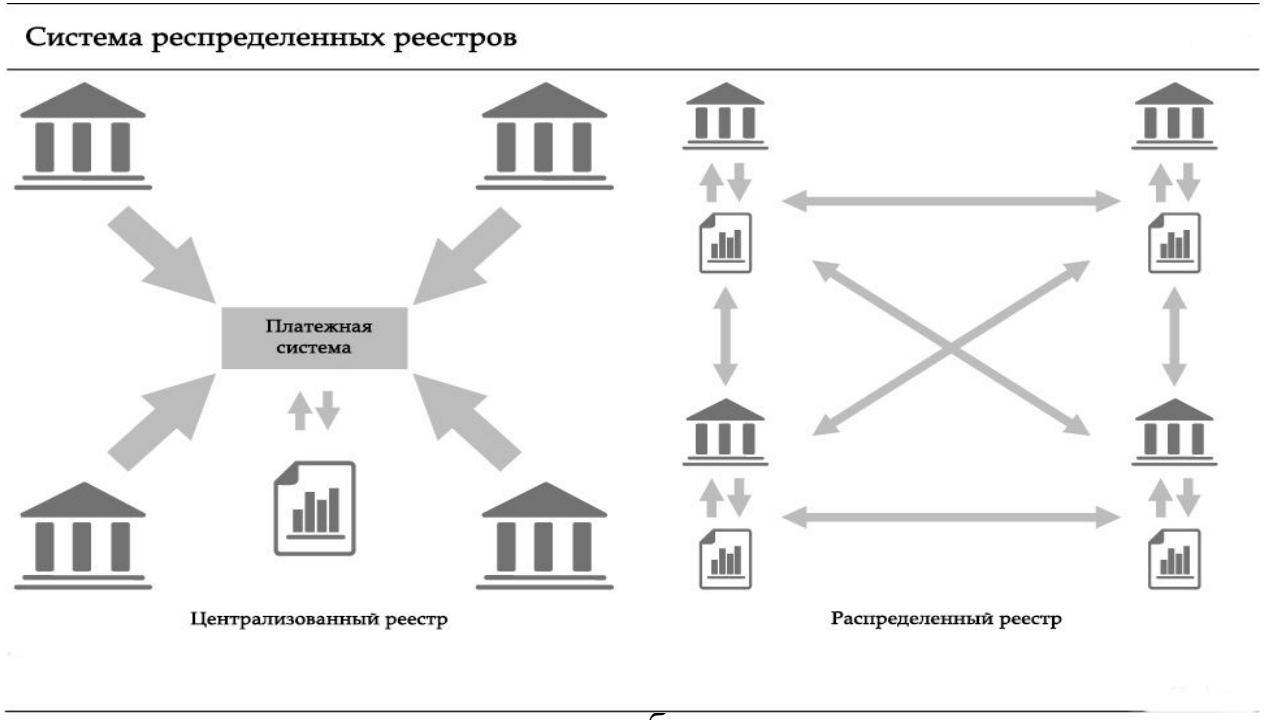
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Системы распределенного реестра

Выполнили студентки группы Ф.З-1841:
Лесных О.А.
Якушева Ю.И.

Распределенный реестр. Что это?

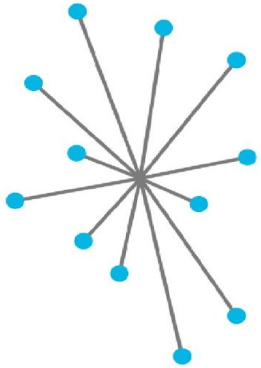


Распределенные реестры – технология обмена и распределенного хранения информацией между участниками сети и обеспечения достоверности данных на базе криптотехнологий

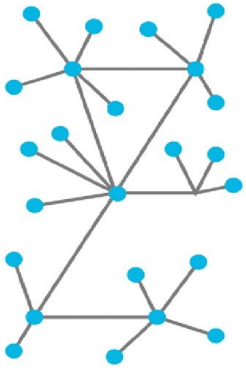
Криптотехнологии – широкий класс технологий шифрования и сжатия информации

Суть технологии

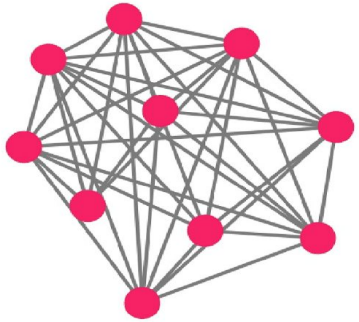
Централизованная

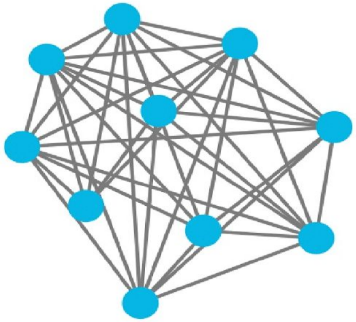


Децентрализованная



Распределенный реестр





Новые сети

Распределенный реестр может быть публичным или анонимным в зависимости от структуры и размера.

