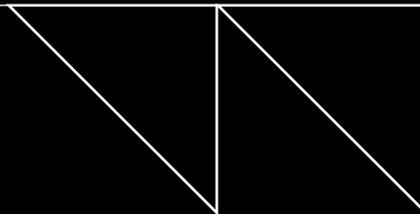
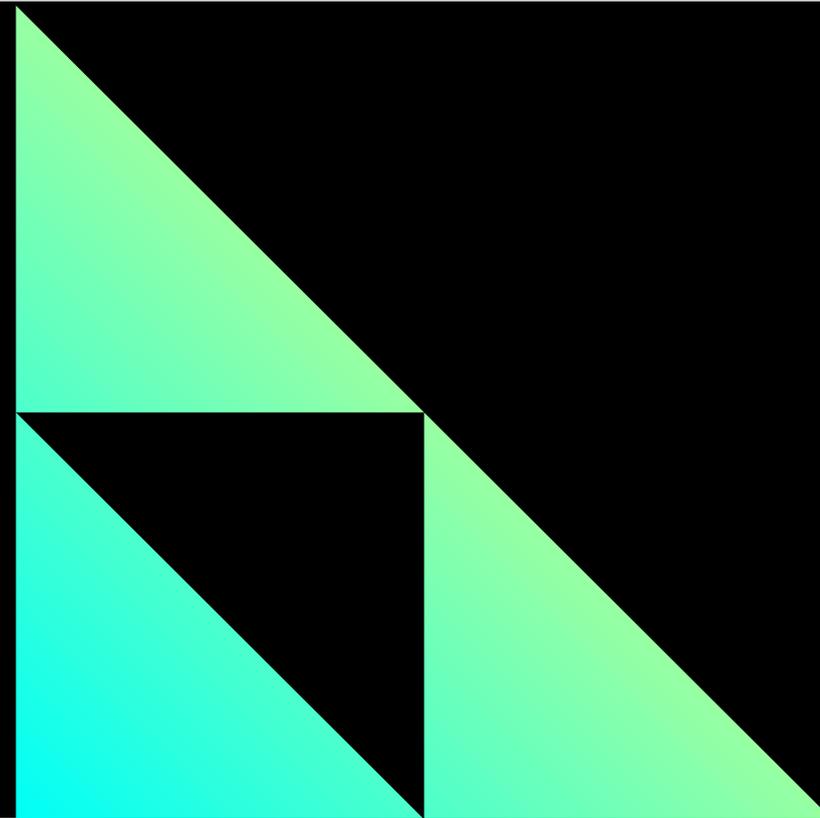


Практика применения технологии блокчейн в государственных организациях и частных компаниях

