

Сколько стоит сделать
видеоплатформу и зачем это (не)
нужно делать



Иван Карев



- СТО ОККО ~2 года
- До этого 11 лет в Яндексе
- ПК Video Tech
- ~5 лет занимаюсь видео

Мотивация

→ Мы делаем примерно одно и то же

→ Но с разной спецификой

→ Это долго и дорого



Зачем?

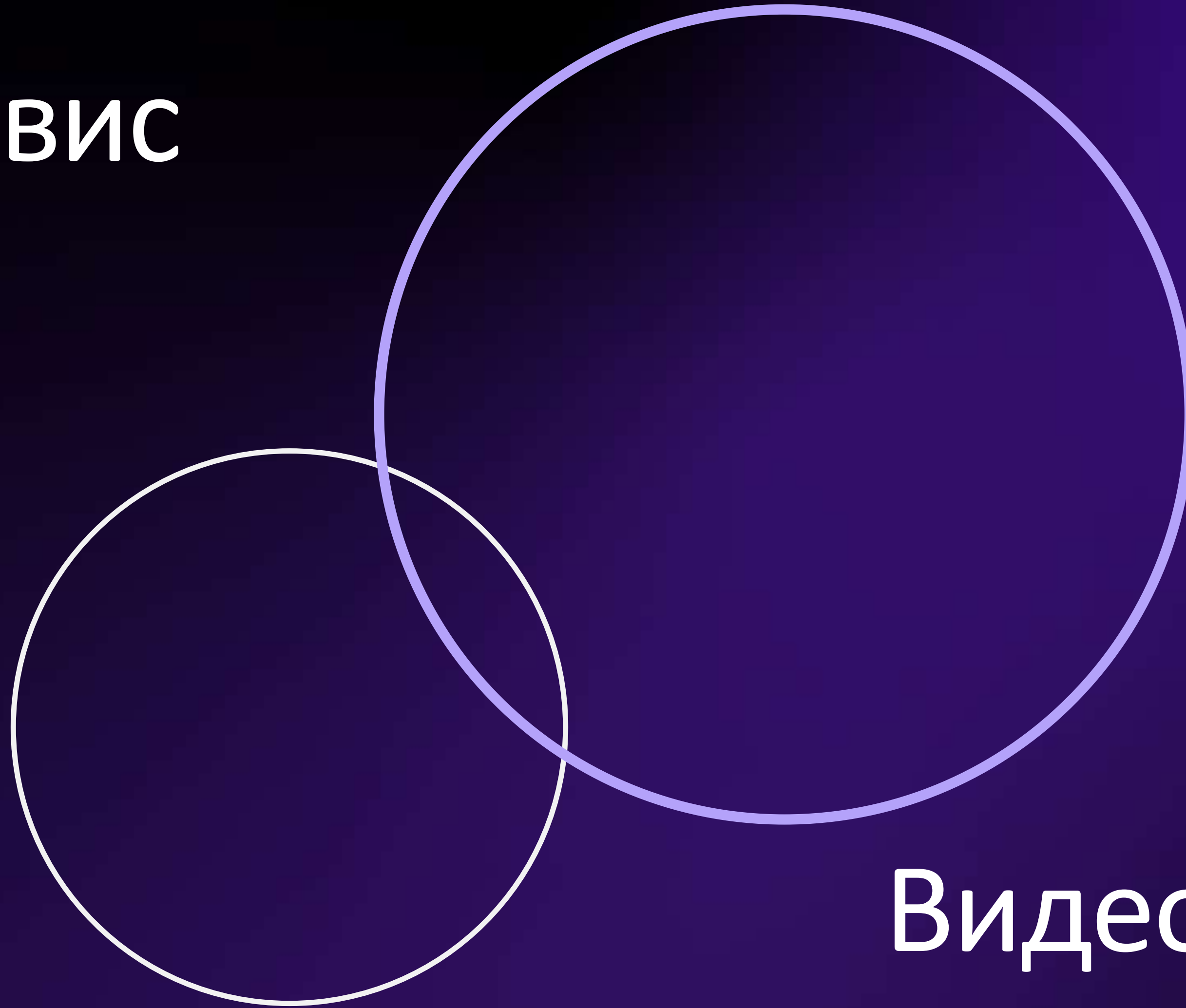
Можно ли
делать это
эффективнее?



