

Влияние блокчейна на будущее финансовой индустрии

Что такое блокчейн

2-е поколение использования
интернета

INTERNET

Transfer information



TEXT



IMAGES



PROGRAMS



VIDEOS



BLOCKCHAIN

Transfer ownership



MONEY



CONTRACTS



PATENTS



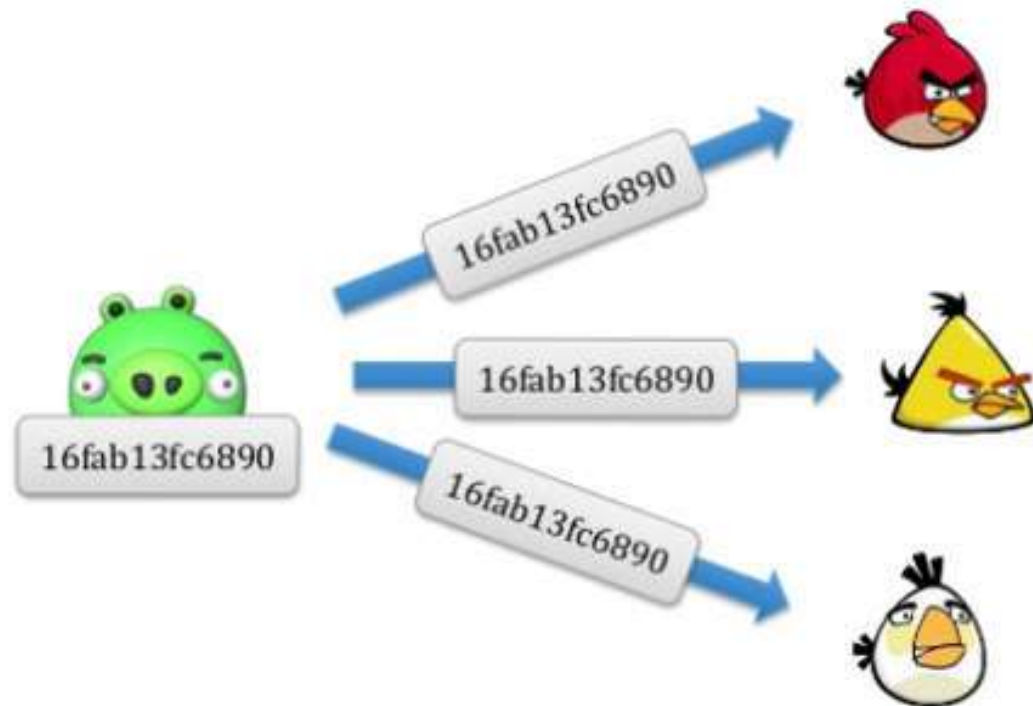
ASSETS





1-е поколение
использования
интернета

Возможность
множественного
копирования

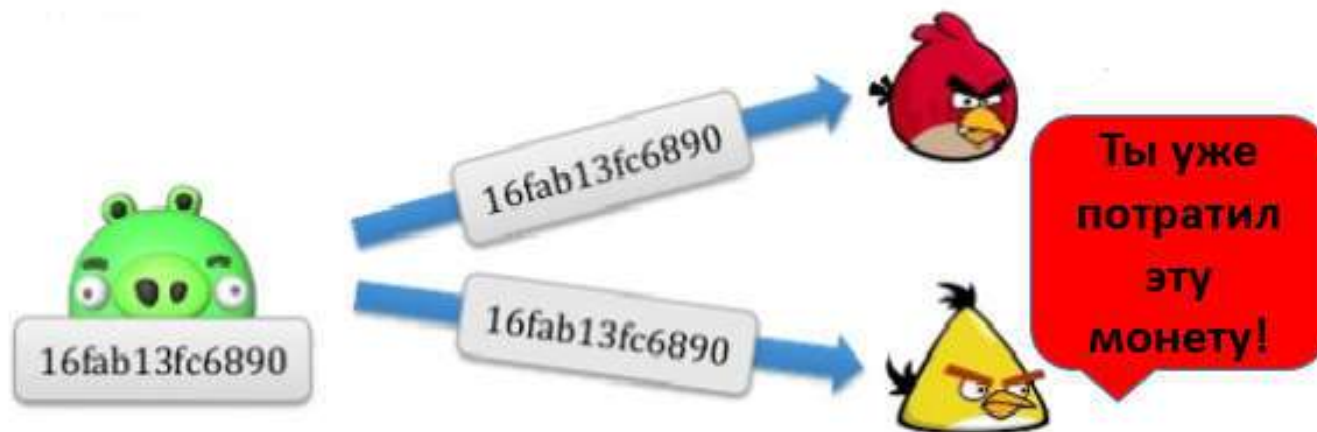


