



ВКС событие

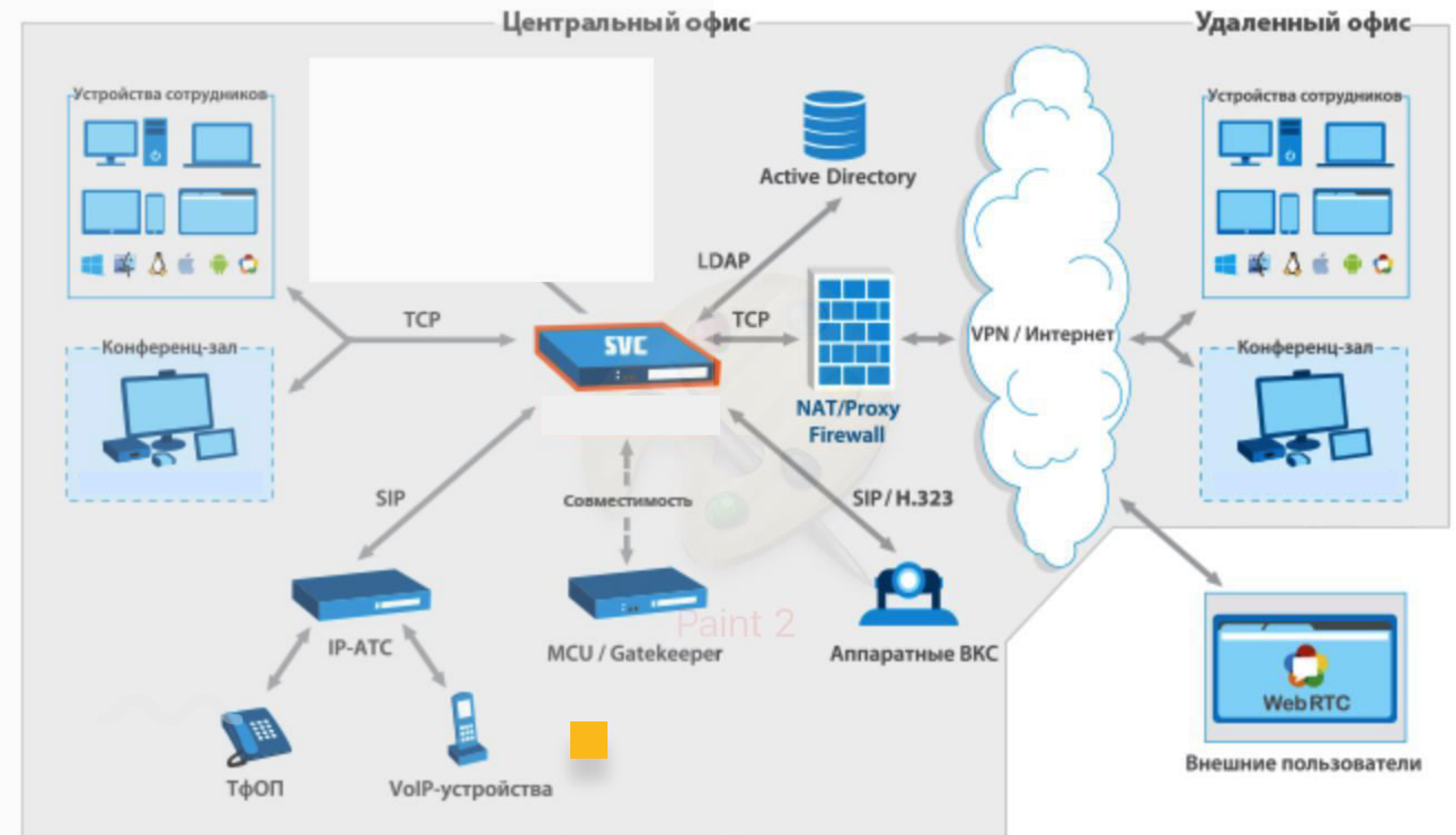
Задача: ВКС на 1000 человек и более

cdn

video

А есть ли задача?