Публичные системы блокчейн

Используют вычислительную мощность компьютеров для подтверждения транзакций (майнинга)

- Пользователи анонимны

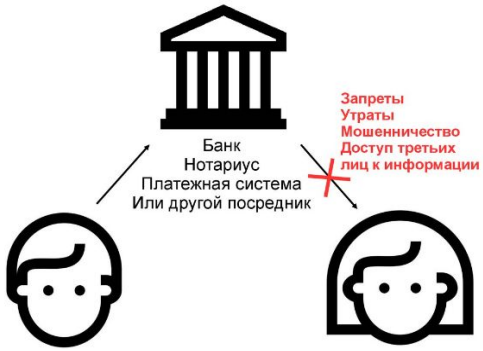
У каждого пользователя есть копия реестра; пользователи участвуют в подтверждении транзакций независимо

- Пользователи не анонимны

Для получения копии реестра требуется разрешение; пользователи участвуют в подтверждении транзакций совместно

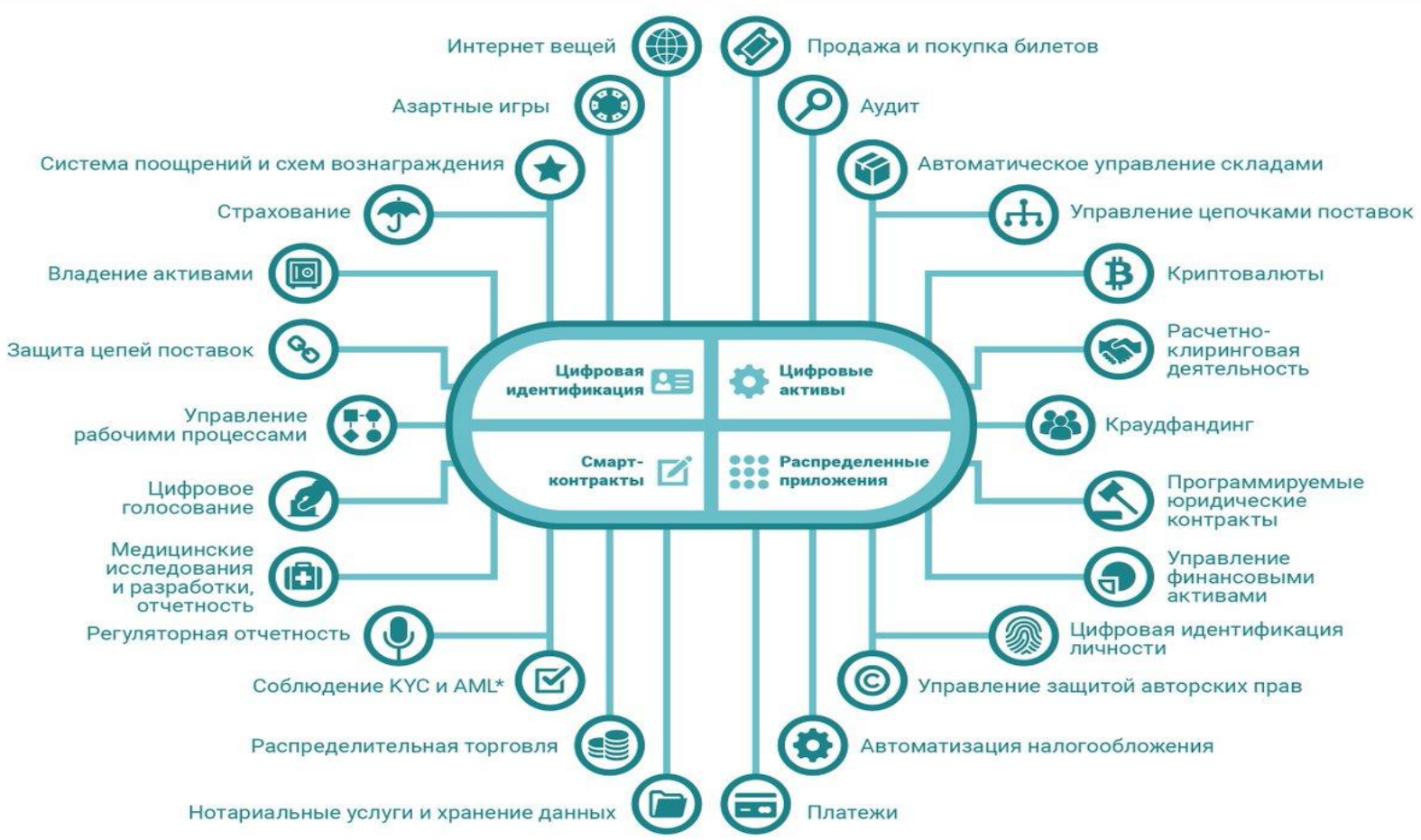
Blockgeeks

Эффекты от внедрения Системы распределенных реестров



По данным статистического сборника «Индикаторы цифровой экономики: 2018», подготовленного Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ в партнёрстве с Минкомсвязью России и Росстатом