Главная проблема
с электронными
деньгами

Проблема
двойных
транзакций

Биты легче
копировать чем
бумагу

“User P_1 transfers a coin #16fab13fc6890 to user P_2 ”



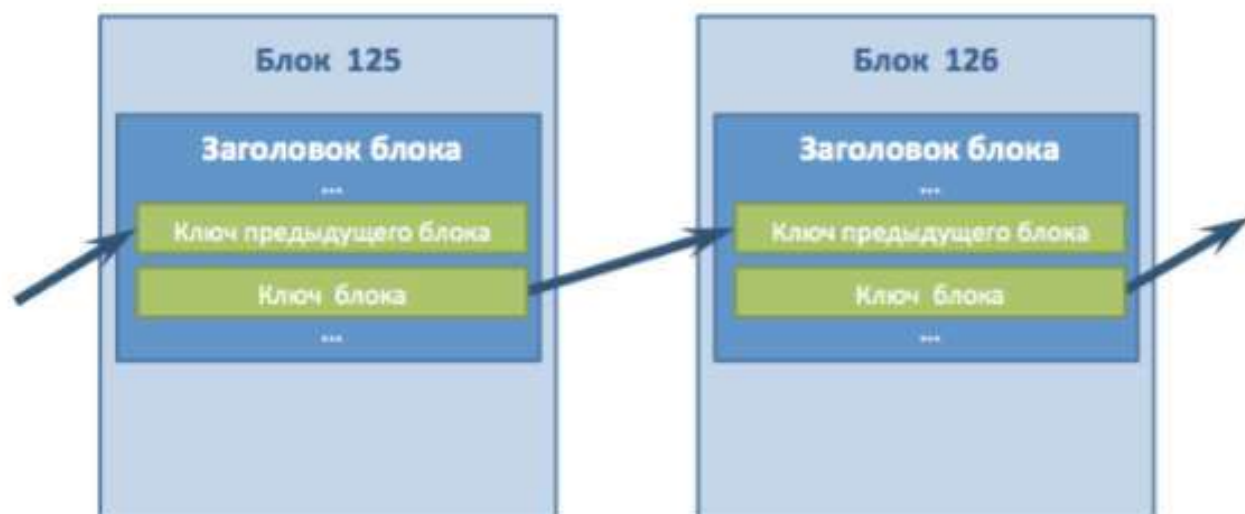
2-е поколение
интернета

Решена
проблема
двойных
транзакций

Возможность
передачи
стоимости



1-е
использование
блокчейн-
технологии



Цепочка
блоков
информации

—

Блокчейн

Принципы:

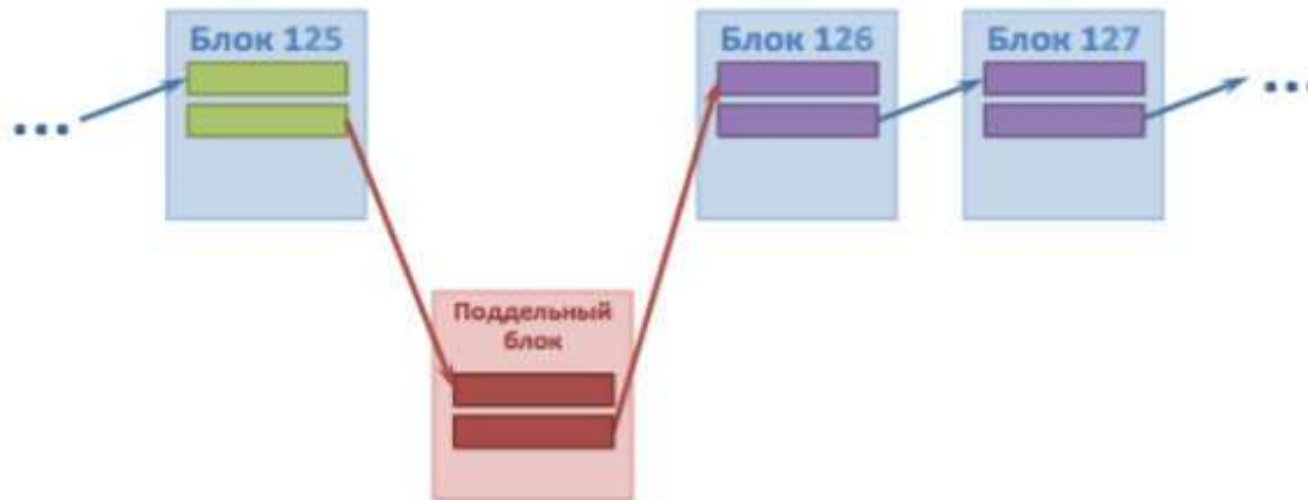
- Распределенность
- **Открытость**
- **Защищенность**

Исходные данные	Ключ
просто строка с любыми данными.	1672738941421626349.....
просто строка с любыми данными!	7452308507701029857.....
просто строка с любыми данными?	3891821463731365823.....
просто строка с любыми данными-	2462786558714469272.....

**При любом изменении ключ
меняется полностью**

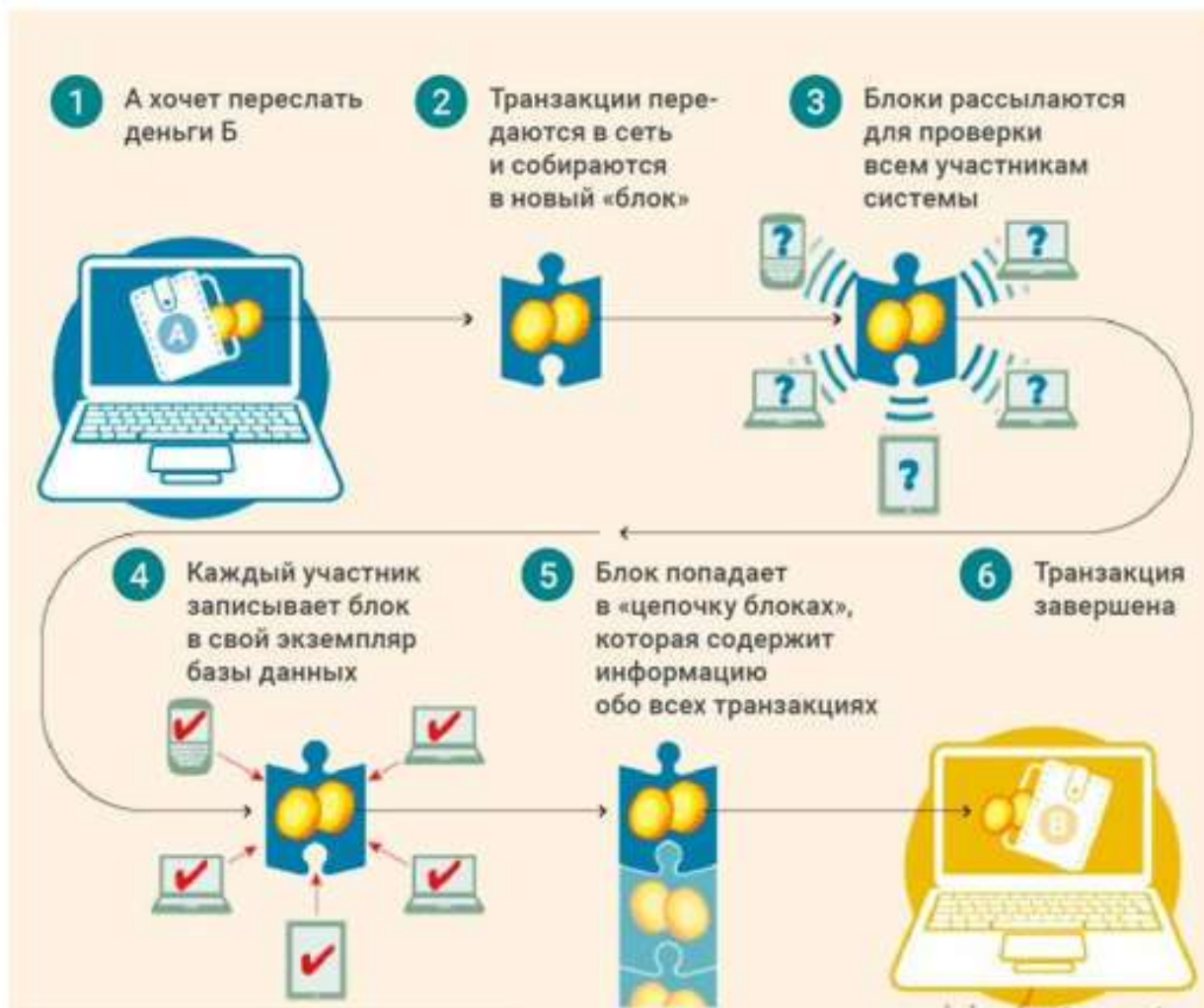
**Шифрование
блоков с
использованием
криптографии**

