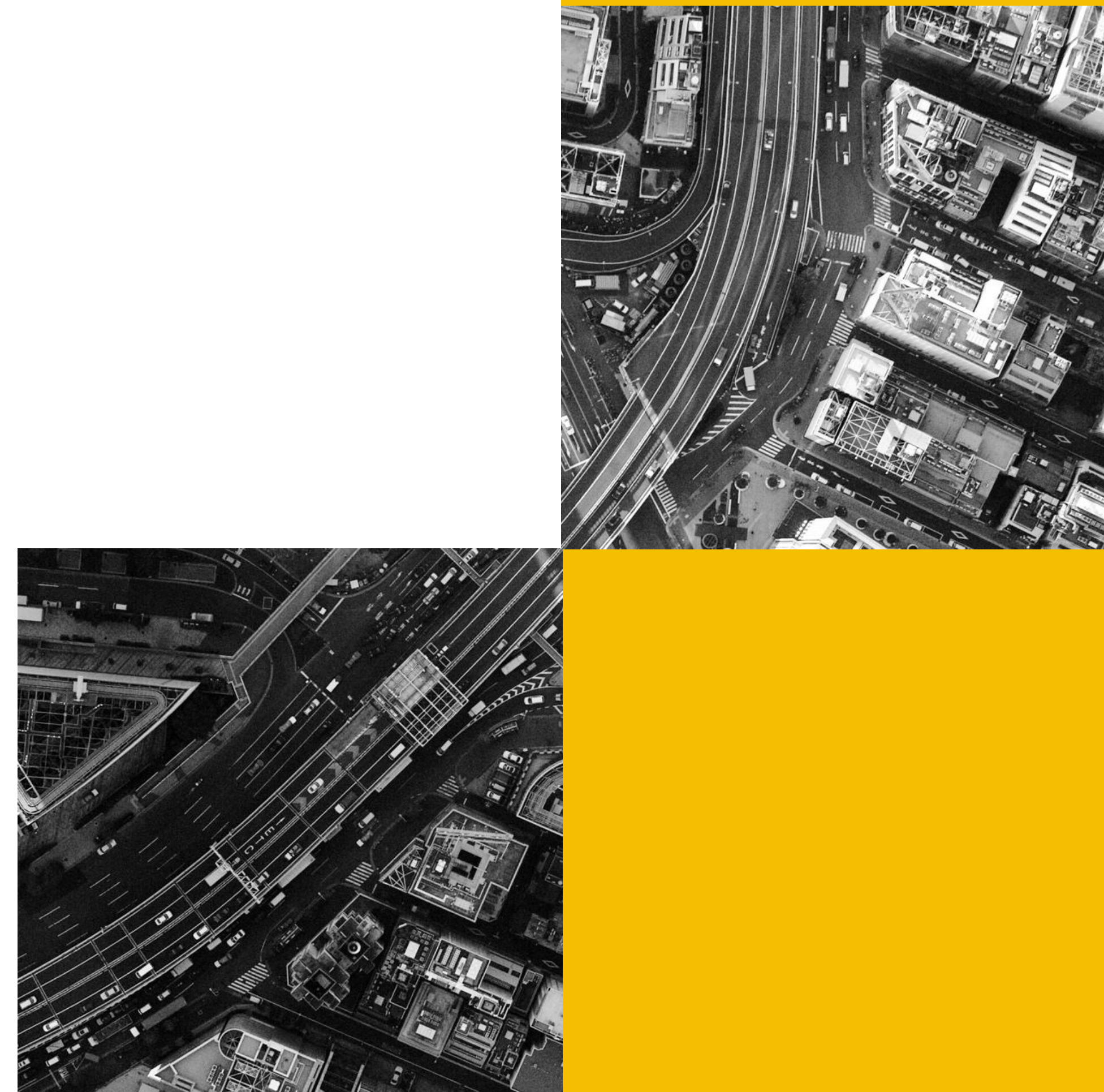




От мобильного избирателя к блокчейн-выборам

Как непубличный блокчейн
устраняет проблемы недоверия
к электронному голосованию





Специализируется на предоставлении комплексных блокчейн решений:

сделать мир прозрачным и полным доверия

- Москва
- Амстердам
- Пекин
- Токио
- Гонконг
- Другое

11

Первый в мире
проект по
внедрению
блокчейна на
государственном
уровне

1

Семьсот
сотрудников по
всему миру

700

Самая крупная
блокчейн
компания –
партнёр
Сколково

1

Ехонит –
первый
фреймворк для
приватных
блочейнов с
поддержкой
ГОСТовой
криптографии