Потенциальные сферы применения технологии



* KYC — знай своего клиента (know your customer)
AML — борьба с отмыванием средств (anti-money laundering)

По данным Deloitte UK

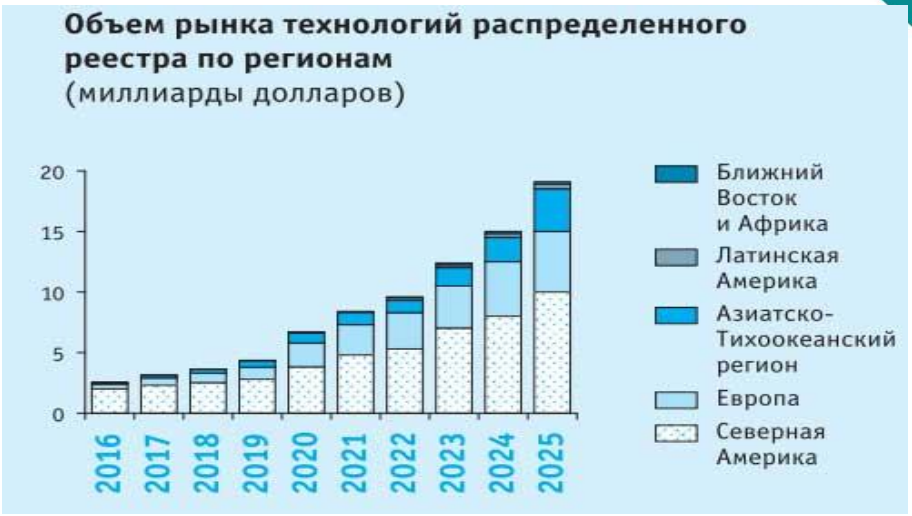
Опыт внедрения Системы в мире

Лидеры по внедрению:

- Сингапур;
- Швейцария;
- Китай

Система распределенного реестра, реализующая электронное правительство в Эстонии:

- медицинских карт;
- разрешения на землю;
- судебные записи и иные государственные документы.



С 21.12.2021 Саудовская Аравия планирует перейти полностью на электронный документооборот

Планы внедрения в российской отрасли

Дорожная карта по развитию «Сквозной» цифровой технологии Система распределенного реестра (2019)