- Обладая ключом невозможно узнать исходный набор данных
- Подобрать другой ключ практически невозможно



Прозрачность системы:

Подделку видно сразу, ключ блока 125 уже включен в блок 126



Как работает
блокчейн –
Децентрализация

Как проводится биткойн-транзакция

2 Все новые транзакции отправляются в глобальную биткойн-сеть.

4 Майнеры подтверждают новую транзакцию, тем самым легитимизируя ее.

6 Очередной блок добавляется в общую базу транзакций биткойн-сети (блокчейн).

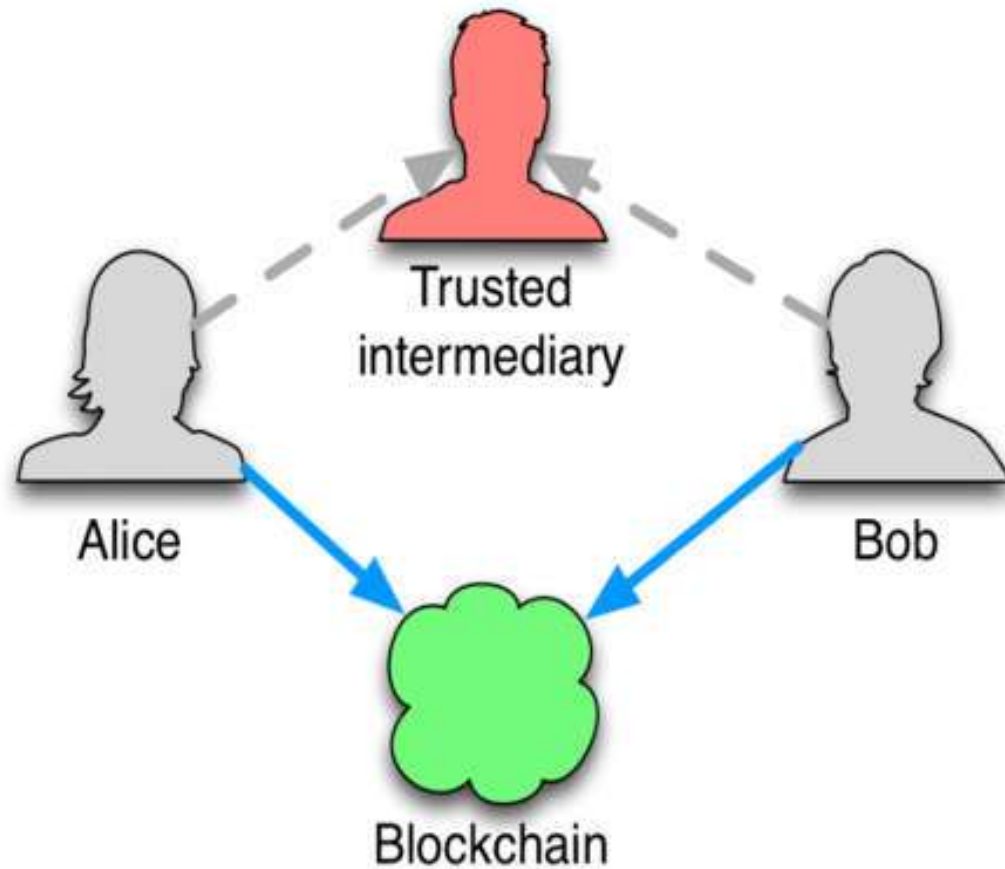


