

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ

Андрей Леонидович Булгаков, с.н.с., к.э.н.

Этапы развития финансовых рынков

1991

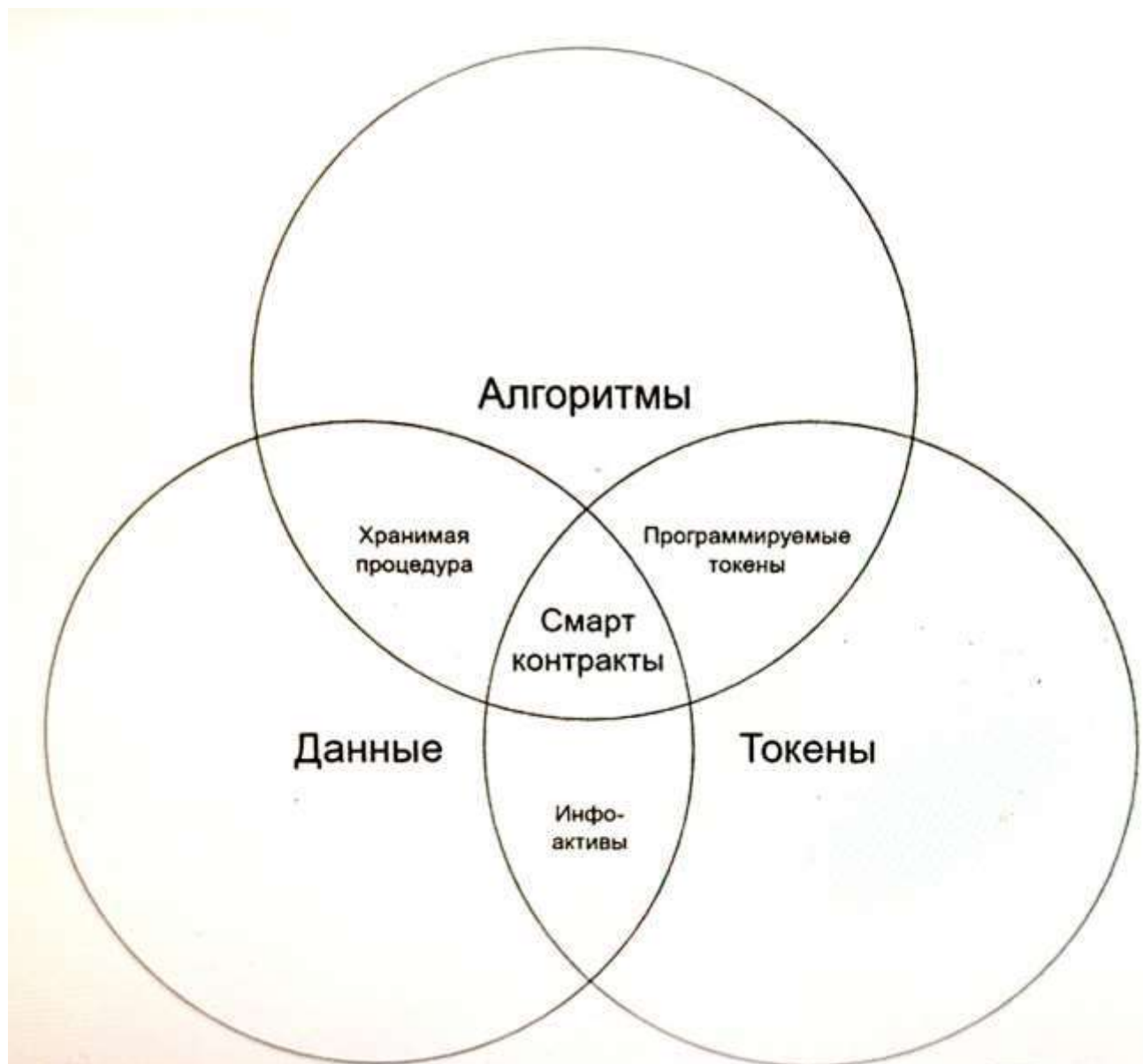
2000

2023

Real
time

ECN
(Нулевой спрэд)

