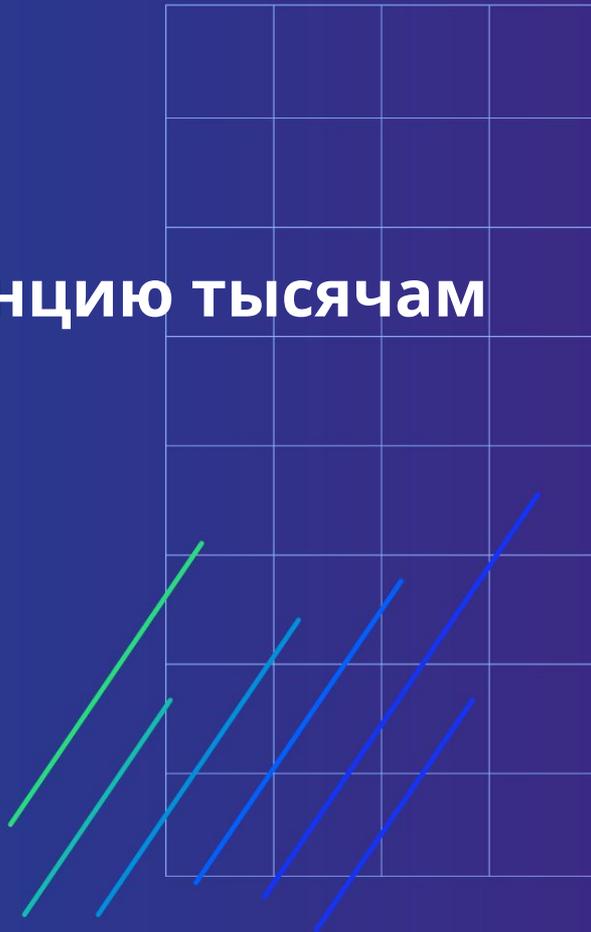


# Бродкастинг в ВКС:

## Как показать вашу конференцию тысячам зрителей одновременно

Максим Лапшин, основатель компании

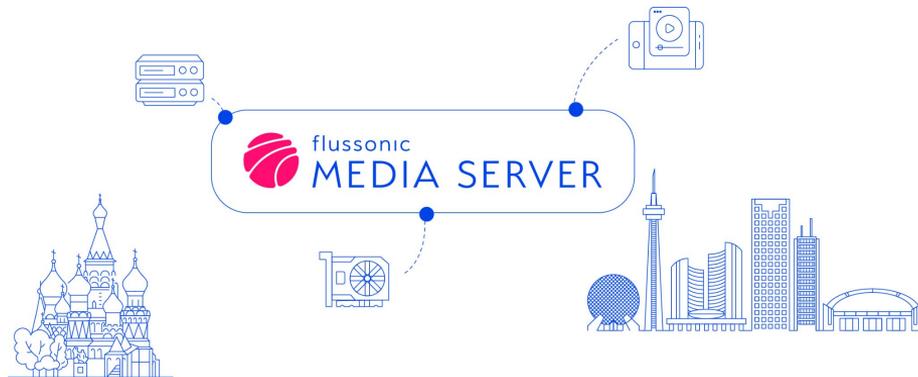
 flussonic



# ООО “Эрливидео”



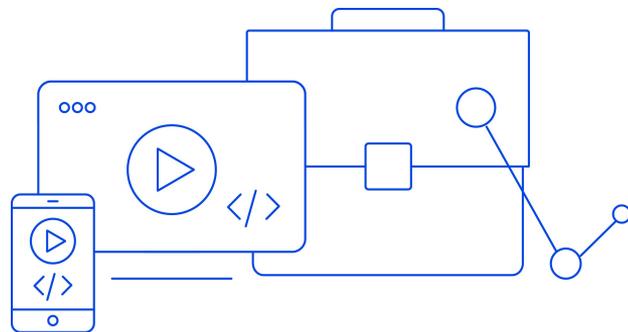
- **12 лет** на рынке
- **Более 2000** клиентов в 130 странах мира
- **25,000 серверов** в мире с под абонентской базой в
- **четверть миллиарда зрителей**
- Мы доставляем **онлайн видео** для индустрии развлечений.



## С чем мы пришли в ВКС



- У нас есть опыт и экспертиза в бродкастинге.
- Мы уже помогаем клиентам транслировать их корпоративные конференции сотрудникам (onpremises).
- У нас есть опыт массовой публичной трансляции конференций, но это уже называется UGC.

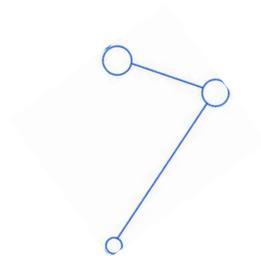


# Тренды в индустрии видео развлечений

- Переход на технологии с низкими задержками: до 1-2 секунд.