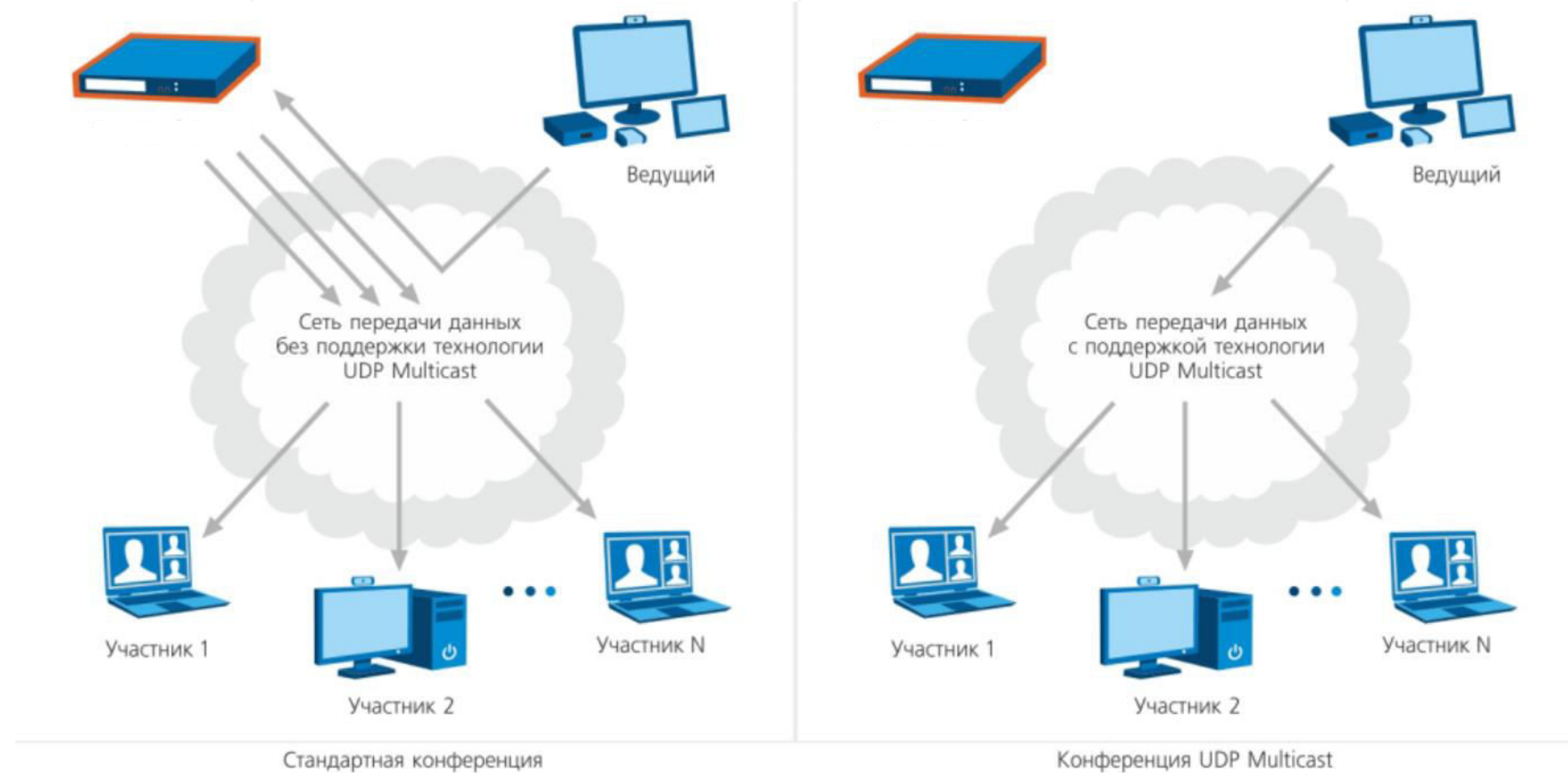
- Поставим мощный сервер
- Купим полосу
- Откроем “все” порты на фаерволах
- 😱 ... не хватает
- Поставим еще один сервер или помощнее
- Купим еще полосы
- Поставим балансировщик
- 😱 ...опять не хватило
- ▲ смотрим предыдущие итерации



А еще очень хочется UltraHD... а еще есть ограничения

А как же Multicast...