Артем Калихов | генеральный директор Web3 Tech



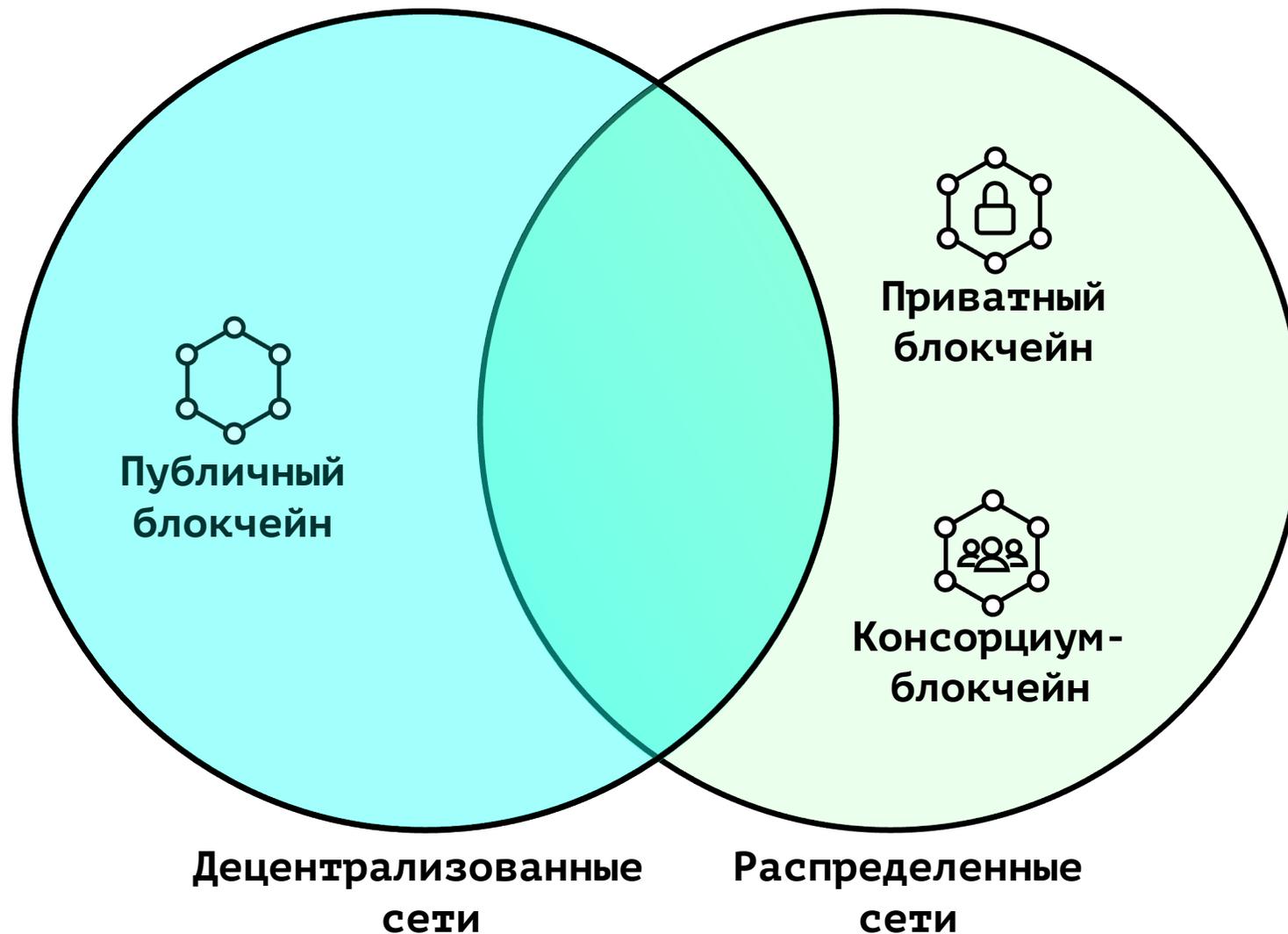
Виды блокчейн-сетей



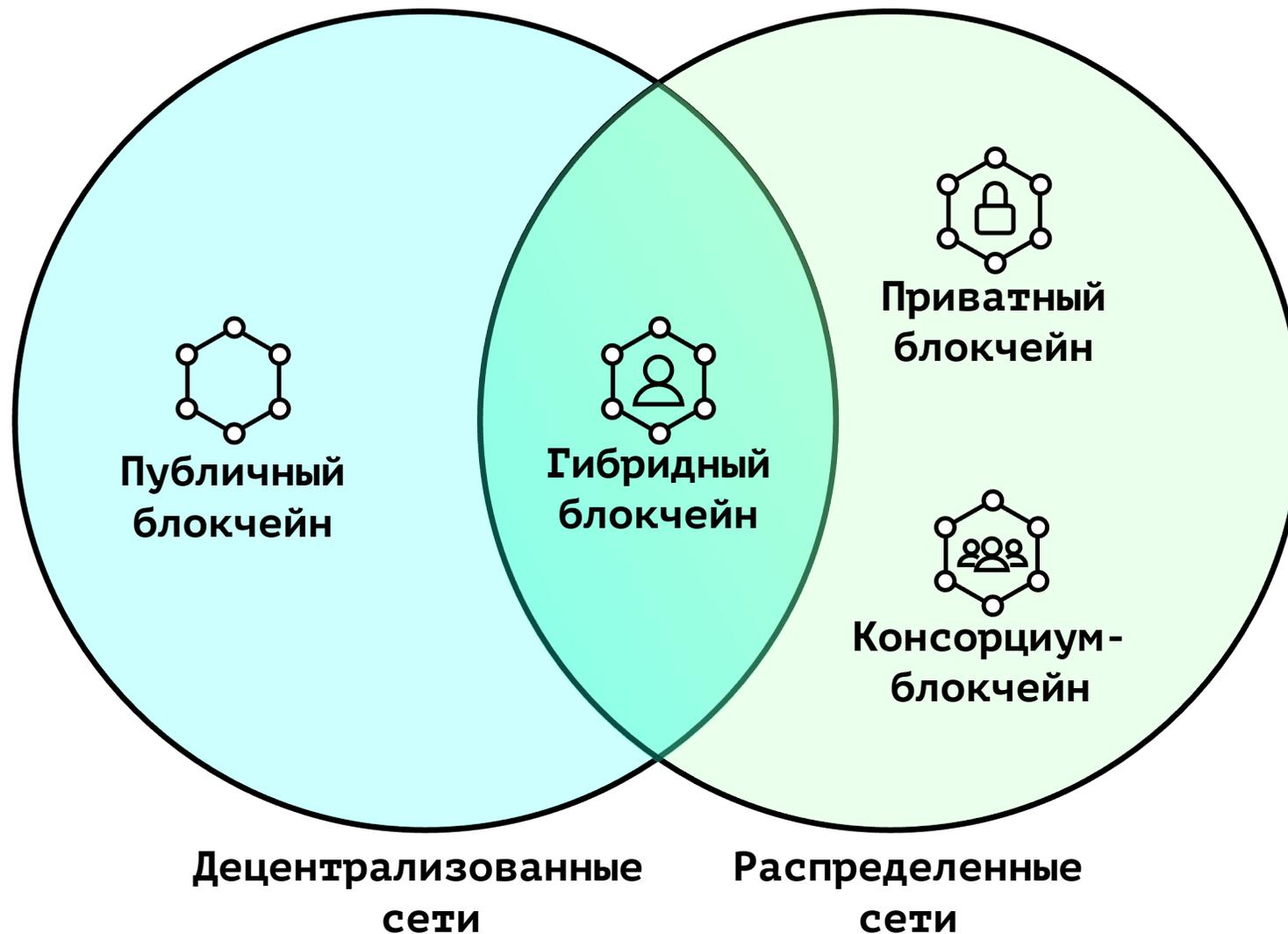
Децентрализованные
сети



Виды блокчейн-сетей



Виды блокчейн-сетей

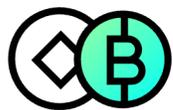


Отличия публичных и частных сетей

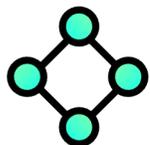
Публичный блокчейн



Подключиться может каждый



Для работы сети требуется токен



Высокая децентрализация



Низкая пропускная способность



Энергозатратно
(зависит от консенсуса)