- Внедрение UDP протоколов доставки в браузеры: WebRTC и WebTransport.

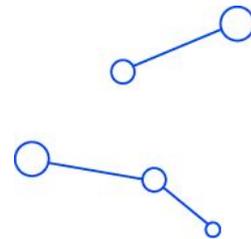
- UGC стремительно сражается с ВКС по своим технологическим параметрам.



# Бродкастинговые задачи в ВКС

Вещание сеанса связи на компанию — внутрикорпоративные задачи (селекторные совещания существуют ещё дольше).

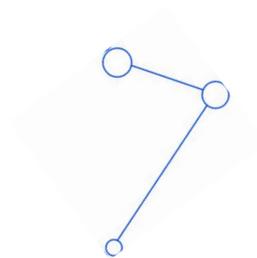
Вещание сеанса связи на публику — развлекательные задачи (телемосты существуют с глубокой древности).



# Внутрикорпоративная трансляция

«Второй стол был пуст, и на нем стоял телефон. Перец жадно схватил трубку и стал слушать.» (Улитка на склоне).

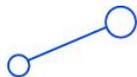
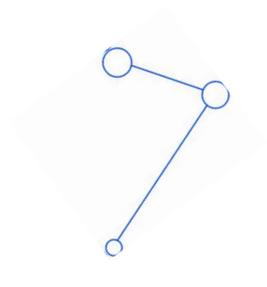
Сотрудникам очень полезно знать, куда и как идет компания.  
Как показать регулярный отчет на 100+ человек?



# Как показать сотрудникам?

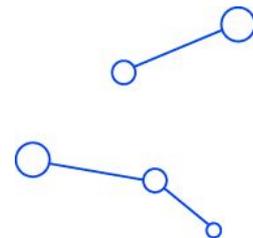
Вещание на внутрикорпоративные порталы всегда непросто по интеграции.

Хочется записать и оставить для внутреннего пользования. Без ютуба.



# Технические решения

- Всех в ВКС не подключишь — не на то рассчитано.
- Нужны методы односторонней масштабируемой трансляции.
- Мы умеем собирать мозаику, вещать её одним потоком.
- Захватываем даже H323 с Polycom.
- Инсталляция on-premises в закрытых контурах.
- Просмотр без специальных приложений.



# Проблема специальных приложений



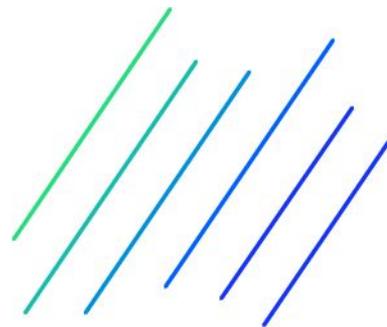
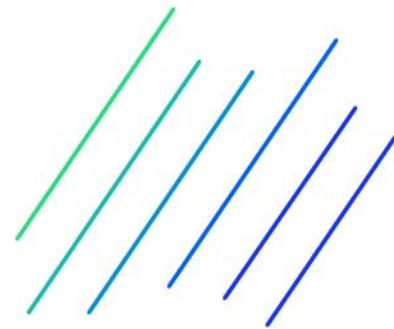
- ① Их попросту стирают из AppStore.
- ② Дорого собрать и установить под корпоративным аккаунтом.
- ③ Очень сложно обновлять под iOS.
- ④ \_Пока\_ ещё не все перешли на Android.
- ⑤ Можем вещать под iPhone.

# Что даёт публичное вещание ВКС?

- Вовлечение большего объема аудитории.

- Рост эффективности потраченного на конференцию времени.

- Использование социальных сетей для получения новой аудитории.

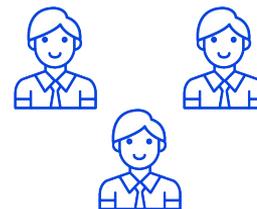


# Что? Какое ещё публичное вещание ВКС?

У вас очень много несекретного контента.

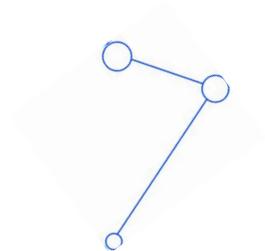
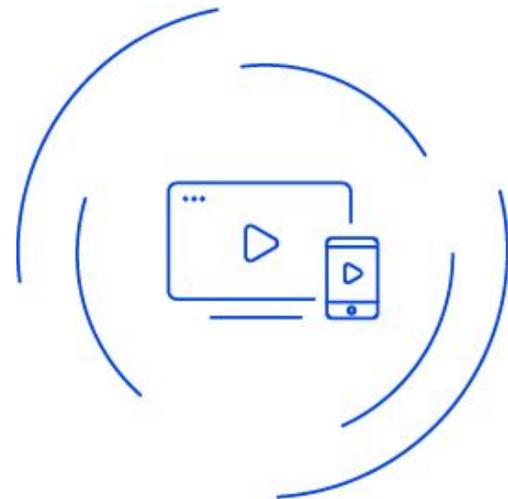
Вашим клиентам будет очень интересно знать из чего делаются сосиски, которые они едят.

