

Ⓢ 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 ХХІ 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

- гіганта тривалий час підтримувала тіньова бухгалтерія. Банк підробляв
- звітність — борги зникали з відомостей до звітного періоду, а вартість
- активів завищували. Коли настав час їх продавати, то з'ясували, що ті
- нічого не варті.

Біткойн, першу криптовалюту, про яку світ дізнався вже наступного після фінансової кризи 2009 року, створювали як інструмент виведення фінансової системи з-під впливу банків і урядів, які впродовж багатьох сторіч її контролювали. Першу криптовалюту створила людина чи гурт людей під псевдонімом Сатоші Накамото. З появою біткойна змінилася сама ідея реєстру. Вперше відповідальність за підтвердження й запис транзакцій покладали на самих користувачів, які перевіряли роботу одні одних і спільно створювали реєстр, у якому було відображене загальновизнане уявлення про справжні факти. Децентралізована комп'ютерна мережа без жодного контролера мала витіснити банки й інші інстанції, які Накамото назвав «довіреними третіми сторонами». Реєстр, який створили перші учасники проекту, дістав назву блокчейн.

Мережа незалежних комп'ютерів перевіряє будь-яку виконану дію й дає змогу здійснювати транзакції в піринговому (від англ. peer — рівний) режимі (P2P), безпосередньо від людини до людини. Децентралізована структура блокчейн виникає завдяки програмному забезпеченню, яке синхронізує дані між усіма комп'ютерами мережі. Система працює таким чином, що змінити одного разу внесений і прийнятий запис неможливо. Пол Віння й Майкл Кейсі називають технологію блокчейну «механізмом правди», і її застосування не зводиться лише до сфери фінансів. Про криптовалюту вже написано чимало. Та в цьому самарі ми сфокусуємося не на біткойнах, токенах і етері, а на самій ідеї блокчейну й на тому, як вона може змінити наше майбуття.

ⓑ Децентралізована економіка з централізованою довірою

У доцифровій економіці централізована модель довіри була єдиною можливою. Вона домінує й у наші дні. У цій моделі відповідальність за проведення й запис транзакцій лежить на банках, державних і силових структурах, нотаріальних конторах та інших централізованих установах. Усі вони

відстежують наші дії: грошові перекази і щомісячні платежі, передплату інтернет-ресурсів і телефонні розмови. До їхніх обов'язків належить і достовірне відображення цієї інформації в облікових реєстрах.

Завдяки ексклюзивній поінформованості централізовані організації набули унікального права вирішувати, хто з нас може укласти угоди й користуватися послугами. Це вони дозволяють нам (або ні) взяти кредит, скористатись енергомережею, здійснити телефонний дзвінок. І виставляють нам рахунок за цей привілей. Така система абсолютно несумісна зі структурою інтернет-простору, де немає «шефа» й повноваження розділені між користувачами.

Спочатку інтернет створювали для того, щоб будь-яка людина могла отримати, опублікувати чи переслати інформацію практично безоплатно. Такий підхід не тільки відкрив неймовірні можливості, а й створив безпрецедентні проблеми у сфері довірчого управління.

Людина, з якою ви провадите перемови, може мати фотографію героя аніме на аватарці й абсолютно будь-який нік. Як зрозуміти, чи надійна вона і чи можна з нею співпрацювати?

- Певні сервіси, наприклад, AliExpress і eBay, запровадили систему
- рейтингів, які, однак, легко накрутити за допомогою фейкових відгуків
- і облікових записів. А публікацію в соцмережі можна вивести в топ
- завдяки замовним уподобайкам.

Коли інтернет-компанії зрозуміли, що не можуть уладнати проблеми довіри самостійно, то звернулися до централізованих посередників. Цей захід був вимушений але спричинив численні ускладнення у сфері безпеки й конфіденційності.

Система розподіленої довіри дала аферистам можливість підробляти й копіювати цінну інформацію. В середині 1990-х років фінансові організації кинули всі сили на створення платіжних систем, які б захистили клієнтів від шахрайства, та так і не змогли гарантувати їм повної безпеки банківських рахунків і коштів на картках. Тоді вони задумалися про анонімні форми електронної валюти — покупці могли б розплачуватися нею, не розкриваючи особистих даних. Банки й уряди таємно експериментували з електронними грошовими одиницями на базі національних валют. Але зрештою першим це завдання повноцінно розв'язав Сатоші Накамото, а не фінансові гіганти.

Головною проблемою перших цифрових валют стало подвійне витрачання: зловмисники незмінно добирали спосіб копіювати активи і розплачуватися тими самими коштами за кількома рахунками.

Такий тип цифрового шахрайства знецінював будь-яку валюту. Так з'явилися SSL-сертифікати, які підтверджують надійність шифрування сайтів. А емітенти банківських карток посилили контроль за транзакціями. До складної системи міжнародного обміну цінностями додали «довірену третю сторону». Банківську систему вбудували в децентралізований інтернет, поклавши на неї роль головної інфраструктури довіри.

⌚ Інтернет неоднакових можливостей

Чи побачимо ми колись світ «розподіленої довіри», де можна швидко й безпечно укласти будь-які угоди і здійснювати операції в режимі онлайн? Спочатку інтернет мав стати найдемократичнішим місцем на світі, де кожному користувачеві надано однакові можливості — незалежно від місця його проживання, майнового стану й соціального статусу.

- Колумніст New York Times Томас Фрідман 2005 року навіть писав,
- що завдяки інтернету «світ став пласким», тобто позбувся ієрархій. Але
- щось сталося не так, і нинішня Всесвітня павутина більше не відповідає
- очікуванням своїх творців

Сьогодні четвірку провідних технологічних компаній — Google, Amazon, Facebook і Apple (або скорочено GAFA — можна сміливо назвати господарями інтернету. Вони стали нашими посередниками під час спілкування в соцмережах і месенджерах, у пошуку і зберіганні інформації й інших діях, які ми робимо в Мережі. GAFA непогано дають лад цій роботі, проте за їхнє посередництво ми платимо високу ціну. Користувачі інтернету буквально створюють вартість цих компаній, генеруючи для них контент і надаючи цінну інформацію — абсолютно безоплатно. Натомість нам надають послуги, та нерівноправність у наших взаєминах очевидна, тому що завдяки всім нам влада GAFA стала практично безмежною.