

# Цифровые контракты в управлении цепочками поставок

Михаил Чеканов  
АО «Промышленные Криптосистемы»



техно infotecs  
2023 Фест  
ТЕХНИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

# АО «Промышленные Криптосистемы»



**01** С 2017 года разрабатываем цифровые продукты на распределенных реестрах и смарт-контрактах для российских и зарубежных заказчиков: более 25 успешно выполненных проектов

**02** Разработали Hauberk Pro — систему управления распределёнными реестрами и смарт-контрактами на базе открытой платформы Hyperledger Fabric с поддержкой отечественной ГОСТ-криптографии. Внесена в реестр отечественного ПО.

**03** С 2020 года входим в группу «ИнфоТекС» — лидера российского рынка информационной безопасности

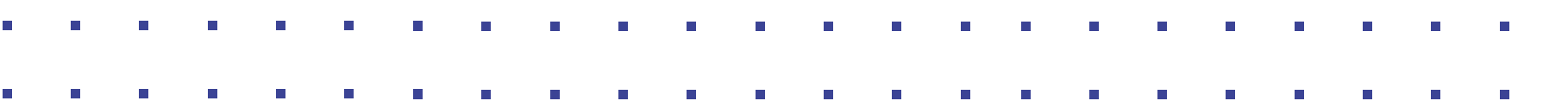
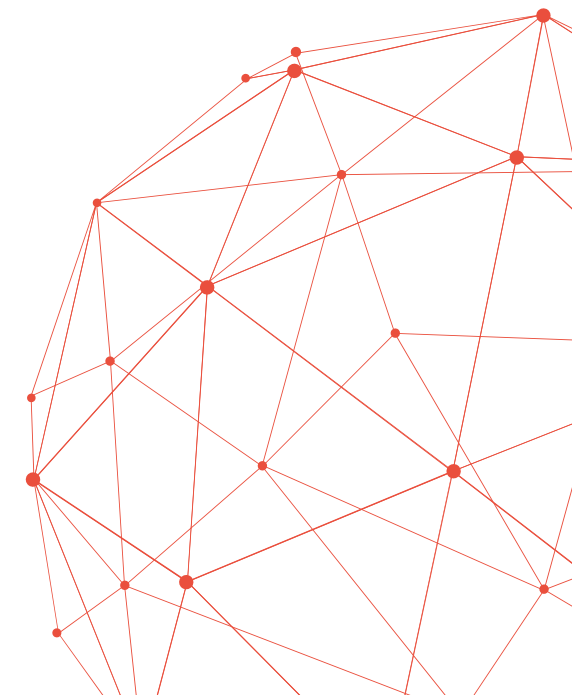


## Клиенты и партнёры



## Продукты

- СКЗИ ViPNet CryptoSmart
- Система управления Hauberk Pro
- Деловая сеть Контрактиум



# Цифровые контракты

## Нормативная база МЧДД

- Приказ ФНС от 24.03.2022 № ЕД-7-26/236@  
«Об утверждении PDF/A-3 формата представления договорного документа в электронной форме»
- Приказ ФНС от 16.02.2023 № ЕД-7-26/115@  
«Об утверждении XML формата представления договорного документа в электронной форме»

## Новые возможности

- переход на цифровой жизненный цикл сделок
- управление цепочками взаимосвязанных договоров
- автоматическое управление конфигурацией сети