С чем мы имеем дело

Когда говорим про
видеоплатформу

Сервис



Видеоплатформа

Например,

Онлайн-кинотеатр

E-com

Конференции

UGC сервис

ökko

Из чего состоит видеоплатформа

01. Хранение видео
02. Транскодирование и пакетирование
03. Плееры
04. БД с метаинформацией о контенте
05. Бэкенд для плеера и интеграций
06. CDN
07. Техническая аналитика

Что тесно связано

01

Рекомендации

02

Реклама

03

Продуктовая аналитика

04

Защита контента

05

Прием и обработка live

06

...

ML В ВИДЕО

Очень.

Много.

Всего.

А ещё

01

Обработка видео на устройствах

02.

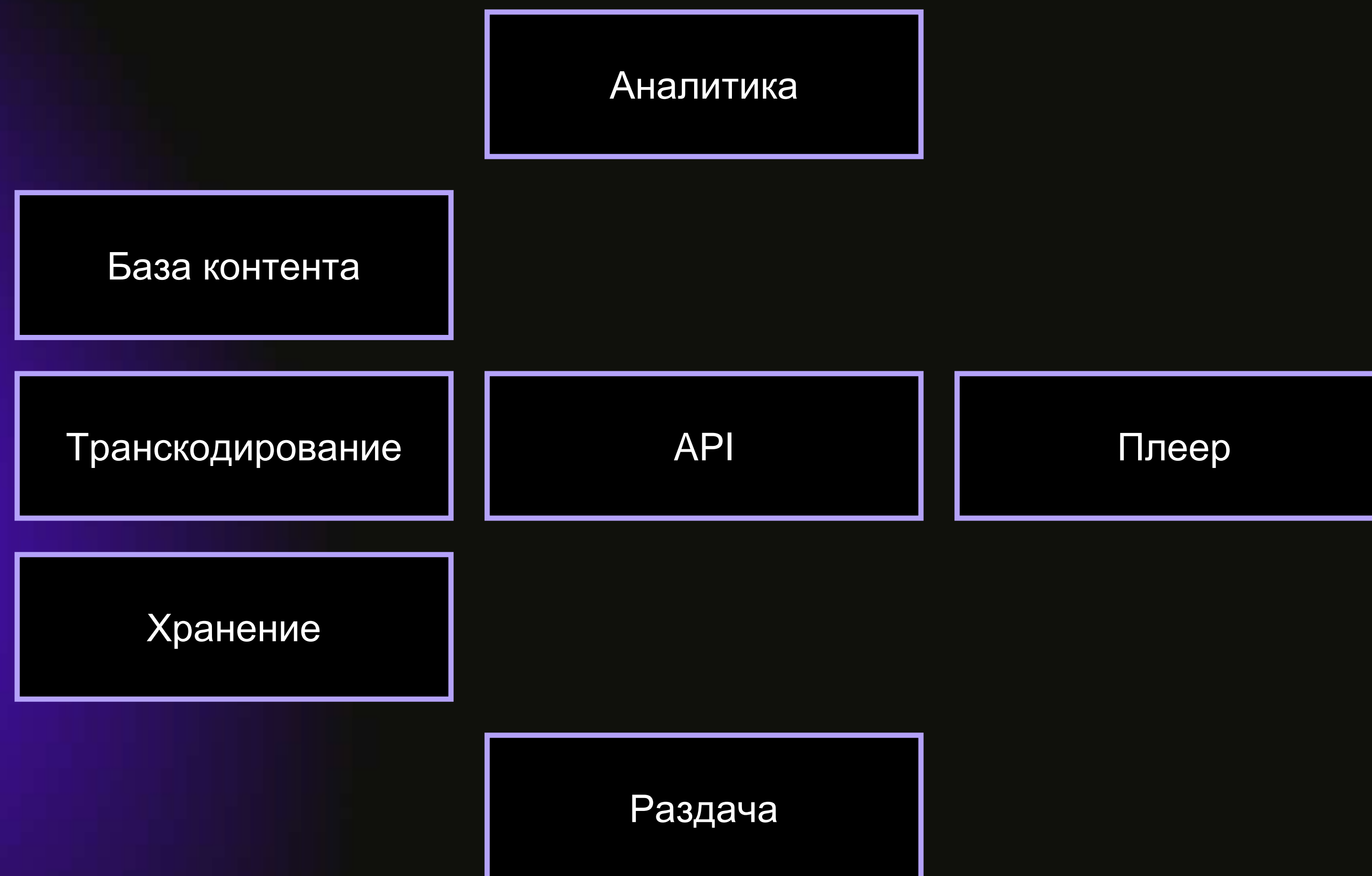
Локальные медиа-серверы

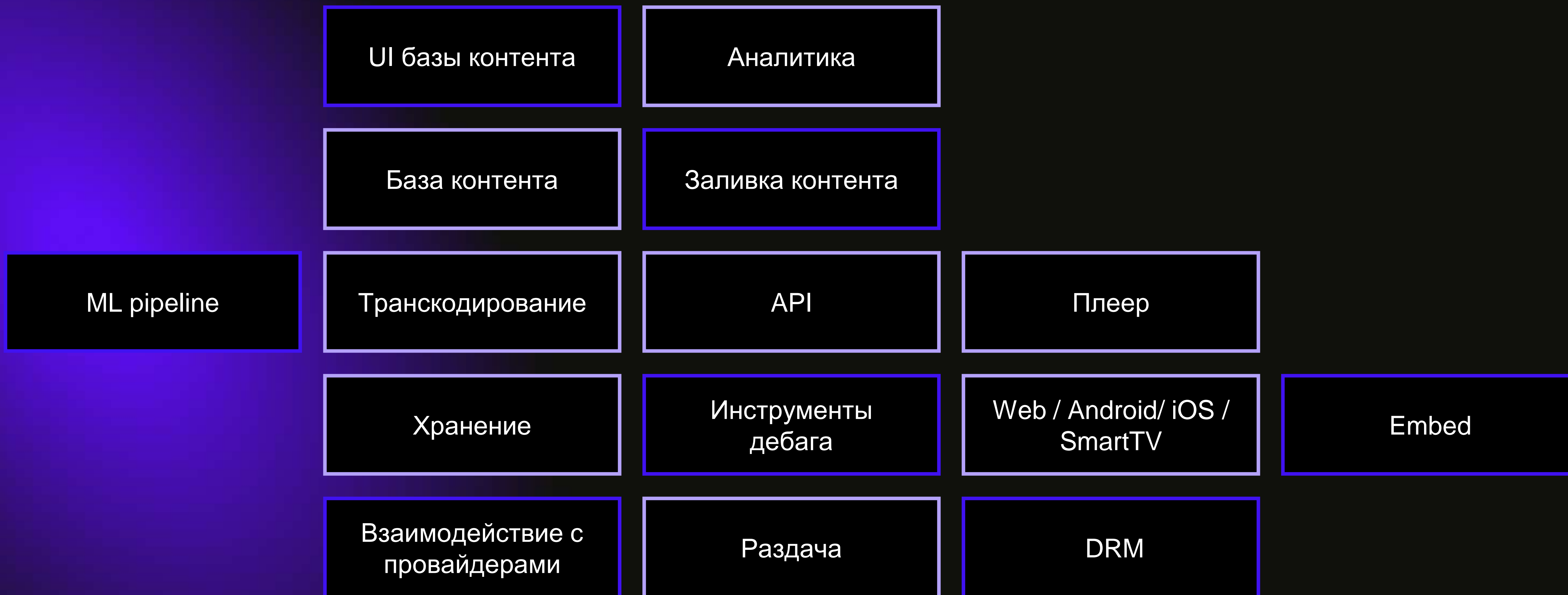
03.

