

М. М. Деликатная, А. С. Пахолко, Н. А. Жияк
(БГТУ, Минск)

ТЕХНОЛОГИЯ BLOCKCHAIN

В последнее время возрастает интерес к новейшей информационной технологии – блокчейн (blockchain). В своём недавнем докладе Мировой экономической форум спрогнозировал, что к 2025 году 10 % от ВВП будет храниться в блокчейне. Следовательно, все те, кто участвует в бизнесе, должны обратить внимание на данную инновацию. Это более дешёвая стоимость перевода, более высокая безопасность, надёжность, прозрачность для проведения классических финансовых операций. Однако, блокчейн не просто инструмент для создания ещё одной платёжной системы, а совершенно новая технология, сравнимая по своей инновационности разве что с Интернетом.

Технология блокчейн представляет собой электронную базу данных (рисунок 1). Технически, это цепочка (chain) блоков информации о транзакциях. Эти «блоки» связываются друг с другом криптографически и хронологически в «цепочку» с использованием сложных математических алгоритмов.

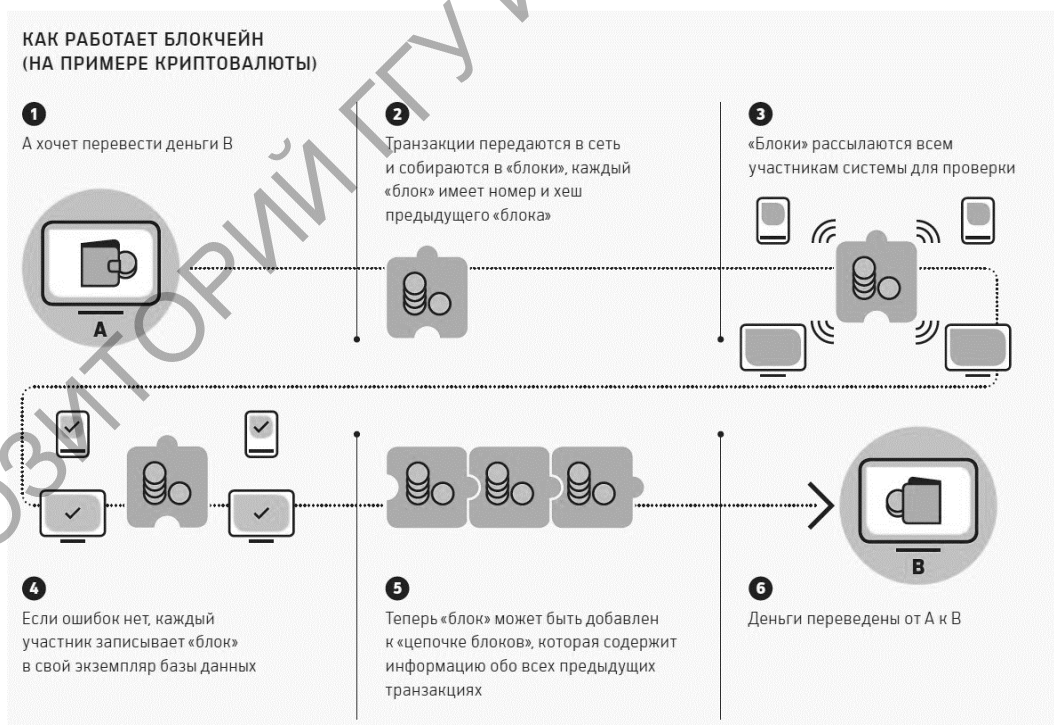


Рисунок 1 – Схема работы блокчейн

Этот процесс известен как «хэширование» (hashing) и осуществляется большим количеством различных компьютеров. Если более 51 %

компьютеров подтвердят совпадение данных операции, то такая операция будет считаться выполненной.

Главные достоинства системы, делающие её такой уникальной:

- прозрачность (все записи одновременно хранятся у всех участников системы);
- необратимость (записанную транзакцию невозможно удалить либо изменить);
- децентрализованность (отсутствие единого контроля, ликвидация возможных политических рисков).

Эта система может быть использована не только в финансовой, но и в других сферах, например, при создании базы данных страховых случаев, а также при подсчете голосов на выборах президента. Совсем недавно бразильский стартап Vitnation предложил европейским правительствам использовать данную систему, чтобы справиться с наплывом беженцев с ближнего востока без документов. Предполагалось оформить мигрантам виртуальное гражданство в блокчейне, которое признавалось бы правительствами всех стран. Первое соглашение подписали с Эстонией, остальные страны относятся к идее с осторожностью.

Технология блокчейн позволяет минимизировать количество посредников. Банковская система лишь одна из сфер, которая окажется под влиянием блокчейна. По мере развития технологии, ежегодно растет и её финансирование.

Список проблем, которые можно решить с помощью блокчейн, почти бесконечен. Его широкое применение может изменить правила функционирования всего общества, ведь он позволяет обходиться без централизованного управления многими общественными процессами.