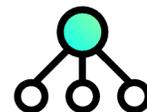
Приватный блокчейн



Требуется разрешение для подключения



Токен не требуется



Низкая децентрализация



Высокая пропускная способность

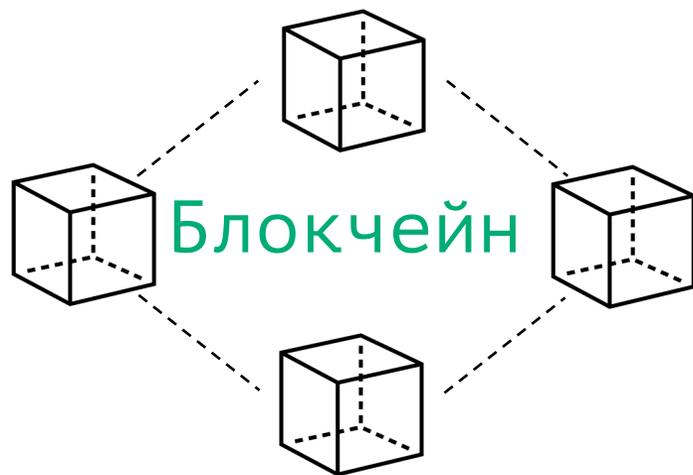


Неэнергозатратно

Блокчейн и криптовалюта: разница

Криптовалюта – цифровой актив, существующий в рамках распределенной платежной системы, работающей на базе технологии блокчейна. Данный вид активов не имеет централизованного эмитента и реального обеспечения; цена криптовалюты определяется спекулятивным спросом.

Технология



Некоторые сферы применения

Энергетика

Финтех

Торговля

Примеры

- Система коммерческого учета электроэнергии
- Одноранговые платформы для торговли энергоносителями и упрощения доступа к возобновляемым источникам энергии
- Криптовалюта
- Создание цифровых экосистем и взаимодействия с банками, цифровым бизнесом и другими компаниями
- Распределенное казначейство и управление ликвидностью
- Управление цепочками поставок
- Управление данными об авторских правах

Актуальность использования технологии в различных отраслях



Зачем использовать блокчейн?



Число интеграций растет
значительно быстрее числа
участников ($\sim n^2$)



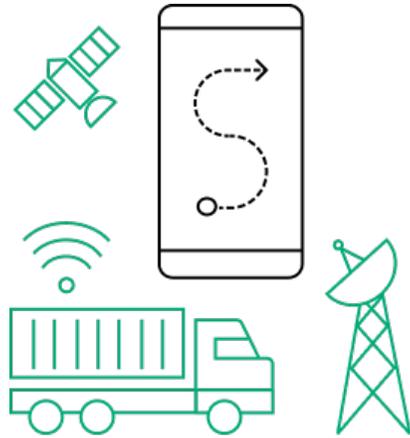
P2P не является здоровым
способом строить системы с
 n -количеством участников



Основные гос - корпоративные блокчейн - кейсы



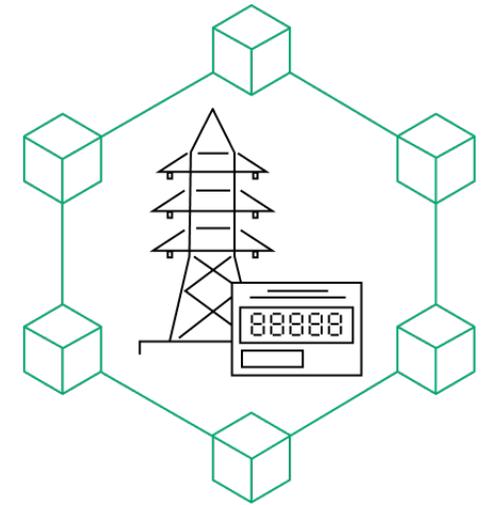
ЦФА, токенизация и цифровые валюты



Управление цепочками поставок



Документооборот и нотариат данных



Промышленность, энергетика, ЖКХ



Проекты в государственном секторе Российской Федерации



Федеральная блокчейн-система ДЭГ

- В Единый день голосования в 2020, 2021 и 2022 гг. избиратели из нескольких регионов России использовали федеральную блокчейн-систему дистанционного электронного голосования, разработанную Ростелекомом совместно с Web3 Tech по заказу ЦИК. В дистанционном голосовании 2021 г. проголосовало около 600 тыс. избирателей, в 2022 г. приняли участие 7 субъектов РФ.