VCN
(Прогнозы)



Денежные средства



Ценные бумаги



Недвижимость



Драгоценные металлы



ПФИ и торговые стратегии



Розничные
клиенты

Корпоративные
клиенты

Провайдеры информационных
сервисов (Оракулы)

Разработчики смарт контрактов

Что такое токенизация



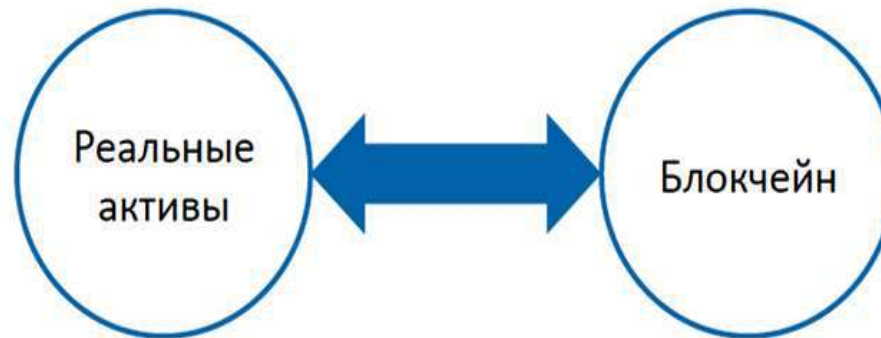
Токенизация - это процесс преобразования прав на актив в криптографический токен на Блокчейн



Создание цифровых токенов, привязанных к активам или токенизация активов уже началось



Этот цифровое формат для активов должен быть прозрачным, безопасным и достоверным



ЗАЧЕМ НУЖНЫ ТОКЕНЫ, ПРИВЯЗАННЫЕ К РЕАЛЬНЫМ АКТИВАМ?



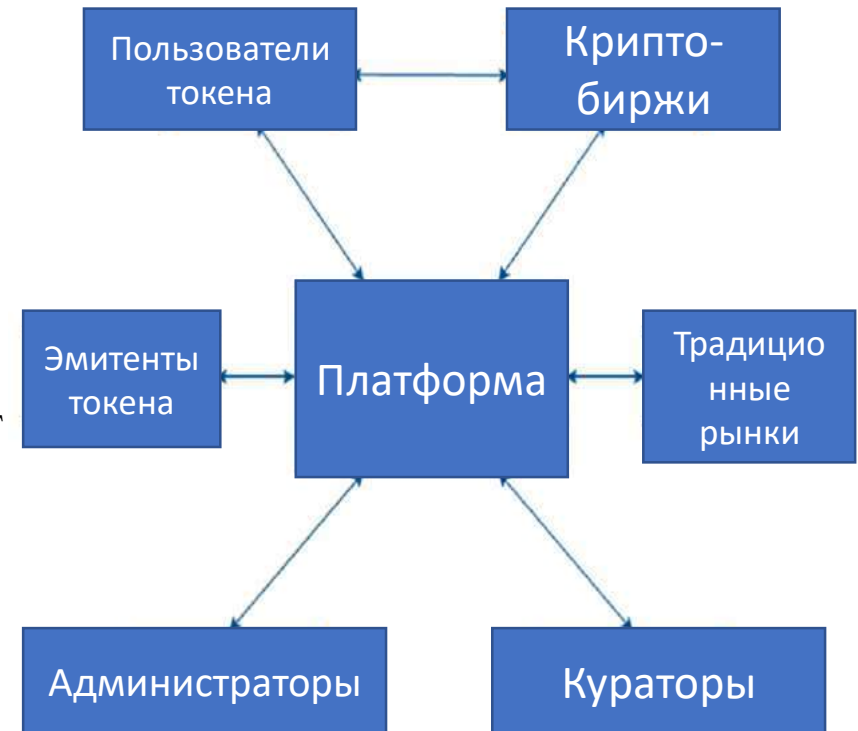
Платформа

Это универсальное решение для тех, кто хочет выпускать токены

Токены, привязанные к активам, создаются, публикуются и обслуживаются на платформе