машиночитаемые  
договорные документы

+ смарт-контракты

+ машиночитаемые доверенности

+ первичные, отчётные и  
перевозочные документы

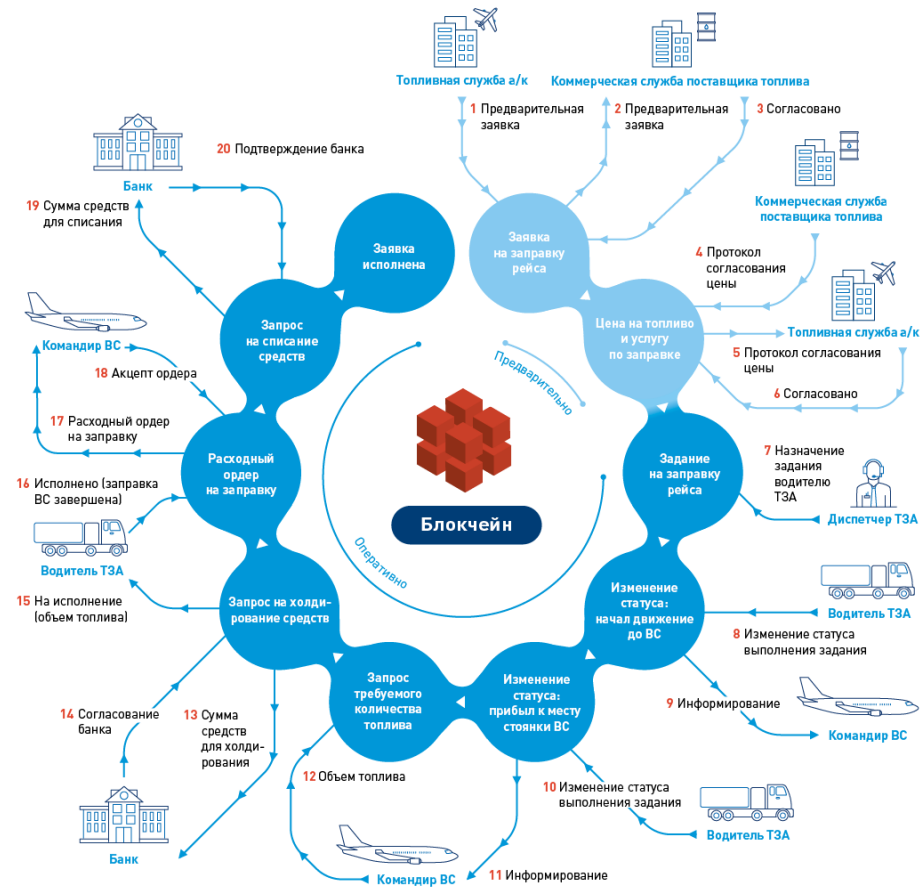
= цифровой контракт

# Жизненный цикл в цифре

▶ Платформа Smart Fuel обеспечивает комплексную цифровизацию заправки ВС

▶ SmartFuel автоматизирует взаимодействие участников на основных этапах сделки

- согласование цен и объёмов
- организация заправки
- взаимодействие персонала в процессе заправки в крыло
- расчеты за топливо



▶ Моментальные расчеты

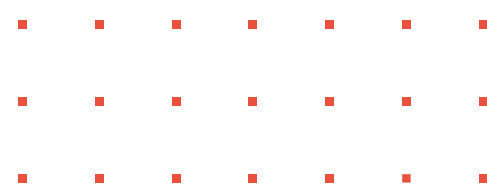
Для проведения моментальных взаиморасчётов между участниками платформа интегрирована с банковскими системами ведущих российских банков

▶ Ускорение операций

Время на организацию заправки сократилось с 25 до 3 минут, время обслуживания ниже на 10%, благодаря взаимодействию систем и участников в режиме реального времени

