

ИЛЬЯ ЛОСЕВ, ИЛЬЯ ЮХНОВСКИЙ, СЕРГЕЙ ЗОБОВ



# SBER OKKO TARGET

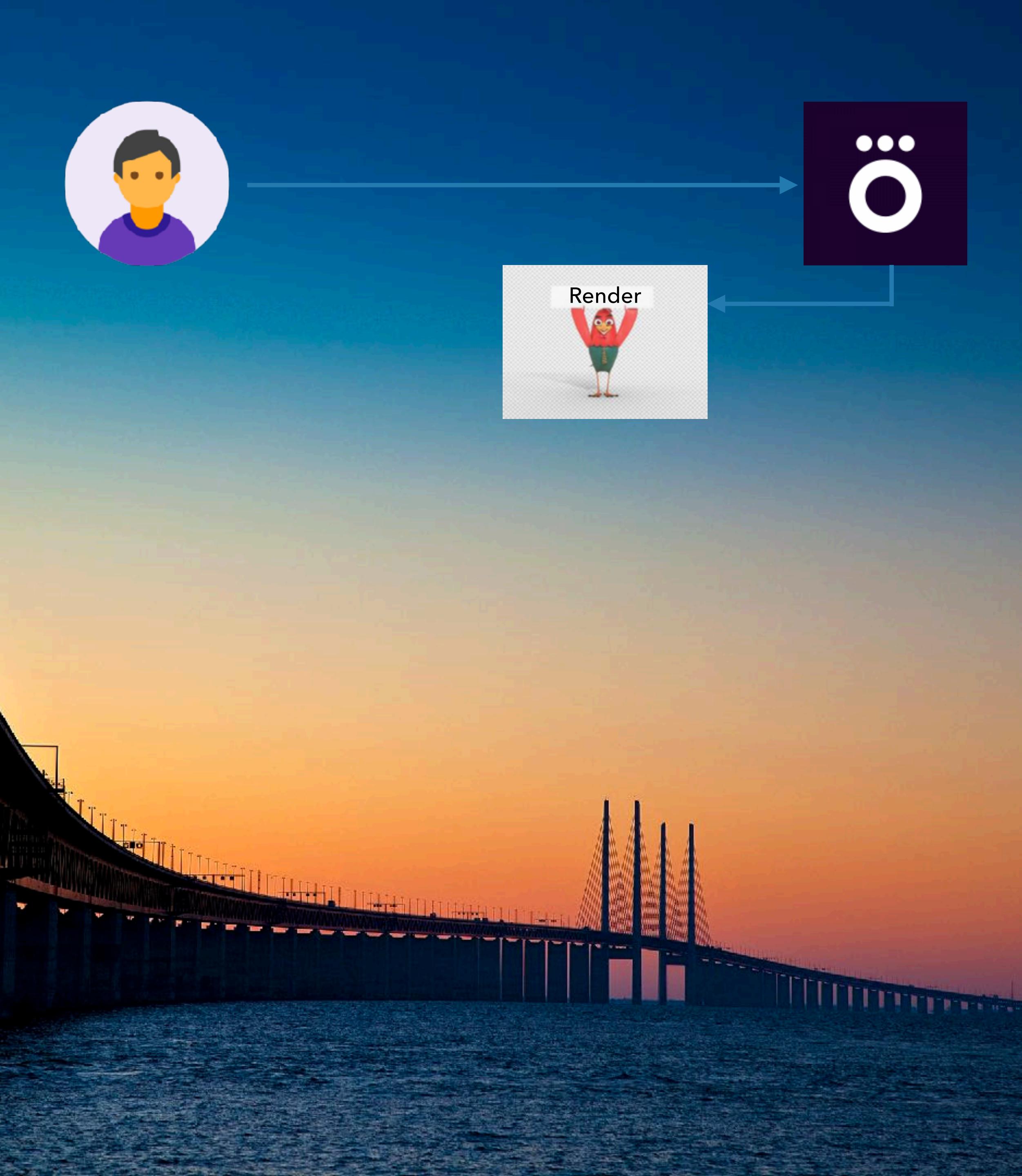
реалтайм размещение таргетированной рекламы



# Бизнес идея

- реалтайм - в видеострим интегрируем рекламные объекты в соответствии с рекомендациями #SBERTARGET
- гибкость сцены - на одной и той же сцене разные объекты, например чашка чая, банка пива, ключи от авто