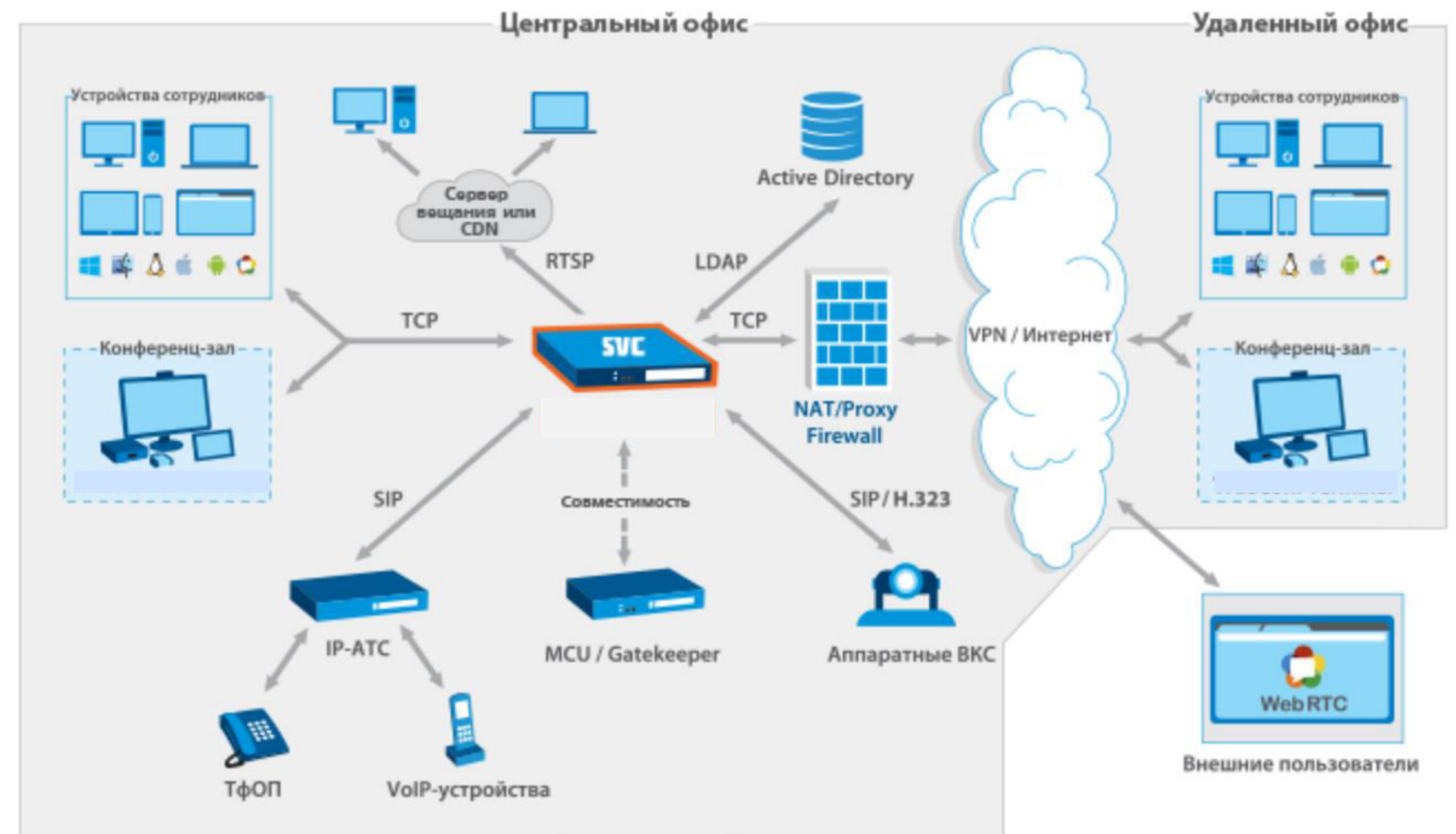
- О да! Спасение!
- Надо настроить КСПД
- Что делать с VPN
- Что делать участниками вне офиса (если vpn смотрим выше)
- и опять ограничения
- Если бы Интернет поддерживал бы Multicast, то я бы здесь не выступал...



Устраним пробел в картине мира

Решает все предыдущие проблемы, но добавляет своих.