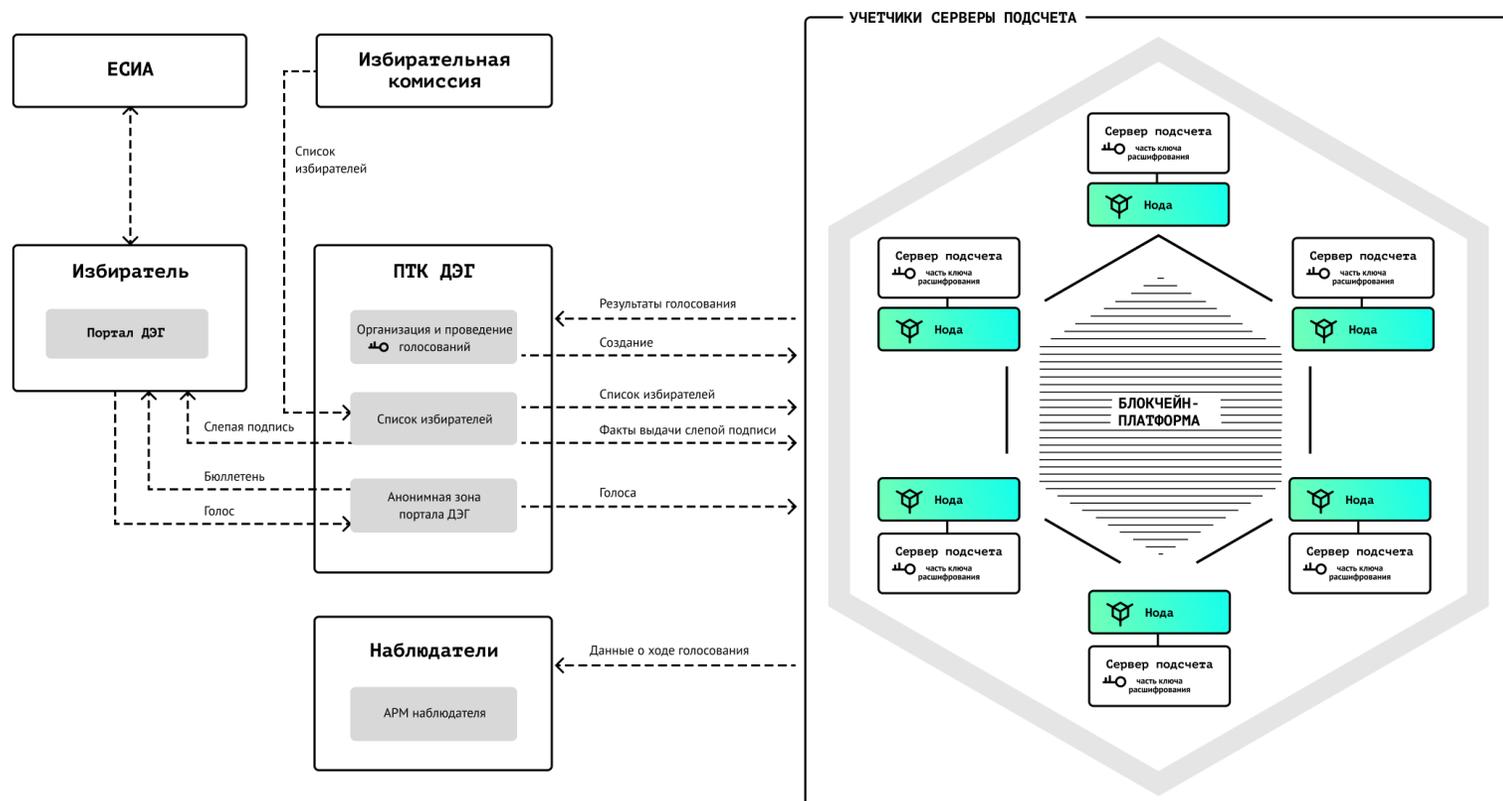