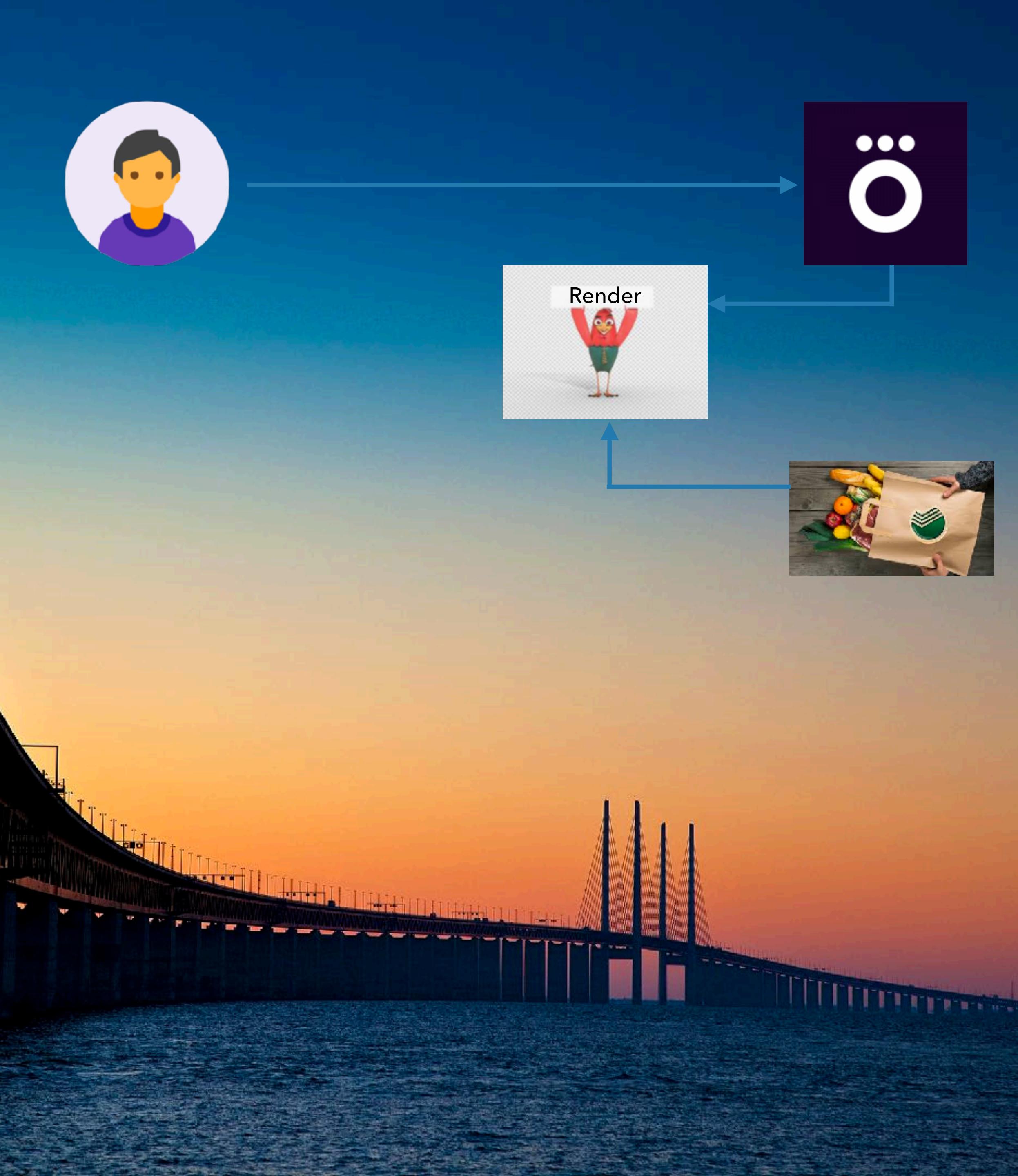
---

WORKFLOW - ШАГ 1

# OKKO

отдает по запросу размеченный для  
встраивания видео стрим

---

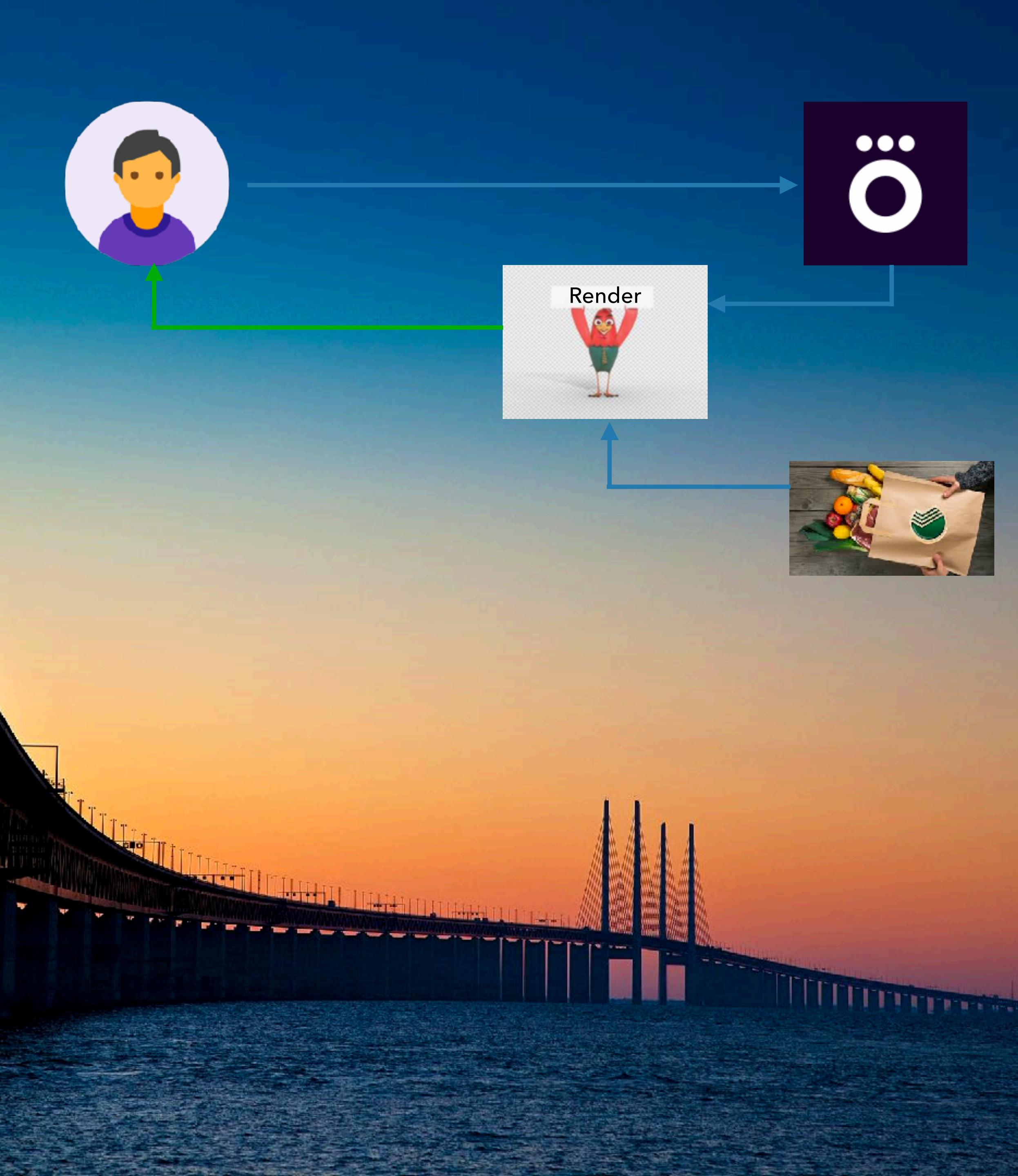


---

WORKFLOW - ШАГ 2

## SBERTARGET

отдает по запросу ссылку на стрим с  
таргетированным контентом



---

WORKFLOW - ШАГ 3

# RENDER

микширует:

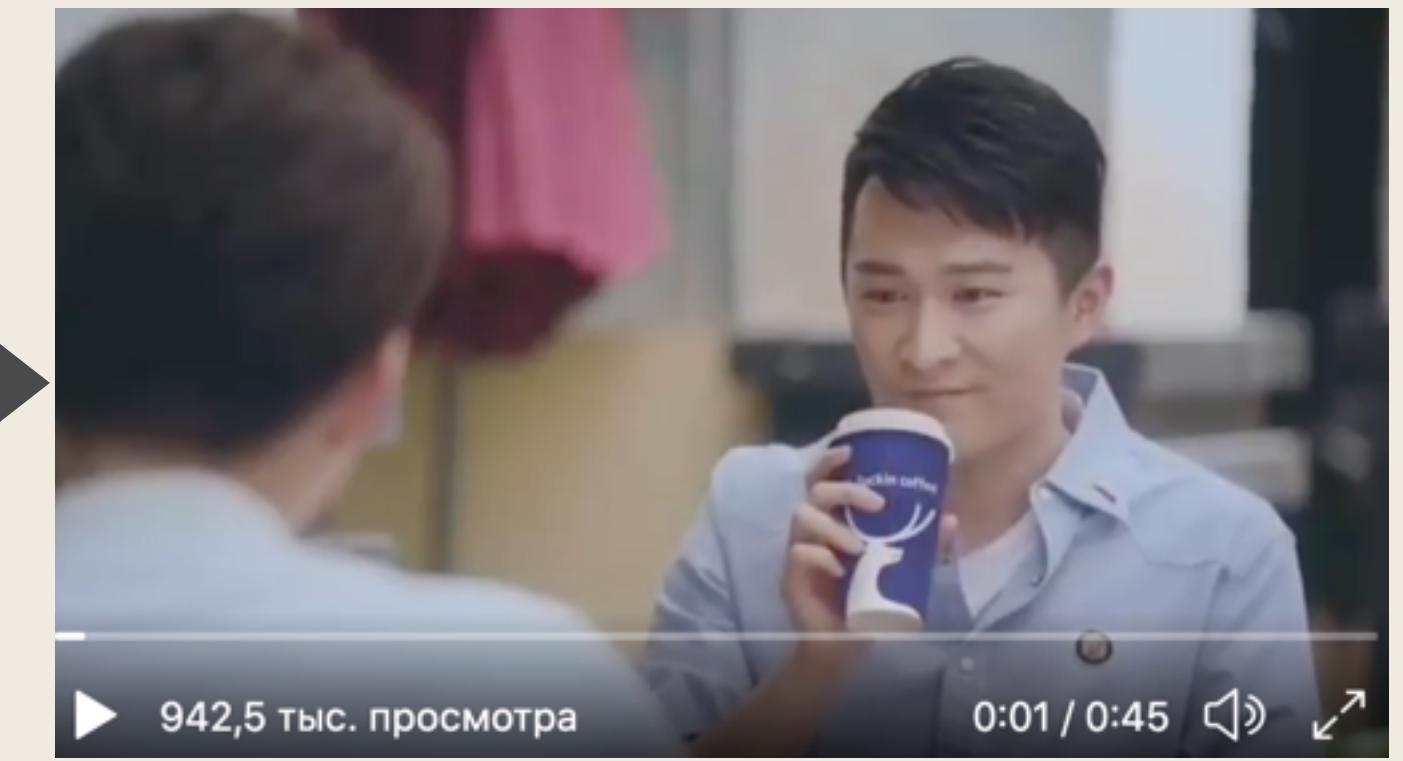
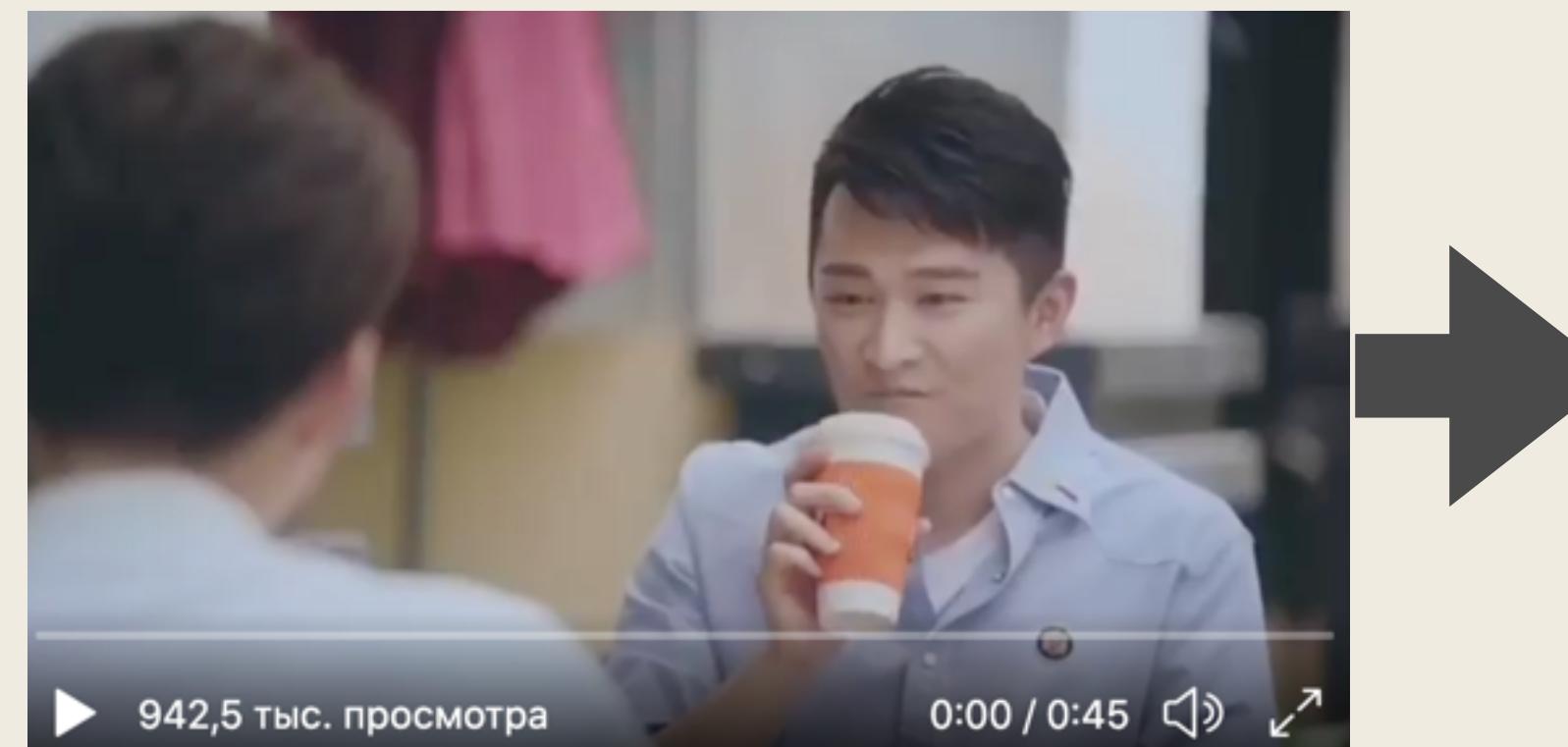