Основная это балансировка между корпоративными пользователями и внешними.



CDN в КСПД и другие варианты



CDN в КСПД

Не думаю, что он там нужен

- есть multicast
- есть разная балансировка
- Все проблемы побеждает \$\$ и грамотные специалисты



CDN в Интернете

Альтернативы нет

Вопроса два:

Свой?

Или чужой?



CDN для ВКС

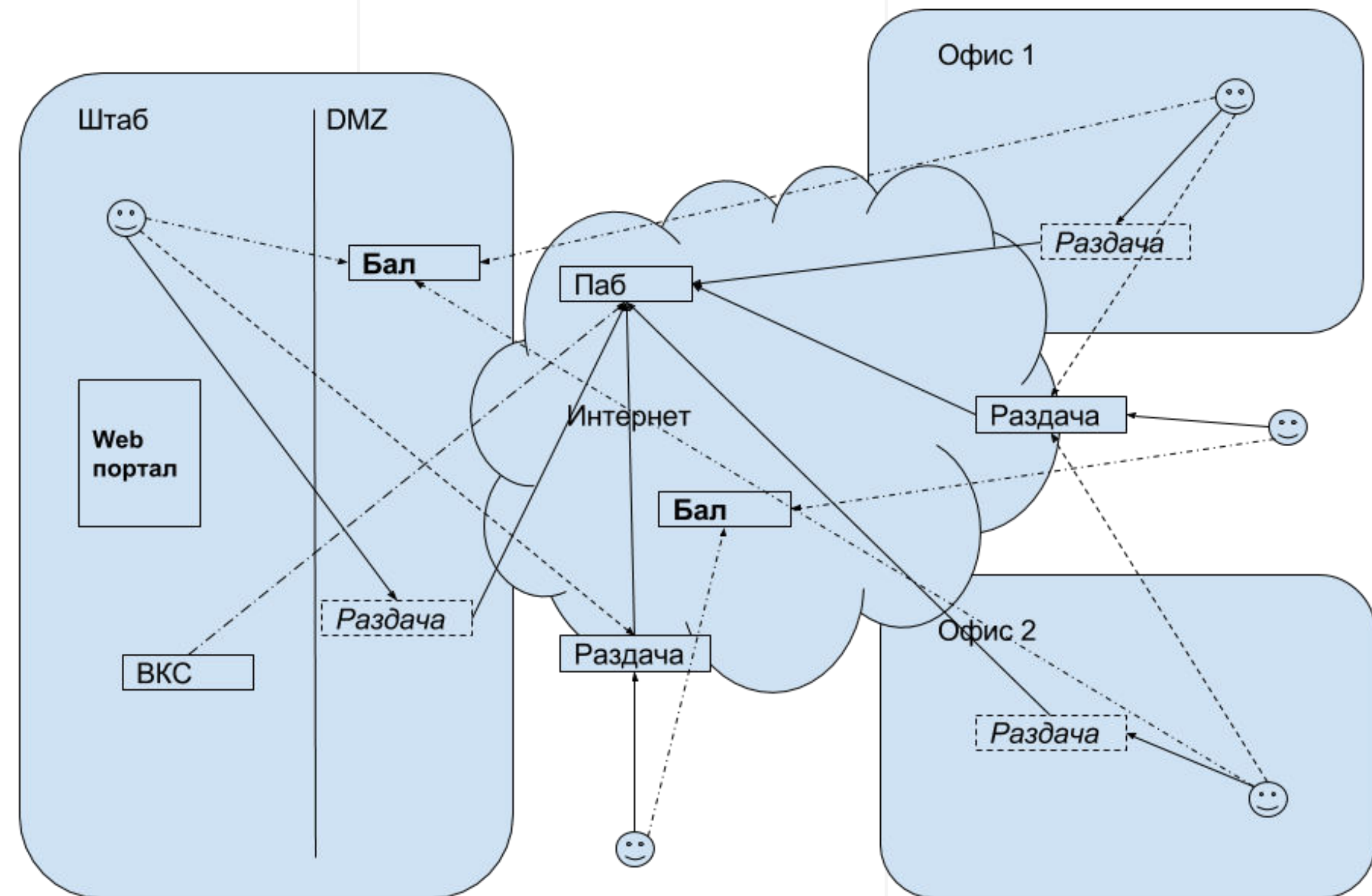
Всё зависит от требований:

чаще всего службы
безопасности и
инфраструктуры КСПД

Гибридный CDN

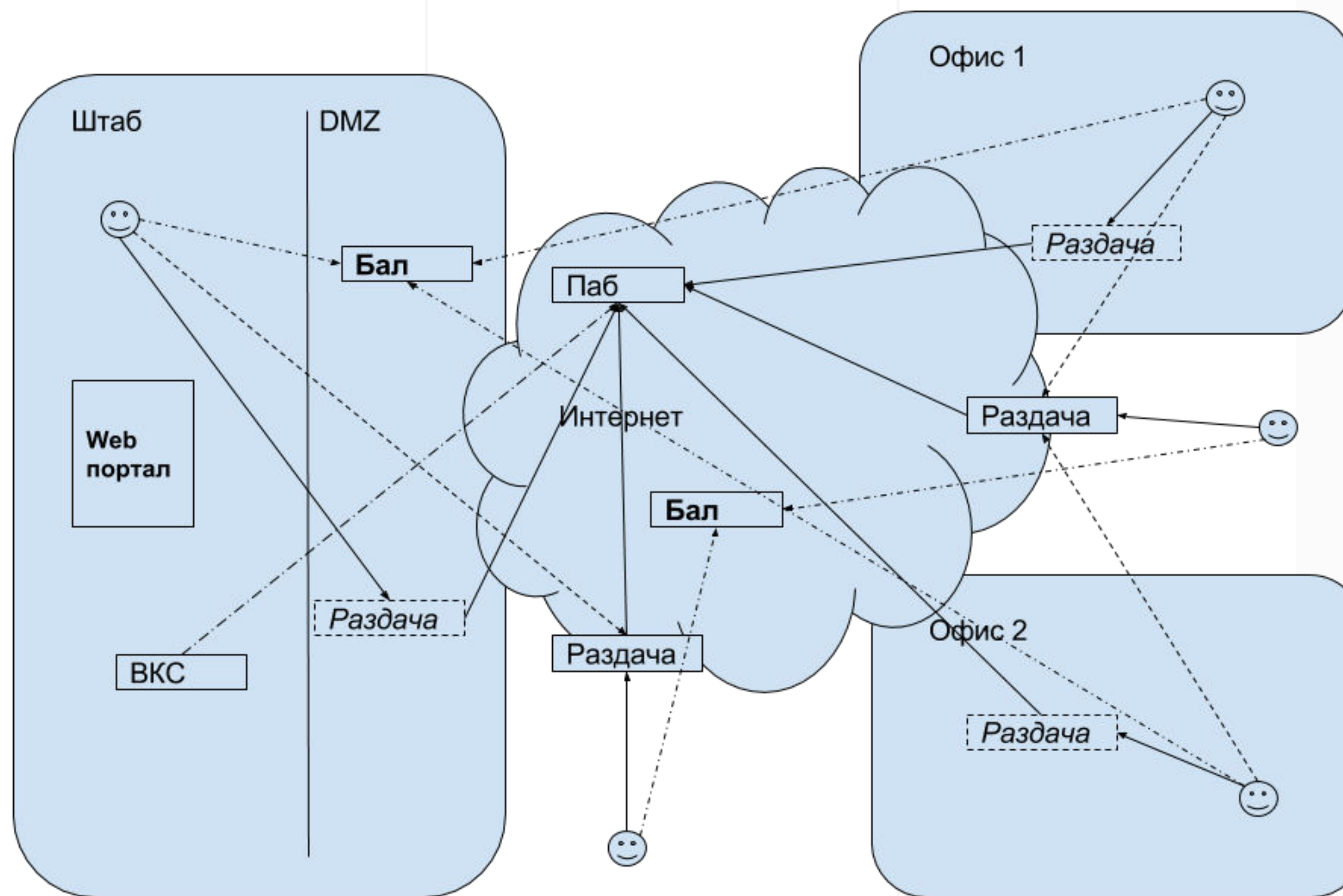
или сложная схема

Внешний балансировщик ничего не “знает” о внутренней инфраструктуре компании и она может быть сколько угодно сложной.