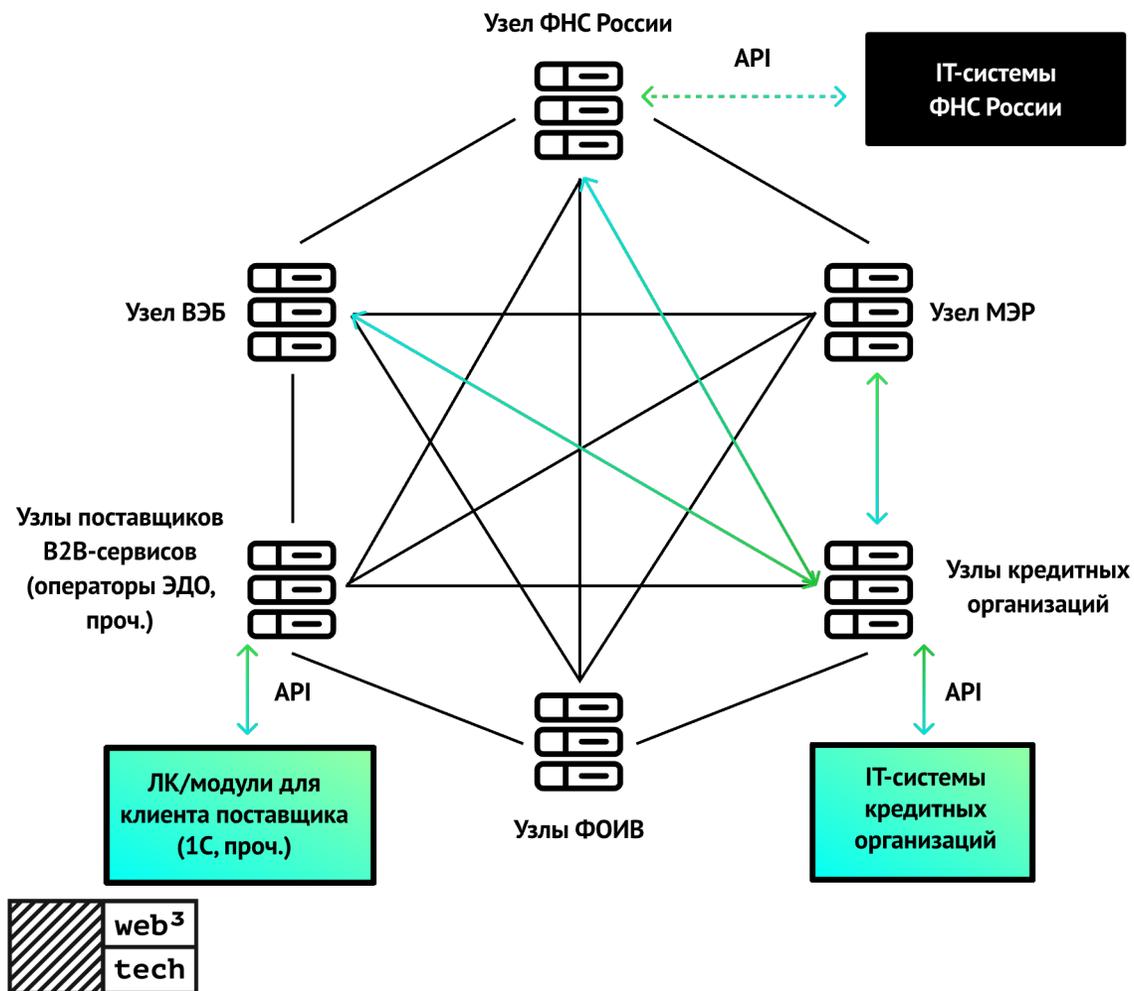