▶ Цифровой документооборот

Автоматизировано формирование всех необходимых документов в машиночитаемом виде



# Распределённые реестры

Перевозчик

Перевозчик

Страховая  
компания

Перевозчик

Страховая  
компания

Банк  
поставщика

Поставщик  
топлива

Терминал

Банк  
терминала

Подрядчик

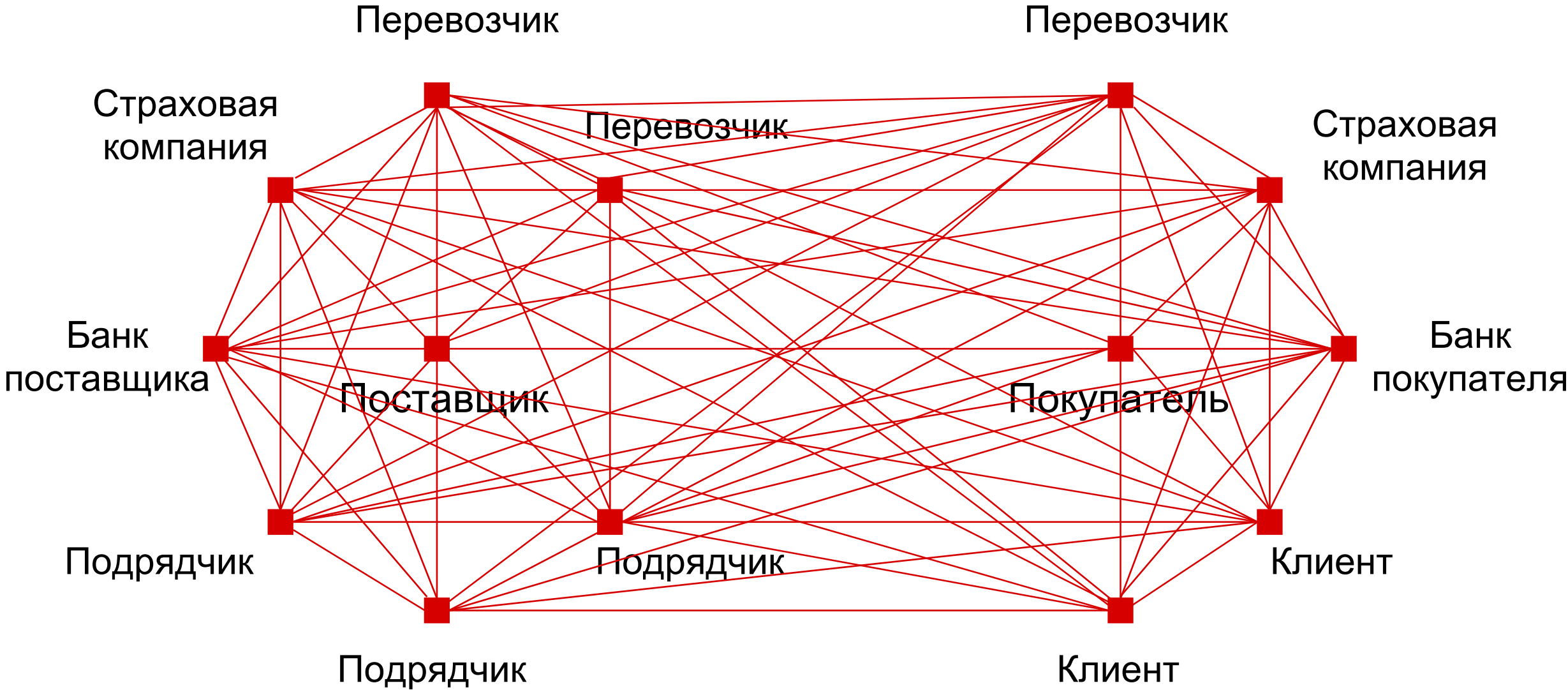
Подрядчик

Клиент

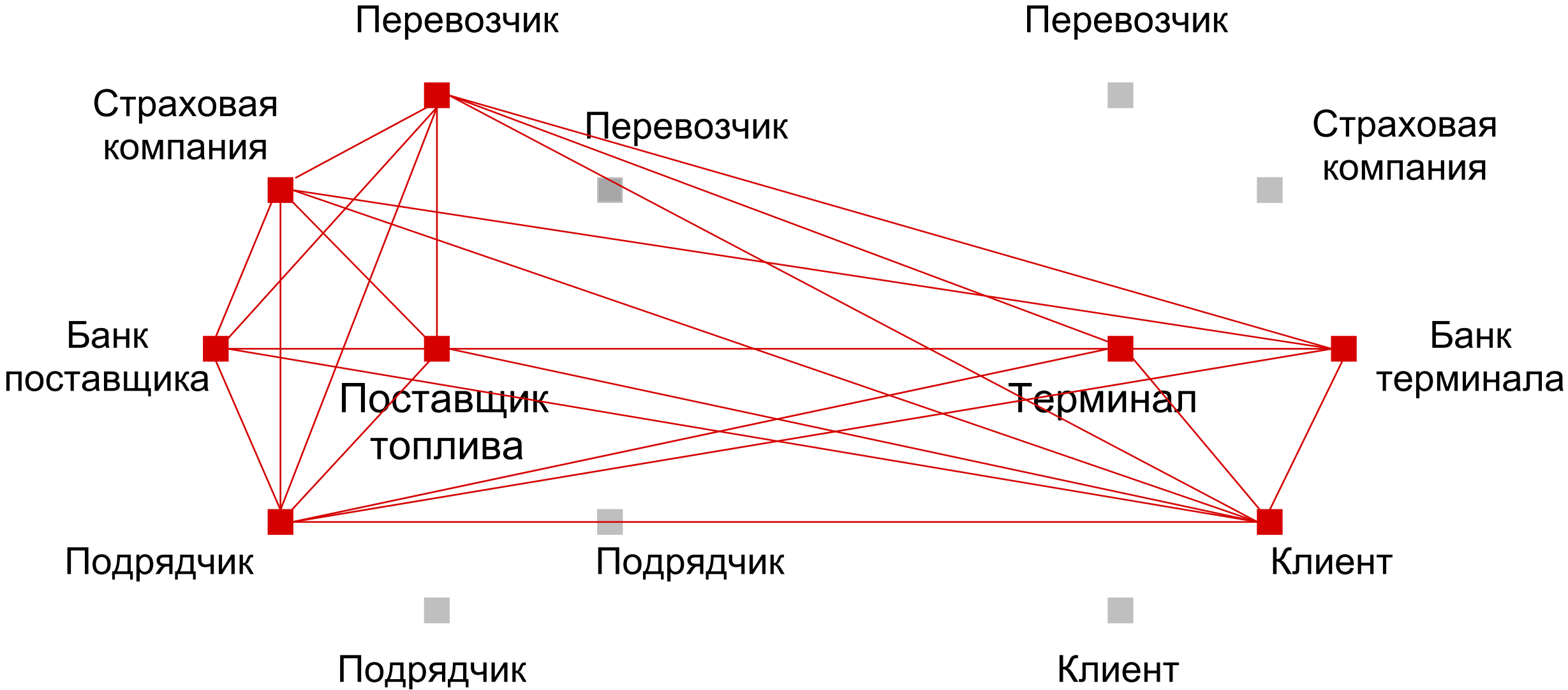
Подрядчик

Клиент

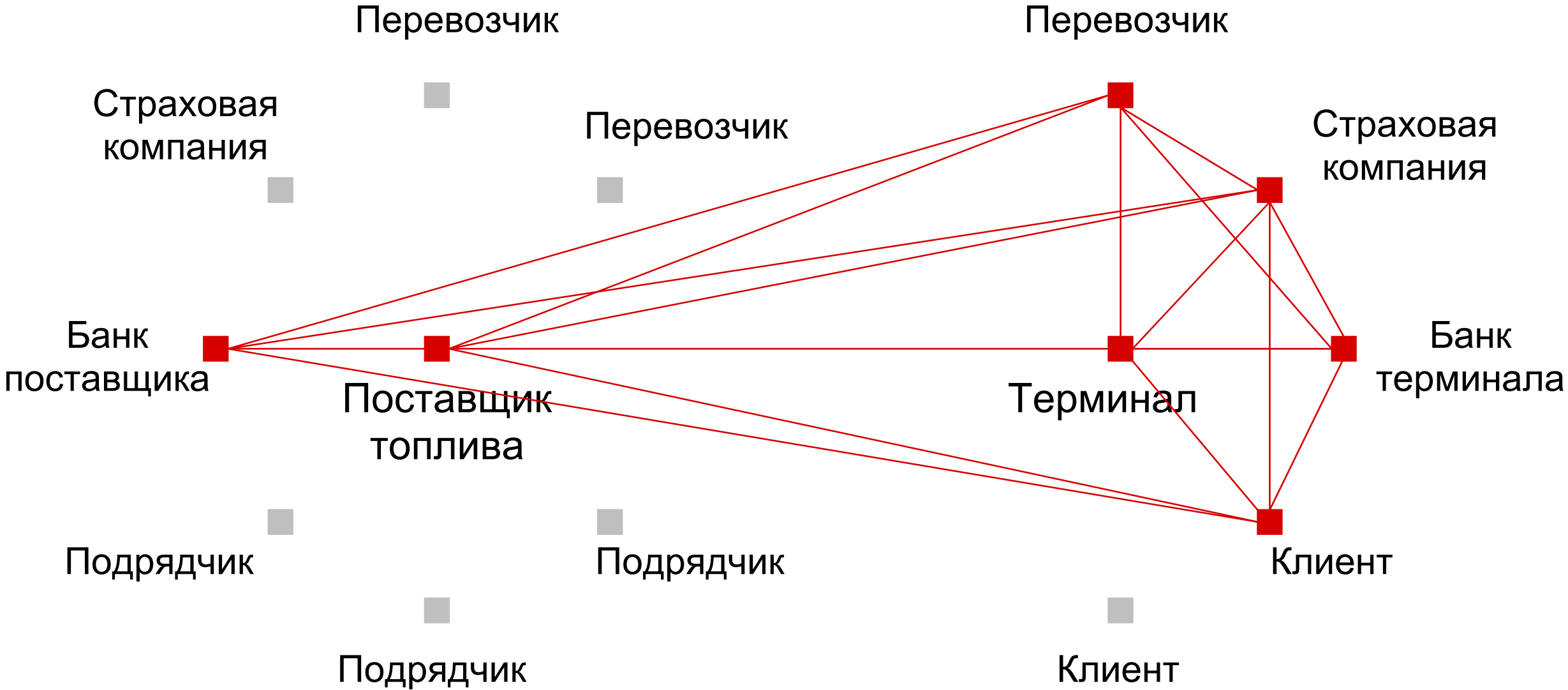
# Распределённые реестры: $V_{\text{value}} \cong N^2$