Камеры

04.

...





Кабинет
правообладателя

UI базы контента

Аналитика

Аналитика продукта

Рекомендации
продукта

Модерация
контента

База контента

Заливка контента

Видеоредактор

Система
экспериментов

ML pipeline

Транскодирование

API

Плеер

Рекламный плеер

Интеграции

Хранение

Инструменты
дебага

Web / Android/ iOS /
SmartTV

Embed

Студия

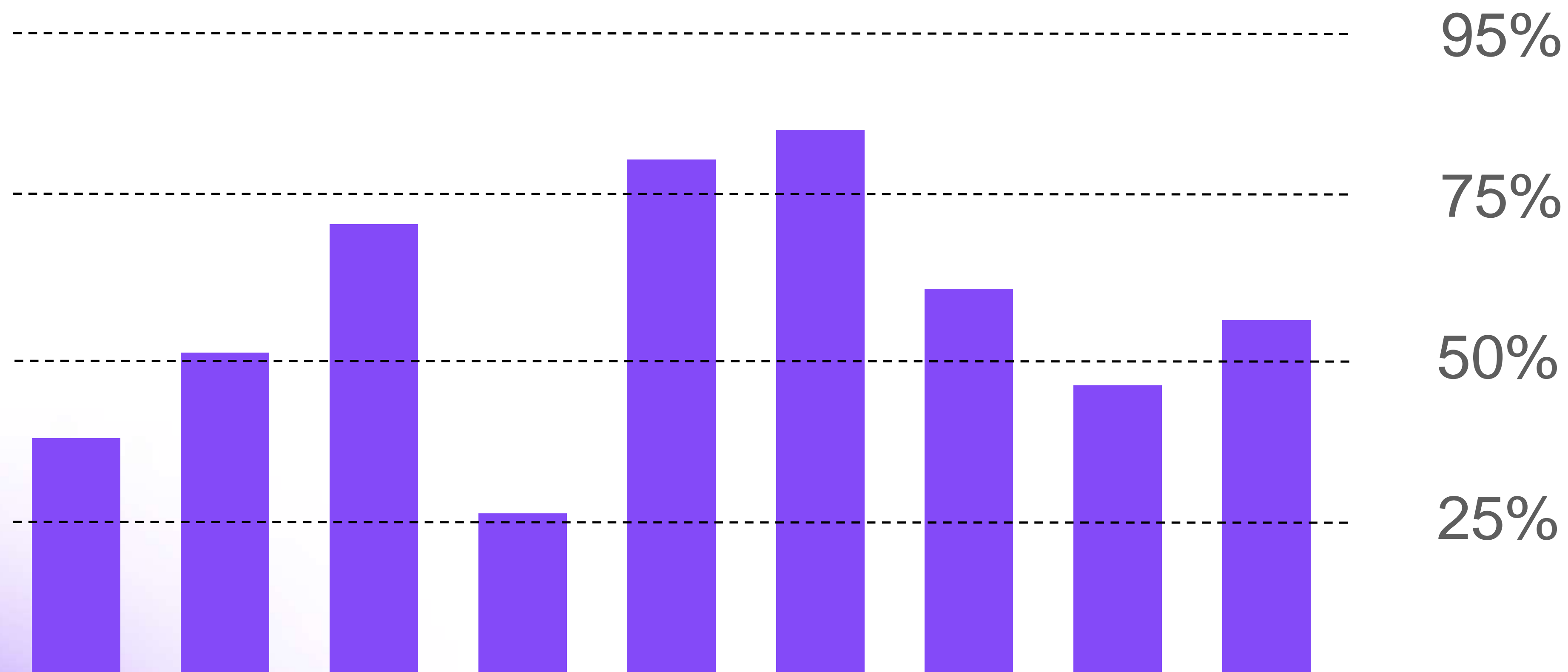
Взаимодействие с
провайдерами

Раздача

DRM

Антипиратка

Техническая реализация частей ВП



ökko

02

СКОЛЬКО СТОИТ



В чем считать

Команда

Время

Сарех & Орех & ФОР

Трансляции конференций



Меньше 5 человек



1 год



Своя разработка + внешнее решение

«TikTok»