Схема взаимодействия компонентов и участников системы ПТК ДЭГ

ЦПРР ФНС: крупнейшая гос-корпоративная блокчейн-сеть РФ продолжает развитие



- ❑ 3 регулятора (ФНС, Минэкономразвития, ВЭБ) и 70+ банков (Сбер, Альфа-Банк, ВТБ, Газпромбанк, Промсвязьбанк и др.)
- ❑ Более 200 узлов сети

Основной сценарий 2022 - 2023: Обмен машиночитаемыми доверенностями

- Участников проекта: >20 (Операторы ЭДО, налоговые органы, банки)
- Загружено доверенностей: более 20 тыс.
- Типы доверенностей: 1 - 92% и 2 - 8%

ЦВЦБ и Цифровой рубль



7 лет

Прошло со старта проекта ЦБ Уругвая e-Peso

86%

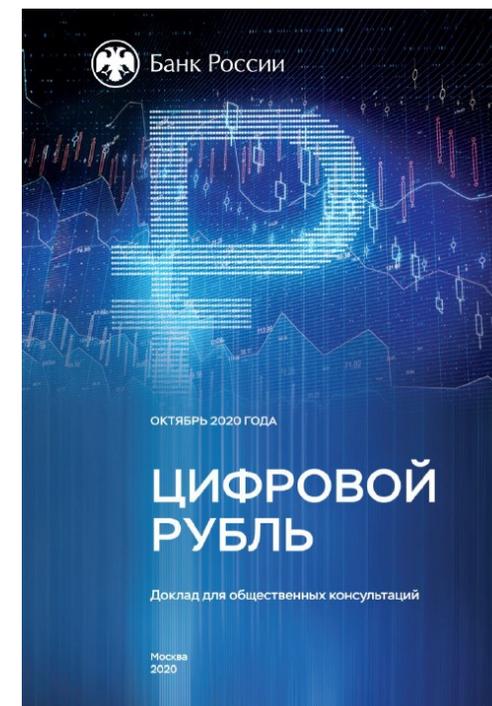
Центральных банков работают над ЦВЦБ

14%

ЦБ перешли к этапу разработки и опытной эксплуатации

[Цифровой рубль] – цифровая форма российской национальной валюты, которую Банк России планирует выпускать в дополнение у существующим формам денег. Из-за санкций в отношении российской банковской системы. ЦБ перенёс запуск пилотного проекта цифрового рубля на реальных операциях на год раньше – апрель 2023.

- Доступ к кошельку через любую финансовую организацию
- Скорость расчетов
- Офлайн-режим
- Инновационные сервисы
- Снижение транзакционных издержек