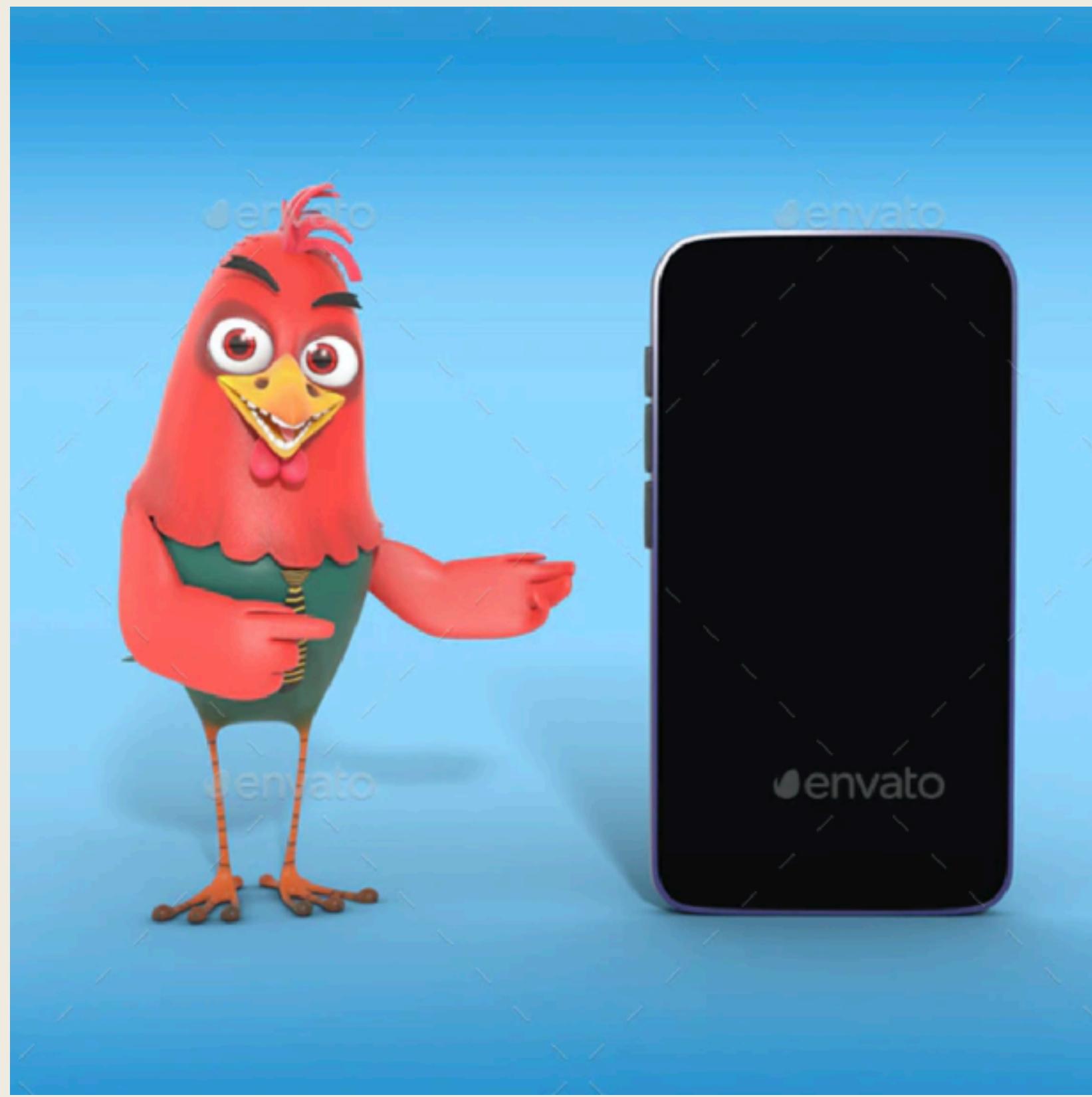
- видео стрим
- таргетированный стрим