# Распределённые реестры: $V_{\text{value}} \cong N^2$



# Распределённые реестры: $V_{\text{value}} \cong N^2$







**КОНТРАКТИУМ**

СОЕДИНЯЕТ БИЗНЕС

Деловая сеть Контрактиум для проведения сделок на базе цифровых контрактов и финансовых активов с возможностью подключения внешних сервисов

## Варианты применения

- Совместное управление цепочками поставок
  - Поставки нефтепродуктов
  - Лицензии на ПО
  - ...
- Управление жизненным циклом оборудования
- Логистика и перевозки
- Страхование
- Финансовые сервисы
  - Цифровые финансовые активы

## Преимущества для бизнеса

- ускорение операций
- сокращение транзакционных издержек
- оптимизация бизнес-модели



## КОНТРАКТИУМ

СОЕДИНЯЕТ БИЗНЕС

### ВСТРОЕННЫЕ СЕРВИСЫ

- Цифровые контракты
- Управление полномочиями (МЧД)
- Цифровые финансовые активы (ЦФА)
- Интеграционные интерфейсы (API)
  - ЭДО/ЭПД/ЭТП/ДТС
  - финансовые сервисы и банки
  - корпоративные системы
- Подсистема управления и мониторинга
- Биллинг
- Децентрализованная идентификация (DID)

### ЦЕПОЧКИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ СДЕЛОК

Договор  
поставки

Договор  
перевозки

Договор  
страхования

Кредитный  
договор

Договор хранения

### УЧАСТНИКИ СДЕЛКИ (КОНТРАГЕНТЫ)

**Поставщик**

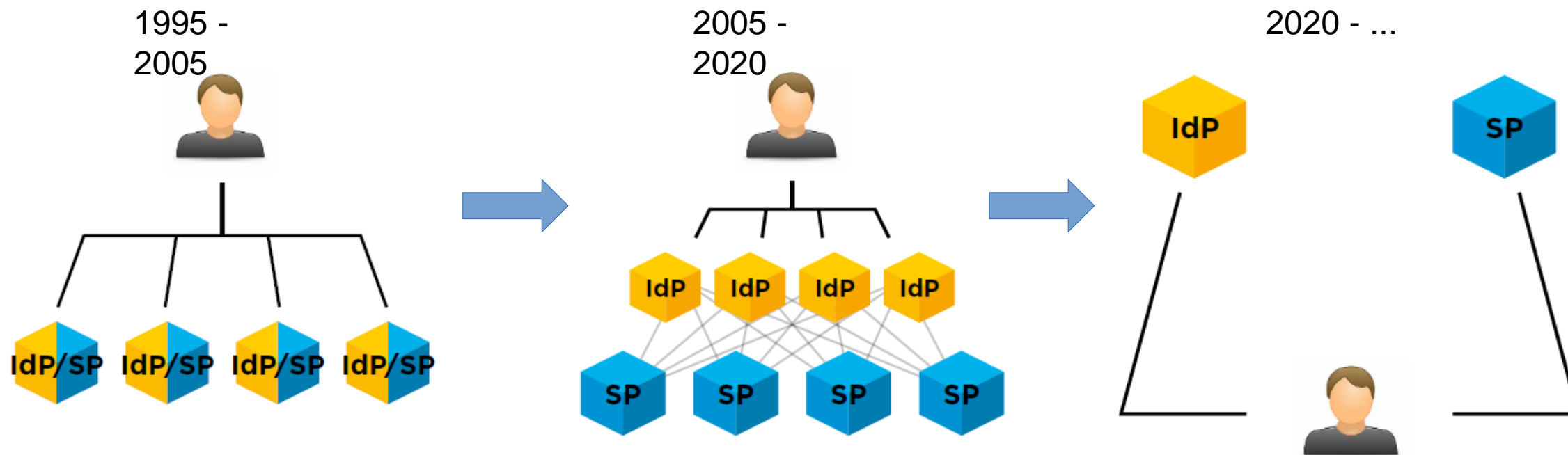
Перевозчик

Страховая

Банк

**Покупатель**

# DID: зачем?



Документация W3C

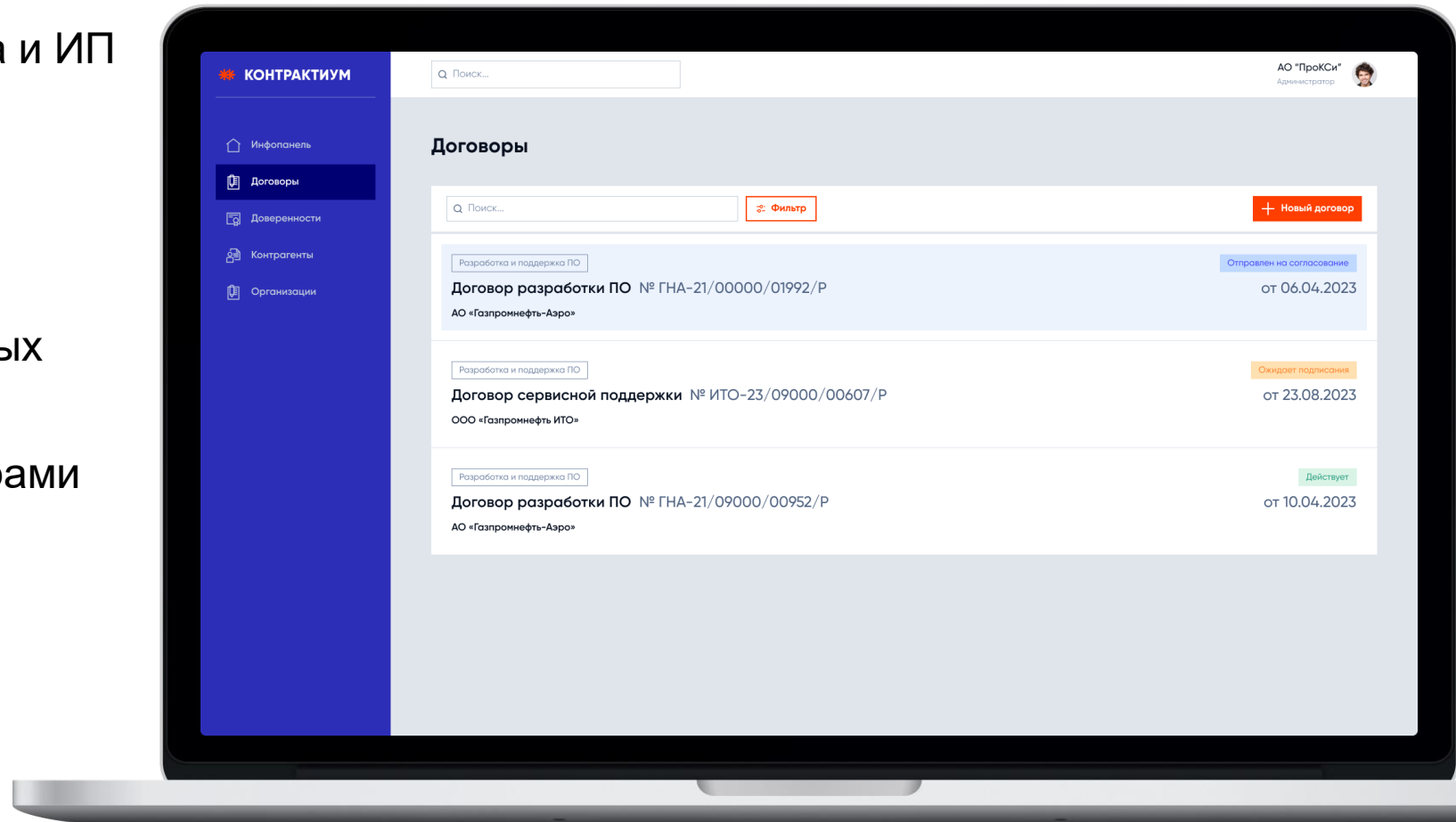
1. <https://www.w3.org/TR/did-core/>
2. <https://www.w3.org/TR/did-use-cases/>