Пример

Здесь мне остается лишь скопировать слайд “Гибридный CDN”



Протоколы

не забываем о разнице в публикации и раздаче

Знаем

- RTSP
- RTMP
- HDS
- HLS
- MPEG-DASH

HTTP - based



простота во всем
нет нужды в flash плеере
нативная поддержка
поддержка разными DRM-мами

С парохода современности

- RTSP
- RTMP
- HDS



чуть больше задержка в
воспроизведении

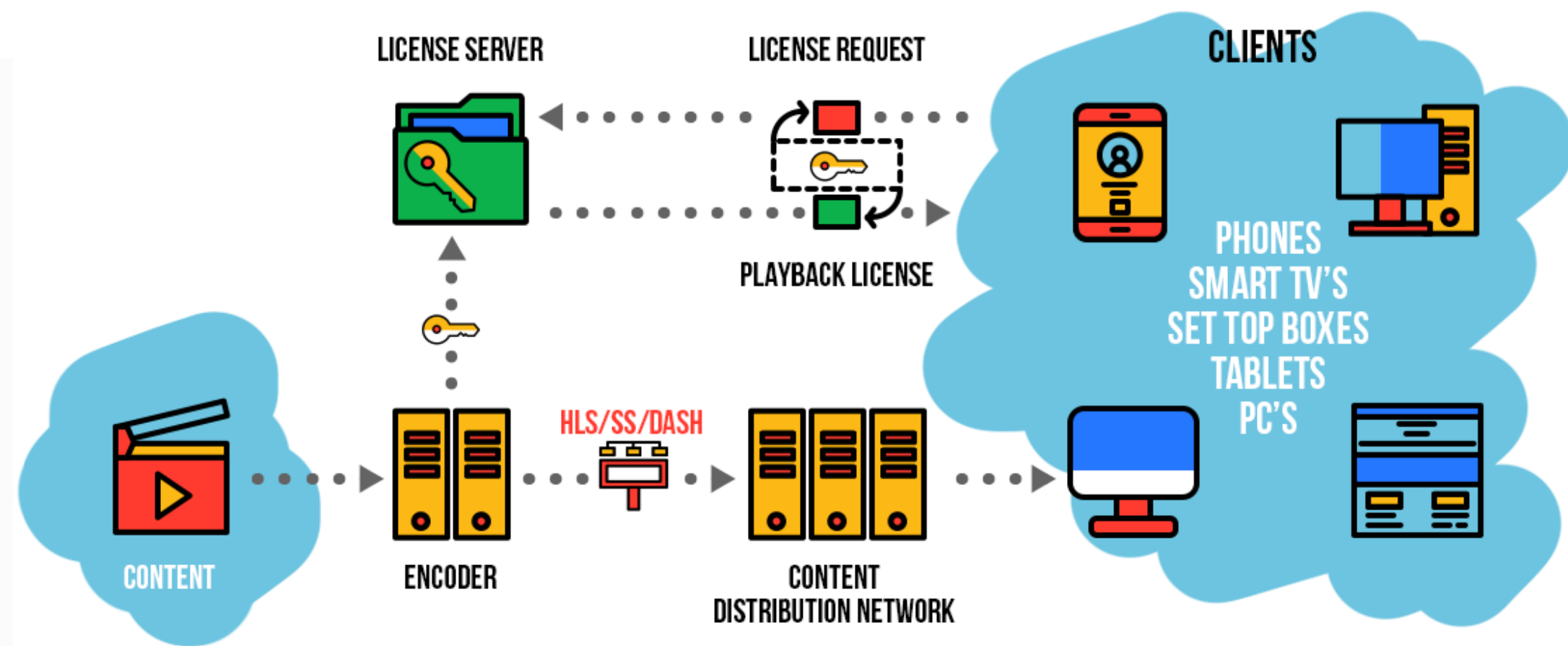
Настоящие и будущие

- HLS
- MPEG-DASH

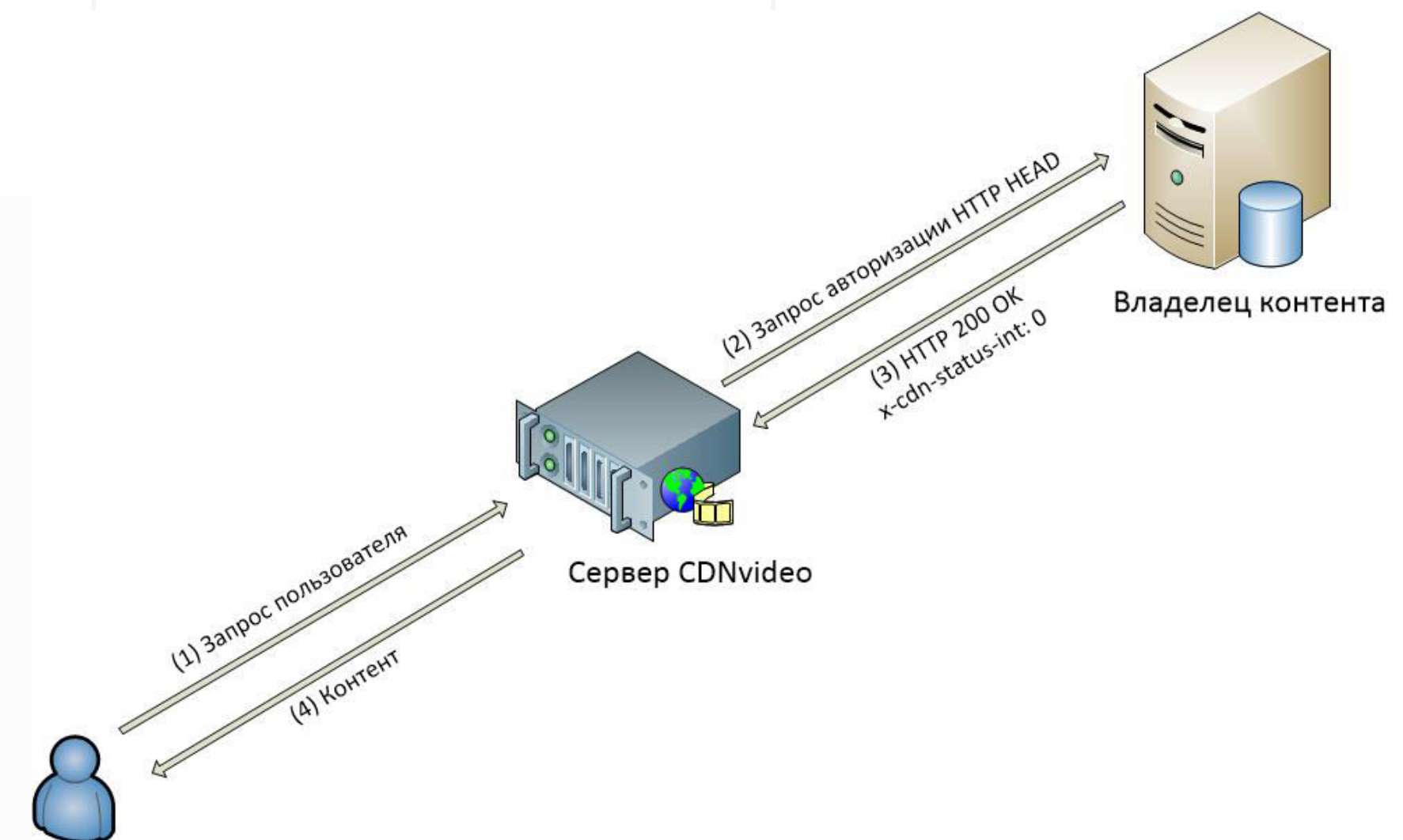
Защита трансляций

В текущий момент 9 из 10 трансляций защищены TLS - ом и это позволяет избежать прослушивания (конфиденциальность) и подмены (целостность), но в целом это не решает проблемы. Данная задача решается на уровне доступа к потоку, отдавать поток на запрос или нет.