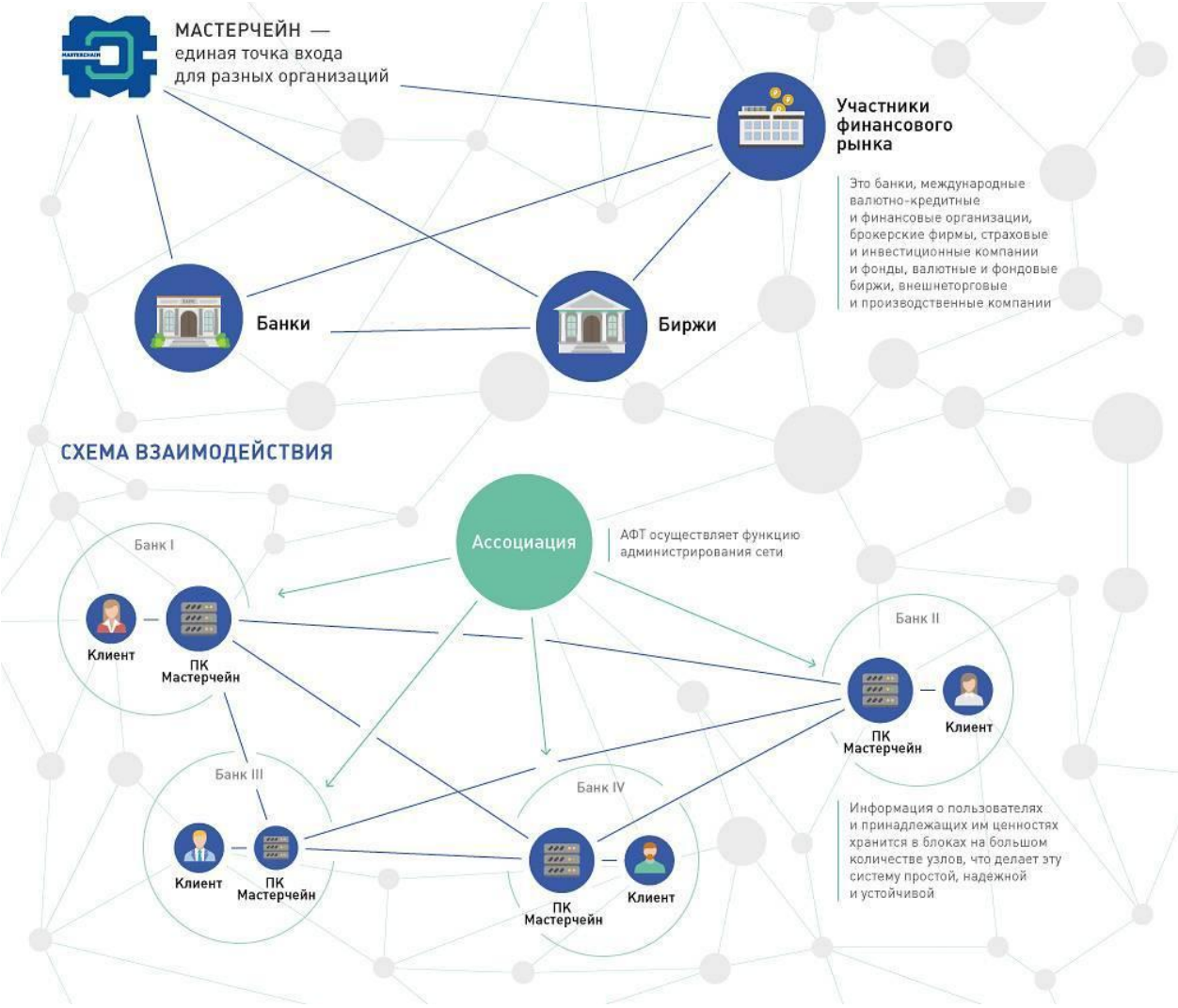
- финансовая и страховая;
- транспортировка и хранение;
- государственное управление;
- здравоохранение;
- обрабатывающее производство.

Развитие технологии распределенных реестров (Банк России, декабрь 2017):

- Локальные и трансграничные платежи;
- Сделки с ценными бумагами, товарными активами и производными финансовыми инструментами;
- Обмен информацией.

ФИНТЕХ АССОЦИАЦИЯ

Мастерчейн. Первая блокчейн платформа для финансового рынка России



Риски технологии для финансового рынка

Дорожная карта по развитию «Сквозной» цифровой технологии Система распределенного реестра (2019):

- ✔ Законодательные и административные;
- ✔ Технологические и инфраструктурные;
- ✔ Экономические;
- ✔ Социальные;
- ✔ Научные и кадровые.

Развитие технологии распределенных реестров (Банк России, декабрь 2017):

- ✔ Безопасность;
- ✔ Управление информацией;
- ✔ Масштабируемость и скорость работы;
- ✔ Регулирование;
- ✔ Стандартизация финансовых активов.

Влияние технологии на финансовый рынков

Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Системы распределенного реестра» от 2019 года

- ✔ Стейкхолдер – государство (ключевой), бизнес и т.д.;
- ✔ Владельцы процесса - АО «РВК» (российская венчурная компания), Минпромторрг РФ, Фонд «Сколково», Минкомсвязь России, Российский фонд развития информационных технологий;
- ✔ Ключевой ресурс – человеческий ресурс, т.е. интеллектуальные способности.

технологическое лидерство	• Обеспечить независимость финансовой инфраструктуры России от зарубежных решений, повысить надежность и кибербезопасность финансовой инфраструктуры; • Обеспечить рост безопасности процессов хранения и обмена персональными медицинскими данными; • Повысить доступность и надежность государственных информационных систем (ГИС), увеличить их защищенность от кибератак.
Экономическое развитие	•Достичь прямого экономического эффекта; •Достичь косвенного экономического эффекта.
социальный прогресс	• Повысить доступность финансовых услуг для наименее обеспеченных слоев населения и сократить комиссии на электронные банковские операции для конечных пользователей; • Получать государственные услуги в реальном времени и обеспечить неизменность и прозрачность данных.

WWW.UNECON.RU

Спасибо за внимание!