# DID: схема применения



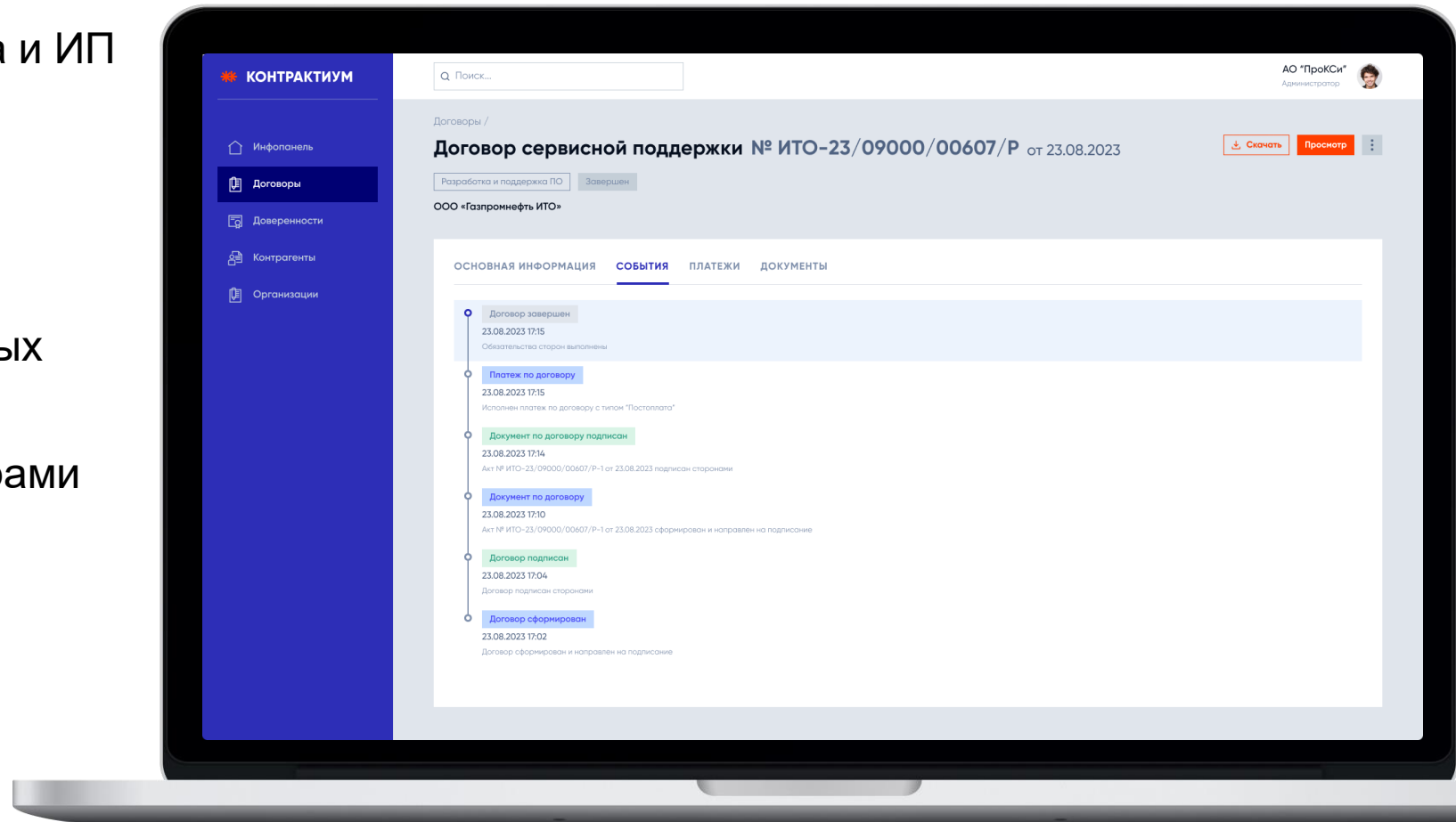
# Варианты развёртывания

- веб-версия для малого бизнеса и ИП
- облачная версия
- коробка для КСПД
- операторская версия для корпоративных и отраслевых сервис-провайдеров
  - система управления реестрами и смарт-контрактами