1 Пользователи инициируют биткойн-платеж, используя специальное ПО, так называемые "кошельки".

3 Приблизительно каждые 10 минут компьютеры, входящие в глобальную сеть (майнеры) объединяют несколько сотен транзакций в "блок".

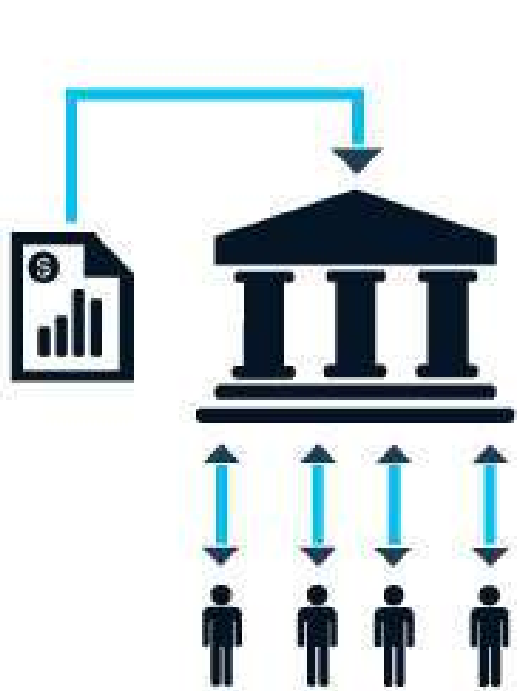
5 За свою работу в виде затраченных вычислительных мощностей майнеры получают награду в форме эмитированных биткойнов.

7 Поступление новых средств отразится в кошельке получателя.

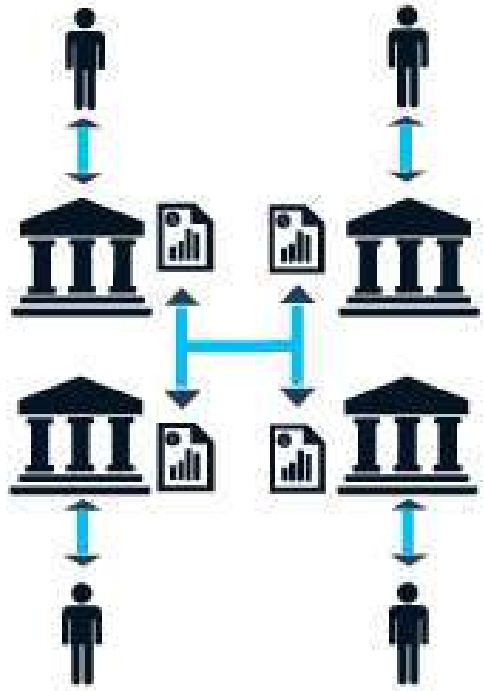


Главная
возможность –

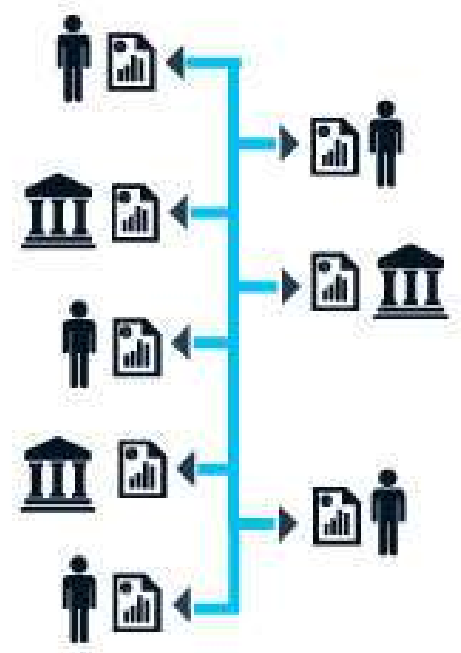
возможность P2P
транзакций без
посредника