Вашим потенциальным сотрудникам тоже.



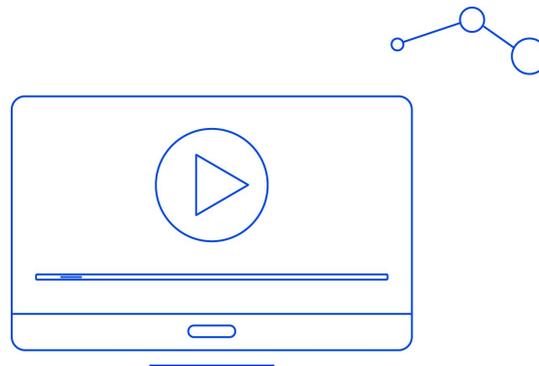
# Где будут смотреть?

- ① Ваш сайт.
- ② Партнерские порталы.
- ③ Социальные сети. Там ещё и будут делиться.



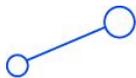
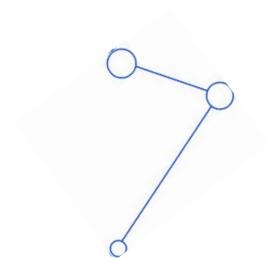
# Что будут смотреть?

- ① Прямой эфир.
- ② Отмотка записи назад.
- ③ Сопутствующие материалы.



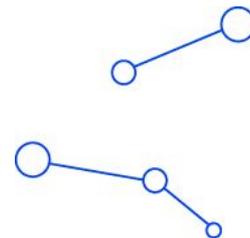
# Технические задачи

- Дорогой внешний трафик.
- Необходимость вещать через CDN
- стек протоколов чуждый для ВКС: rtmp, HLS, DASH, CMAF



## Что есть у нас:

- ① Все современные протоколы для интернет вещания.
- ② Архив, перемотка и т.п.
- ③ Поддержка массового WebRTC стриминга.
- ④ Транскодирование в несколько качеств.
- ⑤ WebRTC ABR



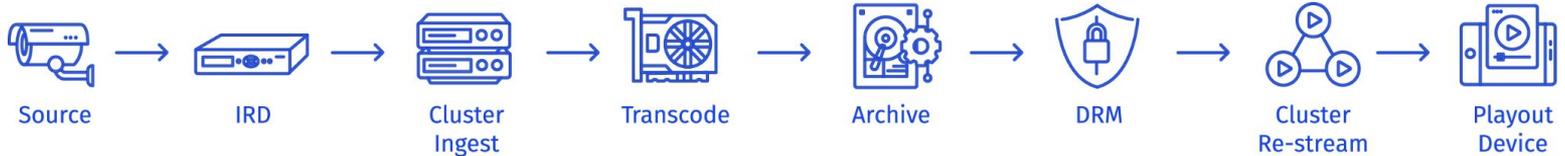
# Flussonic Media Server

Многофункциональный сервер  
для построения  
высоконагруженных сервисов  
стриминга видео

**Захватывает** видео с актуальных  
источников

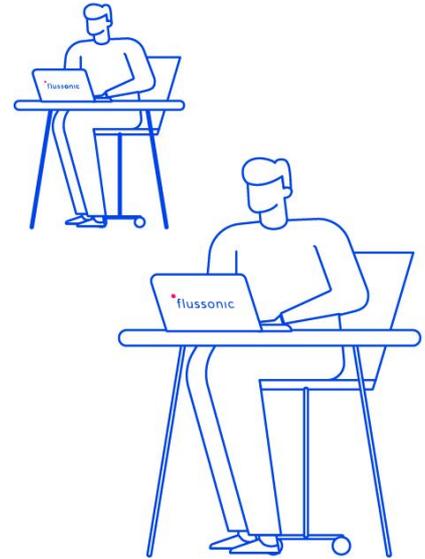
**Записывает** видео трансляции с  
последующим **воспроизведением**

**Доставляет видеопотоки** до всех  
современных проигрывающих устройств



## Итого:

- Есть решения для внутренней трансляции.
- Есть решения для публичного стриминга.



# Вопросы?

Максим Лапшин

ООО "Эрливидео"

max@erlyvideo.org

erlyvideo flussonic