1



Фреймворк с открытым КОДОМ для построения **приватных блокчейнов!**



Отказоустойчивость

Безотказная работа даже в случае отказа значительной части узлов



Верифицируемость

Возможность надежного аудита на стороне сервера и клиента



Производительность

Способность обрабатывать до 1 млрд. транзакций в сутки



Масштабируемость

Простое подключение новых узлов.
Синхронизация данных

Примеры крупных проектов в России



Блокчейн система по контролю
договоров долевого участия (ДДУ)



Система для электронного
третейского суда



Цепочка поставок для
колесных пар вагонов



Распределенный
реестр дипломов

01

Мифы о блокчейне в голосовании

Приватный блокчейн – это не дорого!

Миф 1: «На блокчейн очень высокие затраты. Где мы возьмем дата-центры?»



Публичный блокчейн требует больших энергетических затрат и специального оборудования для поддержки сети.



Exonum не требует высокопроизводительного оборудования. Узел сети может быть запущен даже на одноплатном компьютере!

Приватный блокчейн – это не криптовалюты!

Миф 2: «Блокчейн – это криптовалюты, значит нужно покупать специальные монеты.»



Публичный блокчейн часто использует криптовалюты. Каждая транзакция стоит реальных денег, которые платятся майнерам.



В Exonum нет заранее встроенной криптовалюты. Стоимость транзакций зависит только от затрат на поддержку сети!

Приватный блокчейн – это безопасность!

Миф 3: «Мне сказали, что блокчейн не так уж и безопасен. Его тоже можно взломать»



В публичном блокчейне
безопасность
обеспечивается
количеством участников и
криптографией



Exonum также использует
специальную бизнес-
логику, консенсус и
криптографию.
Дополнительно: узлы-
аудиторы и сервис
анкоринга!

Приватный блокчейн - это высокая скорость!



Миф 4: «У нас 110 млн. голосующих. Это же сколько времени потребуется на обработку голосов?»»



Производительность публичных блокчейнов редко превышает 200 транзакций в секунду.



В Eхonum количество транзакций в секунду может превышать 5 тыс. До 1 млрд. в день!

Приватный блокчейн – это конфиденциальность!



Миф 5: «Мой начальник узнает как я проголосовал!»



В публичном
блокчейне
информация доступна
всем участникам сети.



В Exonum информация
может быть
зашифрована и
доступна только
доверенным лицам.

02

Применение блокчейна в голосовании



Великобритания

В Великобритании в 2017 была использована платформа **Exonum** для проведения опроса в рамках предвыборной компании главы округа Bassetlaw.