отдает по запросу пользователю

---

# Конкуренты

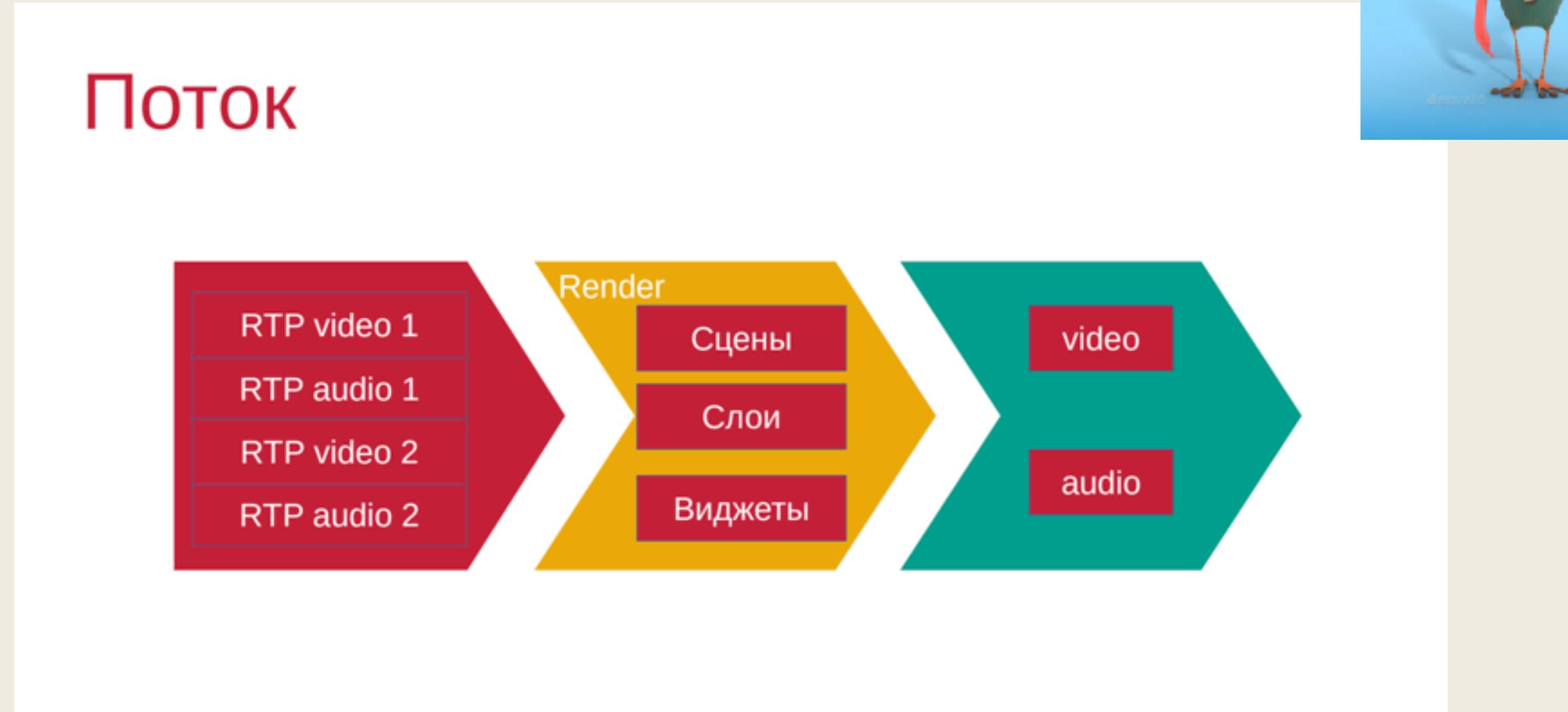
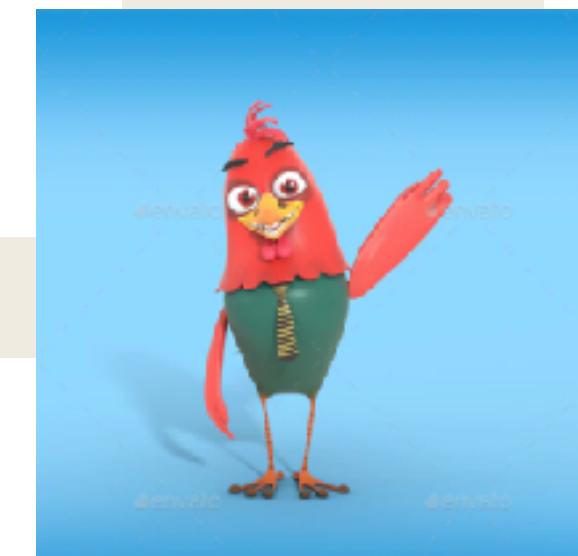
**Tencent** начнет встраивать рекламу напрямую в сериалы и фильмы с помощью ИИ ([пример](#))