Centralised Ledger



Private Blockchain Ledger



Public Blockchain Ledger

- Запись и перевод любых электронных активов
- Запись владения физической и интеллектуальной собственности
- Установление любых прав с помощью смарт-контрактов

Применение
блокчейн

- Подготовка и исполнение торговых операций
- Обмен активами
- Регистрация и проверка прав на физические активы
- Управление цепочкой поставок – исполнение платежей
- Управление денежными резервами (в т.ч. международные платежи)

Применение
блокчейн
для
финансового
сервиса

- Международные платежи
- Торговля ценными бумагами
- Соответствие регулятивным нормам

Экономия

~20 миллиардов
долларов

- Международные платежи
- Торговля ценными бумагами
- Соответствие регулятивным нормам

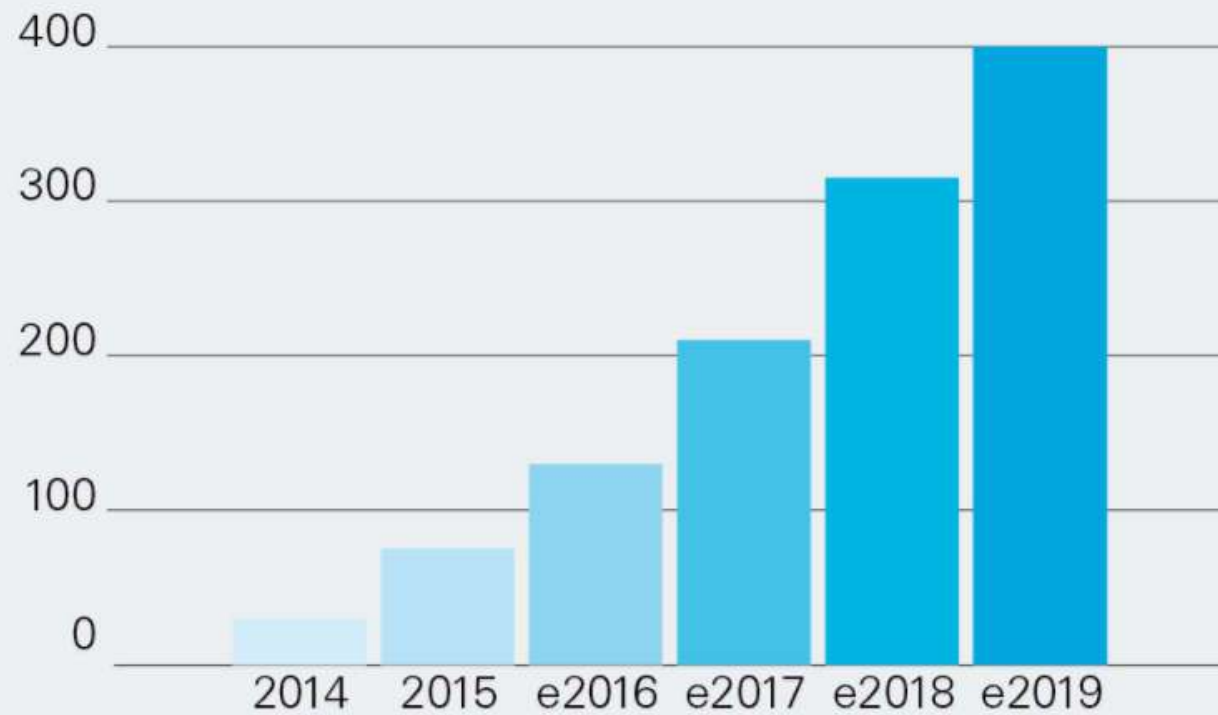
Экономия

~20 миллиардов
долларов

Блокчейн консорциум – 44 фин. институтов



Bank spending on blockchain is expected to surge (US\$ millions)