**Персональный
аудит своего
голоса**



**Уменьшение
риска вбросов**

Возможности применения блокчейн платформы



1

**Регистрация
участников**

2

**Идентификац
ия**

3

**Процесс
голосования**

4

**Подсчет
голосов**

5

**Подведени
е итогов**

6

Аудит



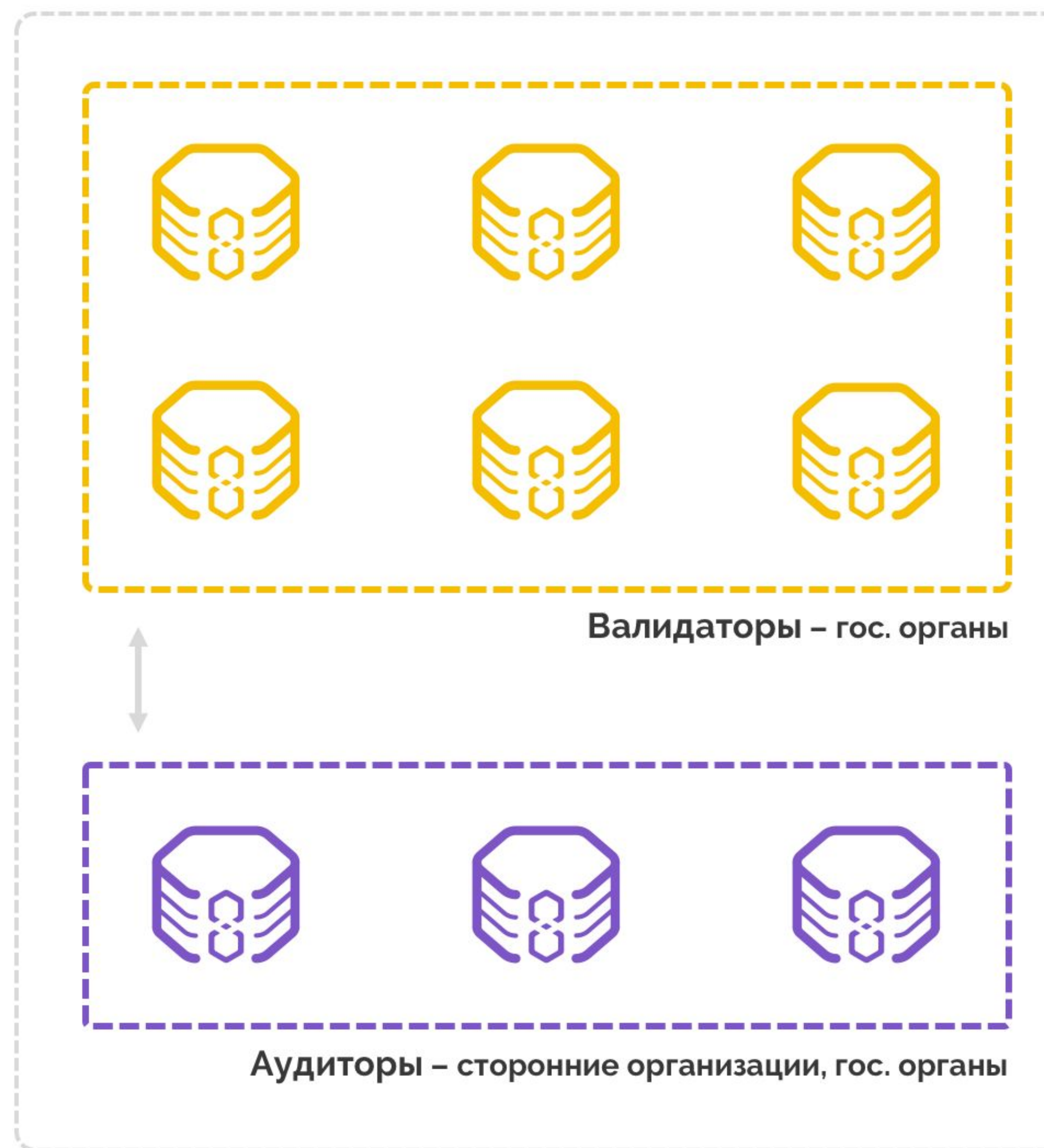
Администраторы,
контролирующие
органы (ЦИК)



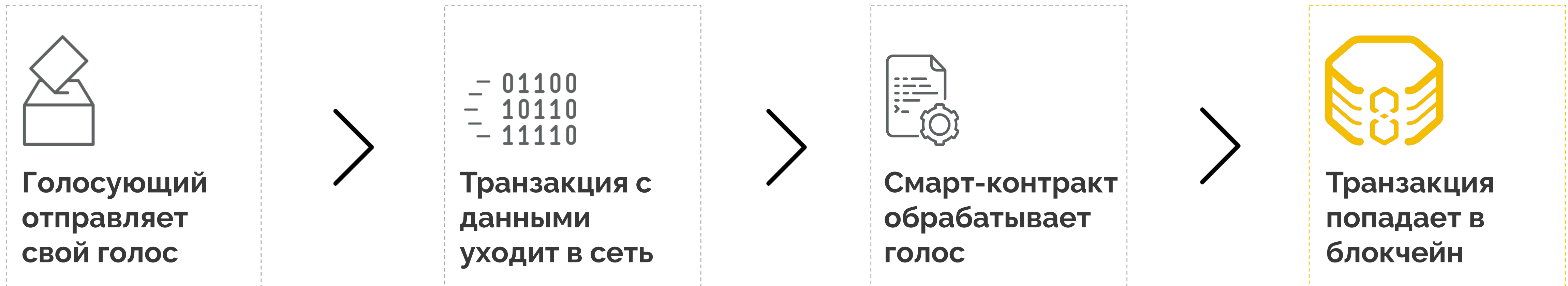
Веб-сервис, будка,
приложение
(Легкий клиент)



Рядовые
пользователи,
граждане



Пример применения платформы



- Блокчейн может быть интегрирован с существующими базами данных
- Нет необходимости внедрять блокчейн сразу по всей стране
- Возможность проведения смешанных выборов

Потенциальные проекты с использованием платформы



Мобильный
избиратель

1

Реестры

2

Голосование
за рубежом

3

Муниципаль-
ный пилот

4

ГАС
«Выборы»

5

Итоги и преимущества



Безопасность



Экономичность



Аудируемость



Скорость



Анонимность



Согласованность