Крипто - инвесторы и пользователи смогут купить (создать) или продать (выкупить) токены, привязанные к активам в режиме реального времени

Токены могут быть привязаны к любой комбинации ликвидных и неликвидных активов



Характеристики платформы



Создание/Выкуп

Взаимозаменяемость между крипто токеном и базовым активом



Ликвидность

24/7 регулируемый первичный рынок и вторичные листинги на крипто биржах



Администрирование

Ежедневный аудит и сертификация активов, расчет и публикация NAV



Хранение

Хранение активов в аудитуемых институтах



Партнерство

Отношения с традиционными финансовыми организациями

Преимущества

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ЭМИТЕНТОВ ТОКЕНОВ



- стандартизированная и малорасходная платформа для создания токенов
- модель общего дохода с эмитентами токенов (лица, разрабатывающие и спонсирующие определенные токены)
- распределительная сеть для токенов
- контракты с крипто-биржами

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ТОКЕНОВ



- широкий доступ к традиционным активам в криптографическом формате
- инвестиционная гибкость
- прозрачные, ликвидные и обеспеченные финансовые продукты
- токены, предназначенные для удовлетворения различных услуг

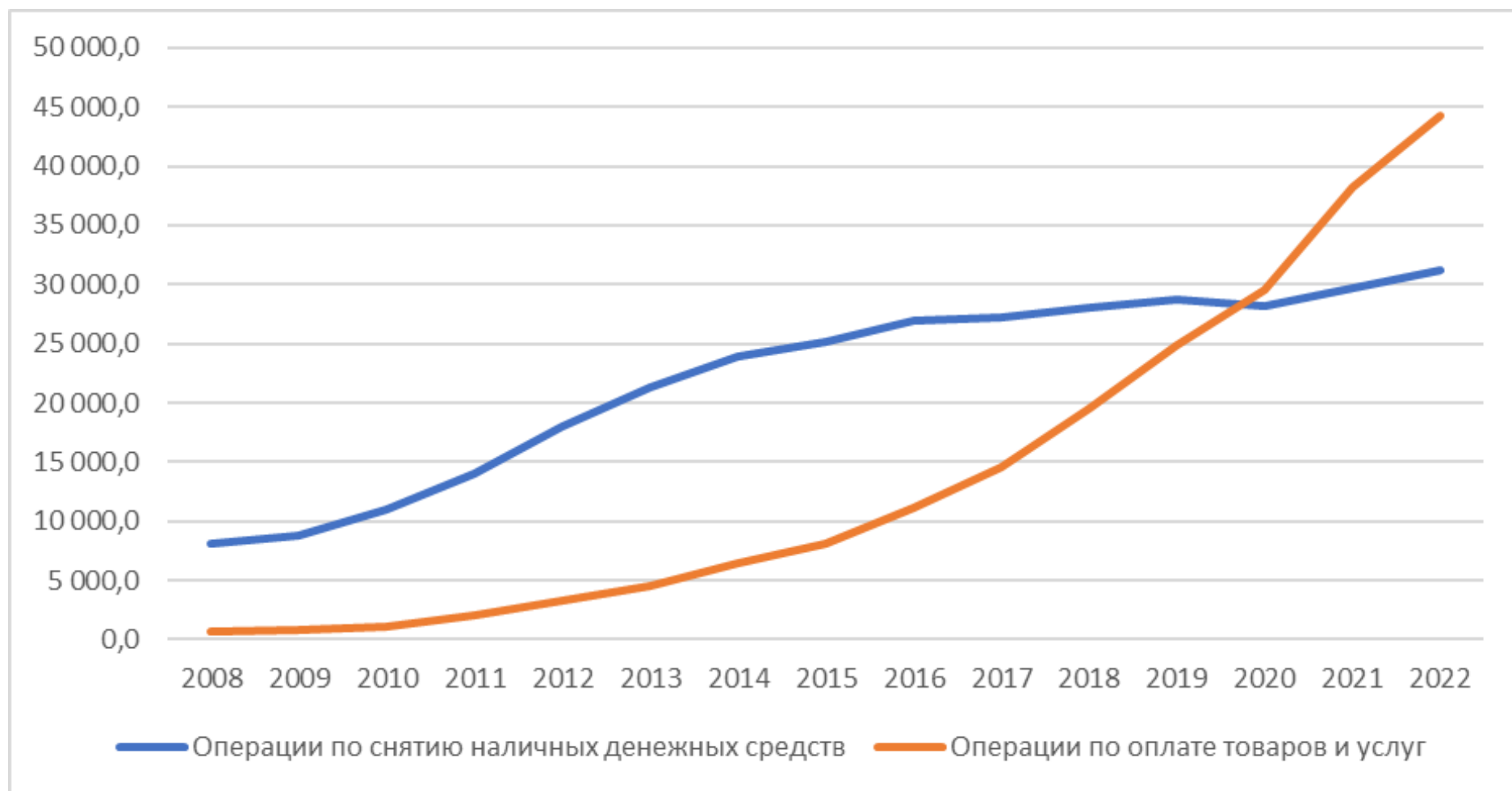
Потенциальные токены с привязкой к активам