~ **50** человек



1-2 года



Своя разработка + внешнее решение

Платформа для новостей (live + портал)



5-10 человек



10+ лет



Внешнее решение → своя
разработка

Видеоплеер



10+ человек



5+ лет



Библиотеки + своя разработка

Видеоплеер



10+ человек



1-2 года



Библиотеки + своя разработка

Видеоплеер



10+ человек



10+ лет



Своя разработка

Видеоплеер



1 человек



<1 года



Библиотеки + своя разработка

Видеоплеер

- ✓ 5-10 человек
- ✓ 10+ лет
- ✓ Библиотеки + своя разработка
- ✓ Лицензируемое ПО

CDN



Несколько десятков человек



10+ лет



Своя разработка

CDN

~ 10 локаций

~ 1 Тб трафик



10-20 человек



3-5 лет



Своя разработка

CDN



Десятки человек



10+ лет



Своя разработка

CDN



До десяти человек



3-5 лет



Своя разработка

Старт

CDN



Десятки человек



10+ лет



Своя разработка

CDN

15% мирового трафика



Сотни человек



10+ лет



Своя разработка

Netflix

Транскодинг **vod, live**

Несколько команд

- ✓ 5-10 человек / команда
- ✓ 5+ лет
- ✓ Своя разработка

Транскодинг **vod, live**



5-10 человек



10+ лет



Своя разработка

Оптимизация кодирования видео

- ✓ 5-10 человек
- ✓ 15+ лет
- ✓ Своя разработка
- ✓ Лицензируемое ПО

Хранение видео

Десятки петабайт



Несколько десятков человек



10+ лет



Своя разработка

База с метой КОНТЕНТА

Несколько команд



3-10 человек / команда



5+ лет



Своя разработка

База с метой контента (старая)



1-3 человека



10+ лет



Своя разработка

База с метой контента (новая)

- ✓ 10+ человека
- ✓ 1-2 года
- ✓ Своя разработка

Телеметрия плеера

- ✓ 5-10 человек
- ✓ Всё время
- ✓ Своя разработка

Все

Если просуммировать

Много десятков – сотни человек	5-10 лет	~1000 млн	75%
Несколько десятков человек	3-5 лет	~100 млн	50%
Единицы – десятки человек	Месяцы – несколько лет	~10 млн	25%

Команда	Время	Capex & Opex & ФОТ
---------	-------	--------------------

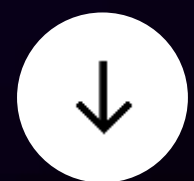
öko

03

Почему мы это
делаем



Нет универсального решения,
обеспечивающего нужное
качество



ökkö

Высокая конкуренция



ökker

Обычный план

- Берём что-то готовое и делаем обвязки

Ключевые вещи
разрабатываем сами

Как срезать углы

Взять из open source

Купить лицензию на ПО

Использовать сервис

ökko

Единицы решений доступны как ПО или сервисы

С другой стороны

Выложить в open source

Сделать лицензию на ПО

Запустить сервис

ökko

Сделал для себя
хорошо, сделай
возможным работать
снаружи

öko

ökko

04

Видеоплатформа как сервис



Наши планы

Часть видеоплатформы
Okko

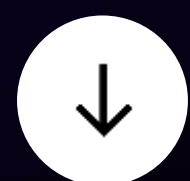
Работает в Cloud

Отдельный инстанс под
каждого заказчика

Ищем партнёров

ökko

То, что мы делаем,
относительно сложно,
довольно долго и
дорого



ökkö

Обмен опытом и готовые
решения позволяют
оптимизировать затраты и
ускоряют развитие

ökkö

OKKO

Иван Карев

@ikarev