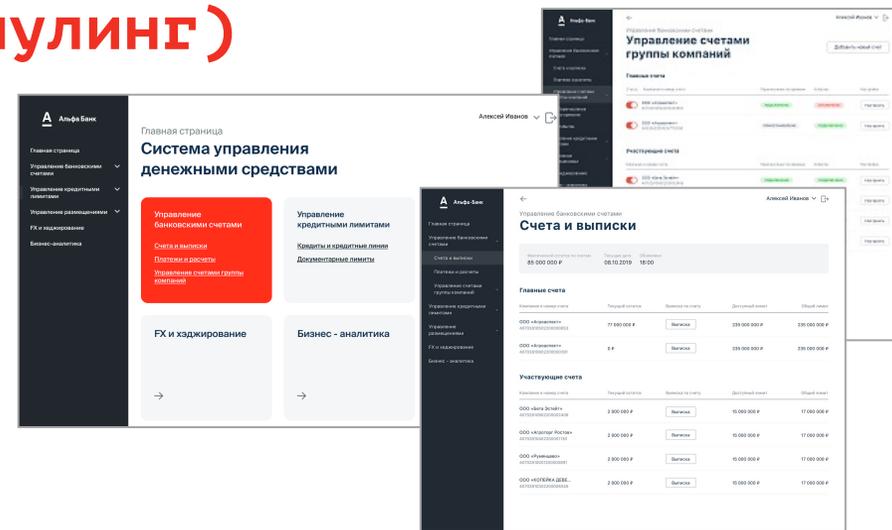
Примеры проектов в частных компаниях



Блокчейн-сервисы Альфа-Банка

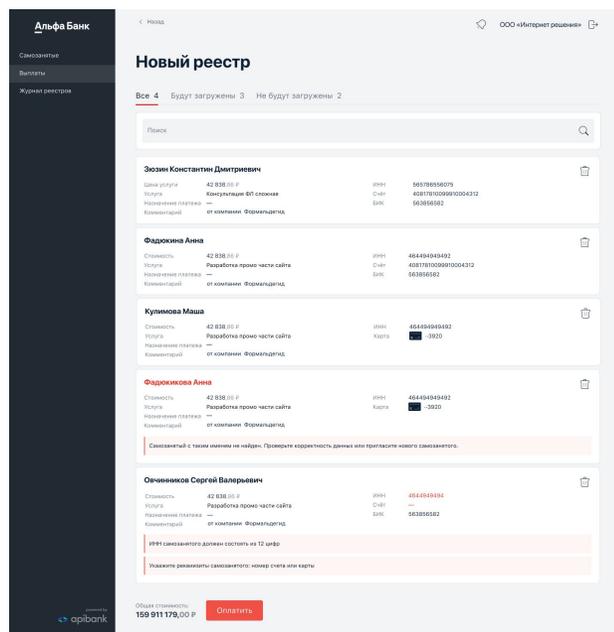
Сервис управления ликвидностью (кэш пулинг)

- Кастомизируемый распределенный сервис позволяющий корпоративным клиентам банка управлять платежами, кредитно-депозитными продуктами и пулом ликвидности внутри холдинга
- Сервис позволяет корпорациям перейти к сервисной модели взаимодействия с банком (Bank-as-a-Service).

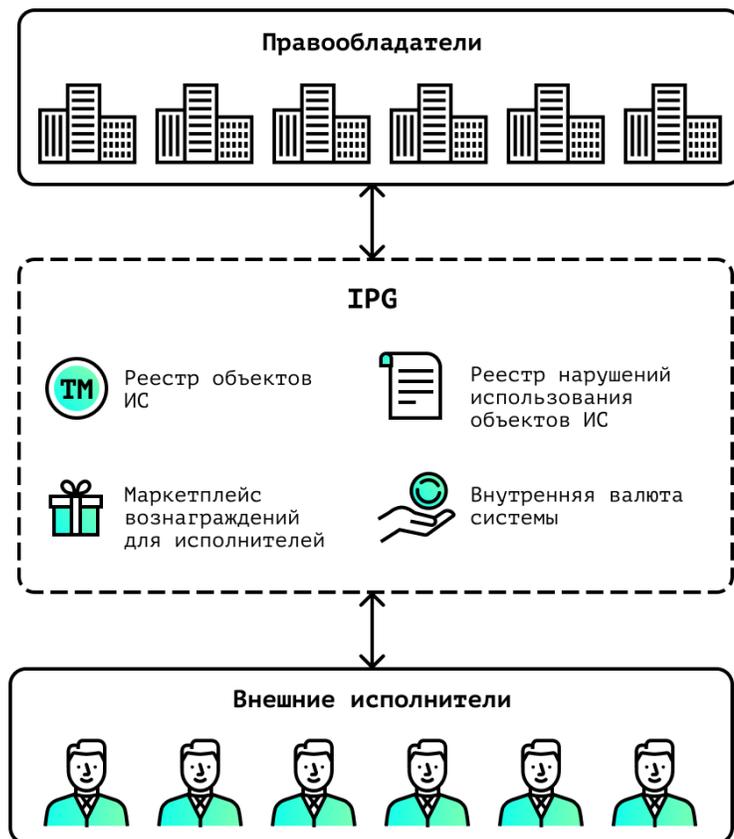


V2B сервис для работы с самозанятыми

- Комплексное решение для автоматизации работы с самозанятыми на базе распределенного реестра
- Блокчейн-технологии обеспечивают взаимодействие компонентов системы, создавая защищенный контур обмена данными между банком и бизнесом, а также дальнейшее хранение этих данных в неизменном виде.



IP Guard - система для учета нарушений использования объектов ИС



IP Guard - победитель
IP Russia Awards 2022

Автоматизация работы с объектами ИС

1 место

Роскосмос + Веб3 Технологии



2 место

Организация «Агат»



3 место

МАГNUM ОПУС АКП



<https://ip-awards.ru/about/winners/>



<https://ipguard.io/>

Спасибо за внимание!

Артем Калихов | генеральный директор Web3 Tech
akalikhov@web3tech.ru