Примеры активов, пригодных к токенизации

- ликвидные ценные бумаги (акции, займы, фонды)**
- сырьё (золото, нефть, газ)**
- недвижимость**
- секьюритизированные займы (машины, недвижимость)**
- объекты искусства (картины, редкие книги и др.)**
- доходные проекты (музыкальные библиотеки, финансирование фильмов)**

**Всё что может быть токенизировано – будет
токенизировано !**



Операции, совершенные на территории России с использованием платежных карт, эмитированных российскими кредитными организациями, Банком России и банками-нерезидентами, млрд руб

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА

- операторы по переводу денежных средств
- банковские платежные агенты и субагенты
- платежные агенты (операторы по приему платежей и платежные субагенты)
- организации федеральной почтовой связи при оказании услуг по переводу денежных средств
- операторы платежных систем
- операторы услуг платежной инфраструктуры (операционные, платежные клиринговые и расчетные центры)
- операторы услуг информационного обмена
- иностранные поставщики платежных услуг
- операторы иностранных платежных систем
- поставщики платежных приложений
- операторы электронных платформ (операторы финансовых платформ – Market Place, операторы информационных систем, в которых осуществляется выпуск ЦФА, операторы обмена ЦФА при оказании ими услуг расчетов по сделкам)
- оператор платформы цифрового рубля
- участники платформы цифрового рубля

ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА

Платежная система – совокупность организаций, взаимодействующих по правилам платежной системы в целях осуществления перевода денежных средств, включающая оператора платежной системы, операторов услуг платежной инфраструктуры и участников платежной системы, из которых как минимум три организации являются операторами по переводу денежных средств

Оператор платежной системы: организация, определяющая правила платежной системы, а также выполняющая иные обязанности, предусмотренные Федеральным законом № 161-ФЗ

14

Оператор услуг платежной инфраструктуры: операционный центр, платежный клиринговый центр и расчетный центр

ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ

Цифровыми финансовыми активами признаются **цифровые права**, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы

Цифровыми правами признаются названные в таком качестве в законе обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами **информационной системы**, отвечающей установленным законом признакам. Осуществление, распоряжение, в том числе передача, залог, обременение цифрового права другими способами или ограничение распоряжения цифровым правом возможны только в информационной системе без обращения к третьему лицу (ГК РФ Статья 141.1. Цифровые права)

В соответствии с **международной практикой** функции центральных банков могут быть разделены на четыре основных блока:

Блок 1. «Регулирование», предполагающий установление правил функционирования субъектов НПС, обязательных для исполнения;

Блок 2. Оверсайт (Блок «Надзор и наблюдение») , предполагающий осуществление мероприятий по совершенствованию субъектов НПС путем развития механизмов обеспечения бесперебойности их функционирования.

Блок 3. «Совершенствование платежного рынка в качестве катализатора изменений», предполагающий взаимодействие Банка России с субъектами НПС для повышения уровня их конкурентоспособности.

Блок 4. «Предоставление платежных услуг», означающий исполнение Банком России функций по переводу денежных средств посредством собственных сервисов платежных систем (к примеру, в рамках платежной системы Банка России) .