DRM

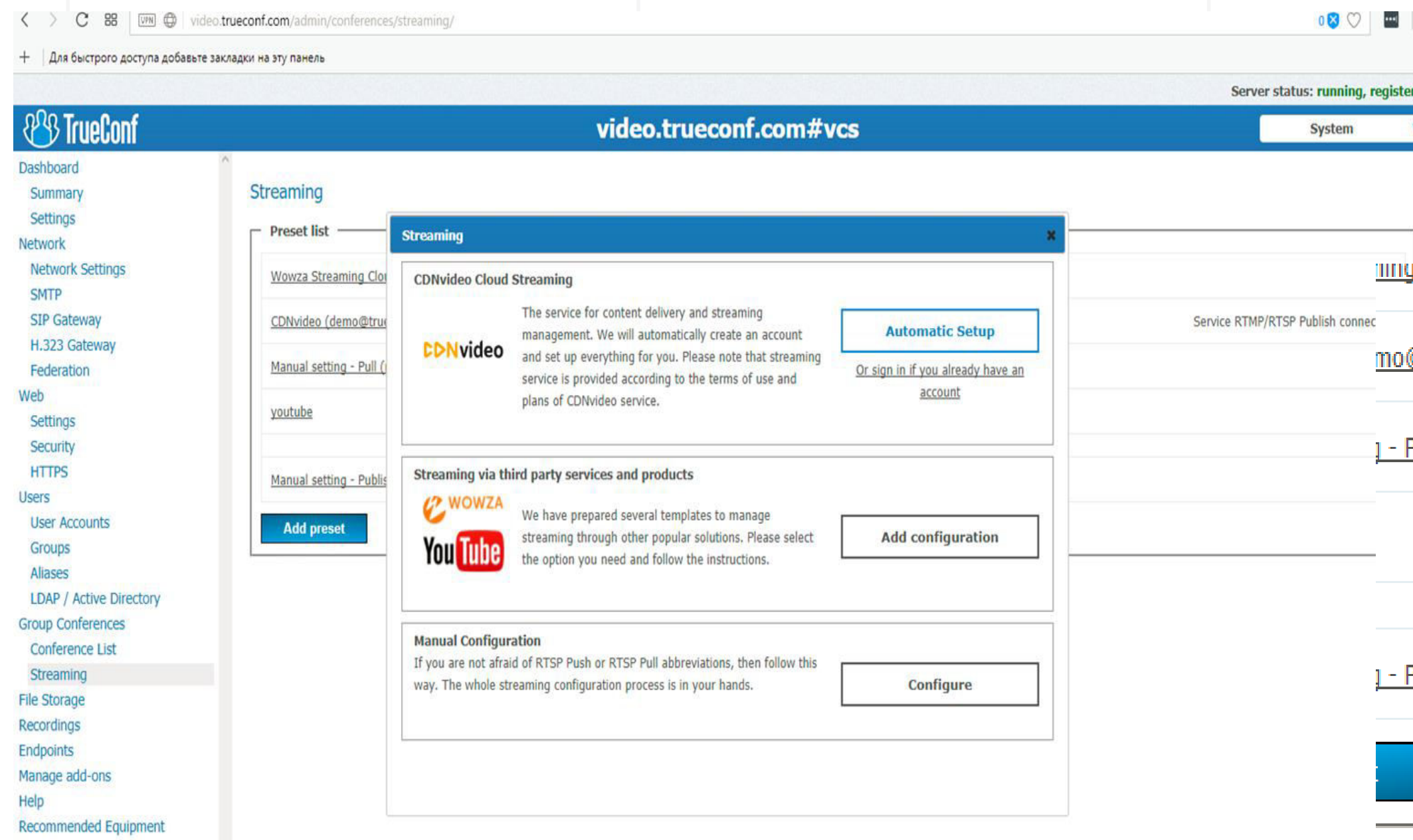


ВНЕШНЯЯ АВТОРИЗАЦИЯ



TrueConf&CDNvideo

CDN от CDNvideo интегрирован в TrueConf



Create a new configuration

Streaming server:

CDNvideo

CDNvideo

Or sign in if you already have an account

This email is used to create CDNvideo service account.

lyakupov@trueconf.com

☒ By clicking on the "Create" button, you agree to [Pricing and Terms of Service](#)

← Back

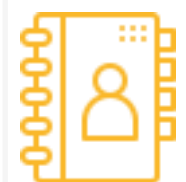
Create

Контакты

Алексей
Огородников



+7 (495) 782 17 32



Moscow, Staropimenovsky per., 18



info@cdnvideo.com



#2CDN IN THE
WORLD