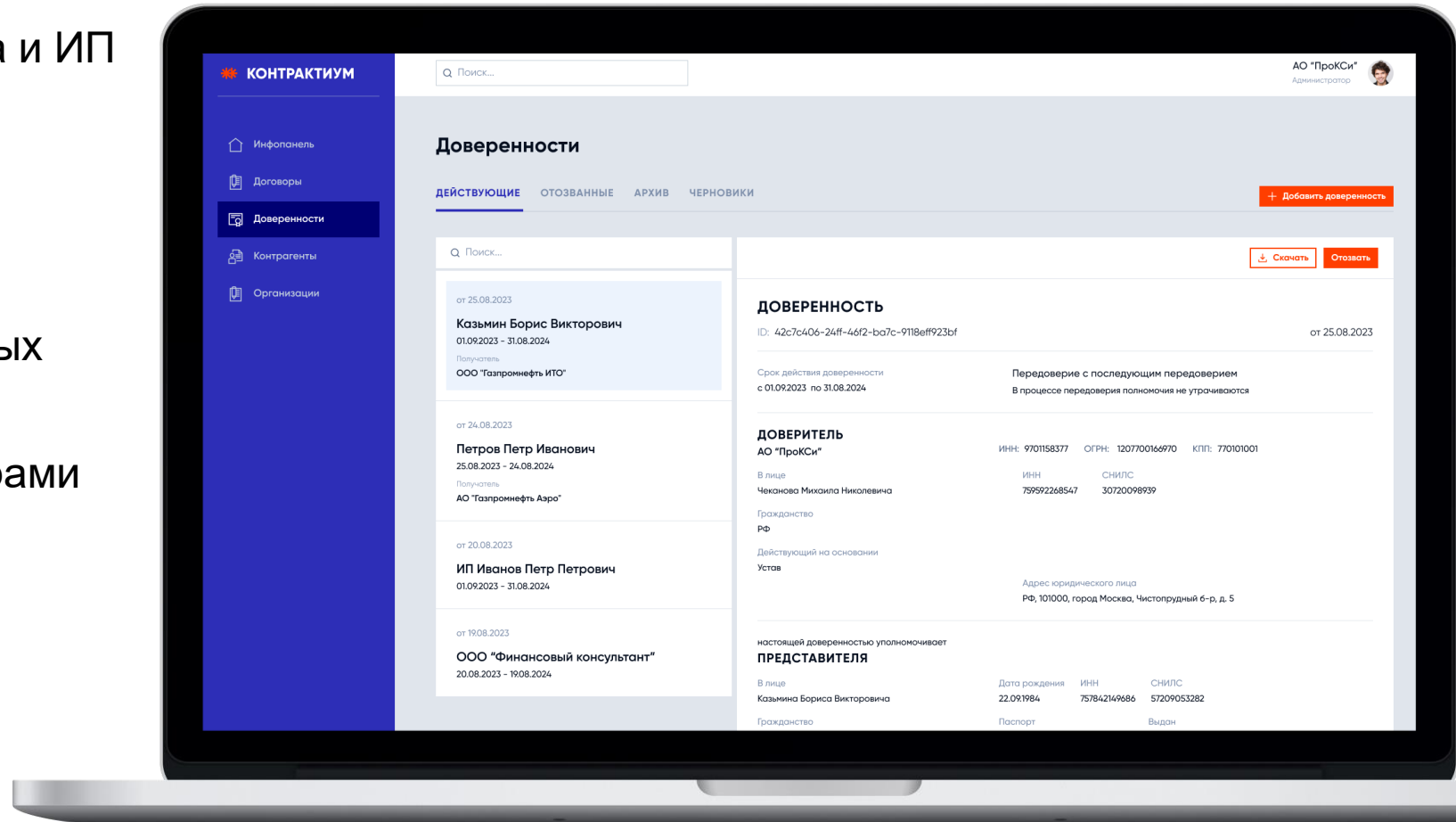
# Варианты развёртывания

- веб-версия для малого бизнеса и ИП
- облачная версия
- коробка для КСПД
- операторская версия для корпоративных и отраслевых сервис-провайдеров
  - система управления реестрами и смарт-контрактами



# Варианты развёртывания

- веб-версия для малого бизнеса и ИП
- облачная версия
- коробка для КСПД
- операторская версия для корпоративных и отраслевых сервис-провайдеров
  - система управления реестрами и смарт-контрактами





**КОНТРАКТИУМ**

СОЕДИНЯЕТ  
БИЗНЕС

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Михаил Чеканов  
Генеральный директор АО «ПроКСи»



[m@procsy.ru](mailto:m@procsy.ru)



+7 925 999 2414