## RENDER

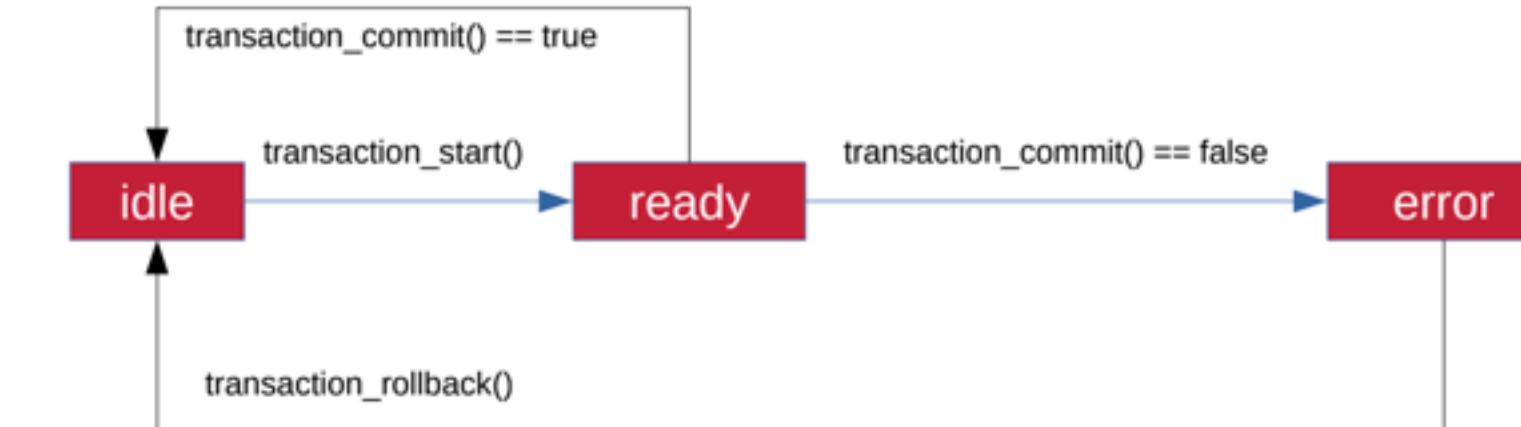


ffmpeg+opencv

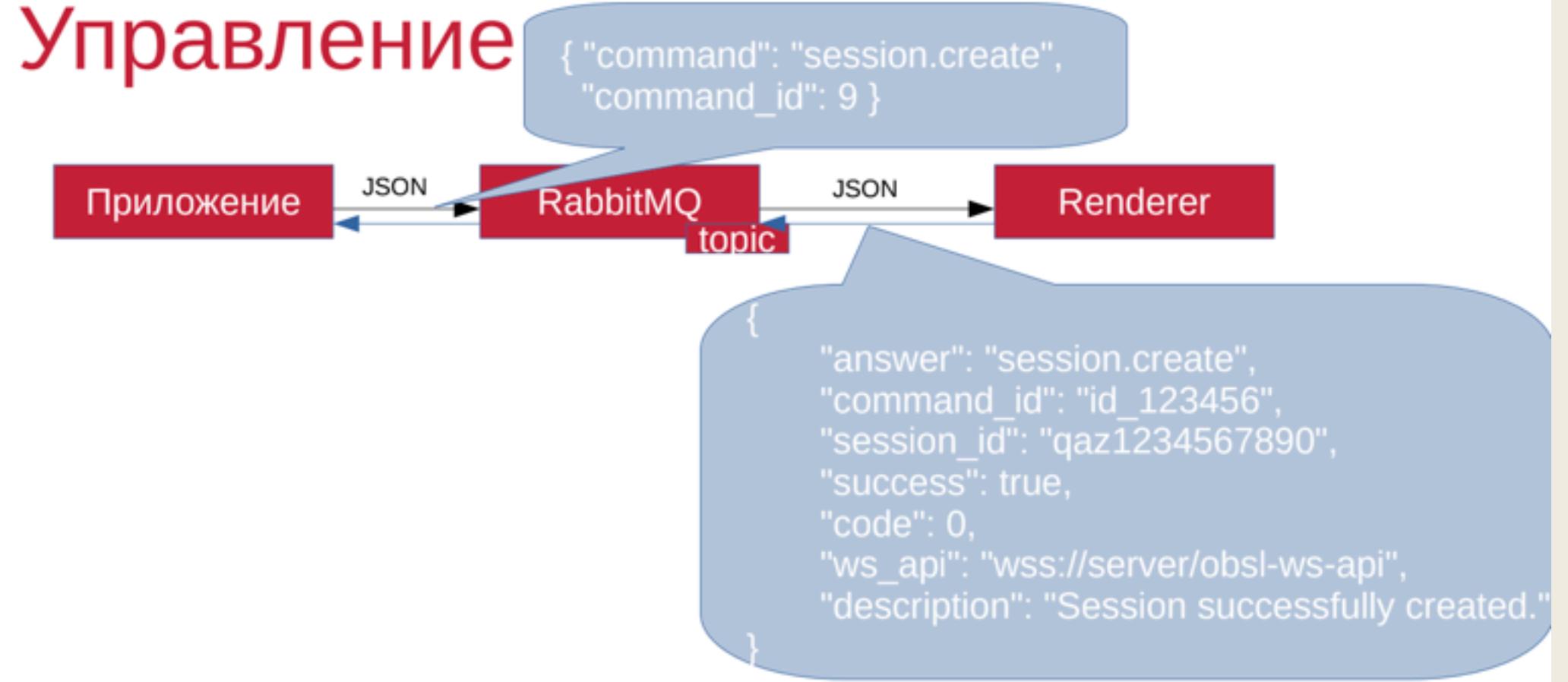


## Поддержка транзакций

Возможно, либо поочередное выполнение команд, либо в форме транзакций.

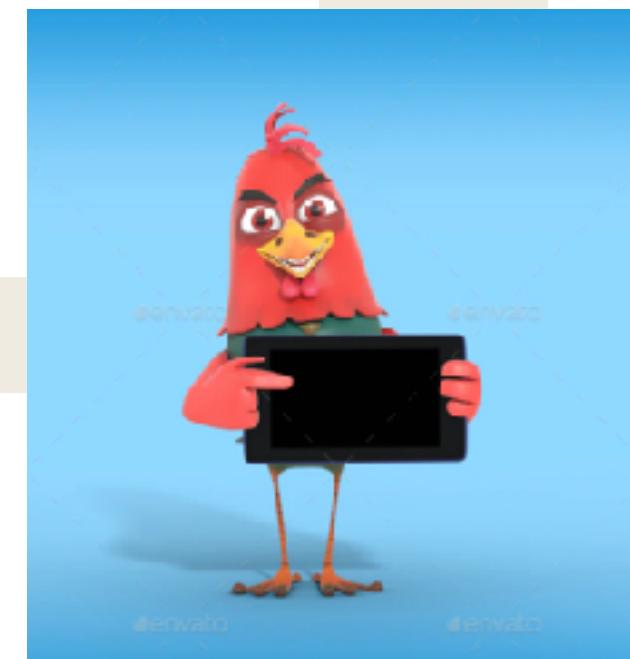


## Управление



## Технологии

- OpenCV 4.1.1 – компьютерная обработка кадров
- Ffmpeg – работа со стримами
- RabbitMQ – управление очередями сообщений
- Conan – управление зависимостями
- Cmake – сборка
- C++14 – основной код
- Gtest - тестирование
- Python3 - тестирование



## Эффекты

- На каждый слой или виджет можно наложить эффекты:
- basic blur



## Микширование

- Смешивание



## Виджеты

### Видео



### Из потока



### Генерация

---

## Разработка:

- REST API (Sbertarget, Okko)
- Render

## Развертывание:

- SberCloud



## таргетированный онлайн имплейсмент

