегатором, сконцентруватися на процесингу і пропонувати клієнтам релевантний для них набір послуг.

Біткойн і блокчейн спричинили чимало галасу у пресі. Й поки біткойн залишається валютою для гіків і венчурних інвесторів, блокчейн як

6

Алекс Тапскотт

Web3

Нові економічні й культурні
межі інтернету

Web3: Charting the Internet's Next Economic and Cultural Frontier
by Alex Tapscott

Ⓜ На порозі

Поворот не туди

Усі ми колись замислювались, як почуваються очевидці епохальних подій, які змінюють розвиток цивілізації. Чи навіть їхні безпосередні учасники. Такі зміни бачить небагато людей. Чи ні?

Зараз людство стоїть на порозі найбільших змін. Вони стосуватимуться всього світу, змінять його «заводські налаштування». Природа влади, грошей, стосунків неминуче буде переосмислена. З'явилося напрацювання, яке допоможе це зробити. Настає Web 3.0.

Трохи історії. Згадаймо, як це було. В епоху Web 1.0 (1990-ті — початок 2000-х) інтернет був небагатолюдний. Одні користувачі Мережі могли знайти інформацію, яку оцифрували інші користувачі, — не більше.

Наступна версія — Web 2.0 (2000-ні — початок 2020-х) — стала справді живим місцем. Кожен, хто має комп'ютер, а потім смартфон, міг створювати власний контент, сподіваючись на свою частку уваги.

Так, увага стала валютою. І нові технологічні гіганти на кшталт Facebook і Google швидко вигадали, як конвертувати увагу в гроші. Однак із мільярдами своїх користувачів вони цими грошима не діляться. Контент, який люди викладають у соцмережах, їм не належить. Отаким чином основною справою в цьому світі став продаж реклами. Якщо ваш контент популярний, то рекламні інтеграції коштуватимуть дорого. Якість та істинність контенту значення майже не мають — головне, щоб дивилися, читали й уподобували.