Source: Aite Group

Подготовка и исполнение торговых операций

- Блокчейн позволит быстрее проводить проверку и подготовку информации, одновременно сокращая риск мошенничества

** Платформа **Linq** - это новый проект биржи NASDAQ для купли-продажи акций **частных** компаний, который позволяет оптимизировать работу между сторонами сделки*

Обмен активами

- Новый инструмент – токены, обеспеченные различными активами, включая физические активы и интеллектуальную собственность
- Обеспечивает постоянную ликвидность долгосрочных активов
- Новый тип бирж, позволяющий обменивать данный вид токенов
- *Был проведен 5-дневный тест. Участники: Barclays, BMO Financial Group, Credit Suisse, Commonwealth Bank of Australia, HSBC, Natixis, Royal Bank of Scotland, TD bank, UBS, UniCredit, Wells Fargo.*

Регистрация и проверка прав на физические активы

- Блокчейн исключает необходимость верификации уполномоченной организацией
- Быстрая возможность сравнения цен, слежение за исполнением платежей и условий контракта.

*Стартапы, работающие в этом направлении:

Ubitquity, LLC, Factom

Управление цепочкой поставок

- За счет возможности отслеживать все передвижения товаров, блокчейн предоставит возможность создавать надежную систему менеджмента поставок, устойчивую к мошенничеству.

**Everledger – стартап, фокусирующийся на регистрации и отслеживании бриллиантов, для документирования их оригинальности, записи владельцев и защита от фиктивных страховых случаев.*

**Ambrosus – система смарт-контрактов, отслеживающая поставки продовольствия для поставщиков и покупателей. Система использует серию подключенных к интернету датчиков, которые отслеживают все этапы поставок продуктов.*

Управление денежными резервами

- Существующая система подразумевает наличие посредников для операций, что увеличивает время и стоимость для клиента. Особенно при международных транзакциях, где одна транзакция может занимать несколько дней.
- Блокчейн позволяет потенциально существенно снизить время и стоимость, снижая суммы резервирования и залогов. Международные транзакции будут проводиться за несколько часов, а не дней.

**Ripple – альтернатива SWIFT, платформа, позволяющая в реальном времени проводить платежи и обмен валютами, криптовалютами и др. токенами*

Today: International Payments Require a Relay Process



Low-Volume High-Value Slow Batch Payments

Ripple: Real-Time Payments with No Settlement Risk



High-Volume Low-Value Real-Time Individual Payments

Кейс: Coins.ph

Проблема: Стоимость международных переводов высокая, курс обмена невыгодный, для мелких сумм может достигать до 70% от суммы.

Решение:

Стоимость международного перевода 1\$

Технология, конвертирующая валюту отправления в биткоины, транзакция между кошельками осуществляется в биткоин, биткоин конвертируется в валюту страны получателя.

Кейс: OMISEGO

Проблема:

Огромное кол-во людей до сих пор используют наличные и лишены банковских услуг

Платформа, предоставляющая «услугу передачи стоимости следующего поколения, действующую в разных валютах и типах активов». Любой человек или организация сможет использовать сеть **OmiseGO** для проведения финансовых транзакций

Кейс: OMISEGO

- платежи,
- денежные переводы,
- начисление заработной платы,
- коммерческую торговлю B2B,
- финансирование цепочки поставок,
- программы лояльности,
- управление активами
- и т.д.

Кейс: OMISEGO

3 основные функции:

- **Доступ:** Для доступа к обмену не нужен банковский счет, а **OmiseGO** будет иметь в резерве национальные валюты.
- **Масштабируемость:** Мгновенные расчеты и низкие затраты станут ключевыми функциями платформы **OmiseGO**.
- **Безопасность:** OmiseGO предлагает децентрализованные криптовалюты и децентрализованное хранение токенов.

- Обмен валют
- Управление цепочкой поставок
- Исполнение торговых контрактов
- Револьверные платежи
- P2P платежи
- Микроплатежи
- Регистрация владения активами
- Отчетность
- Международные переводы

Применение блокчейн в финансовой сфере