



Технические аспекты
видеосвязи ВидеоПорт для
дистанционного образования

Станислав Солдатов
технический директор

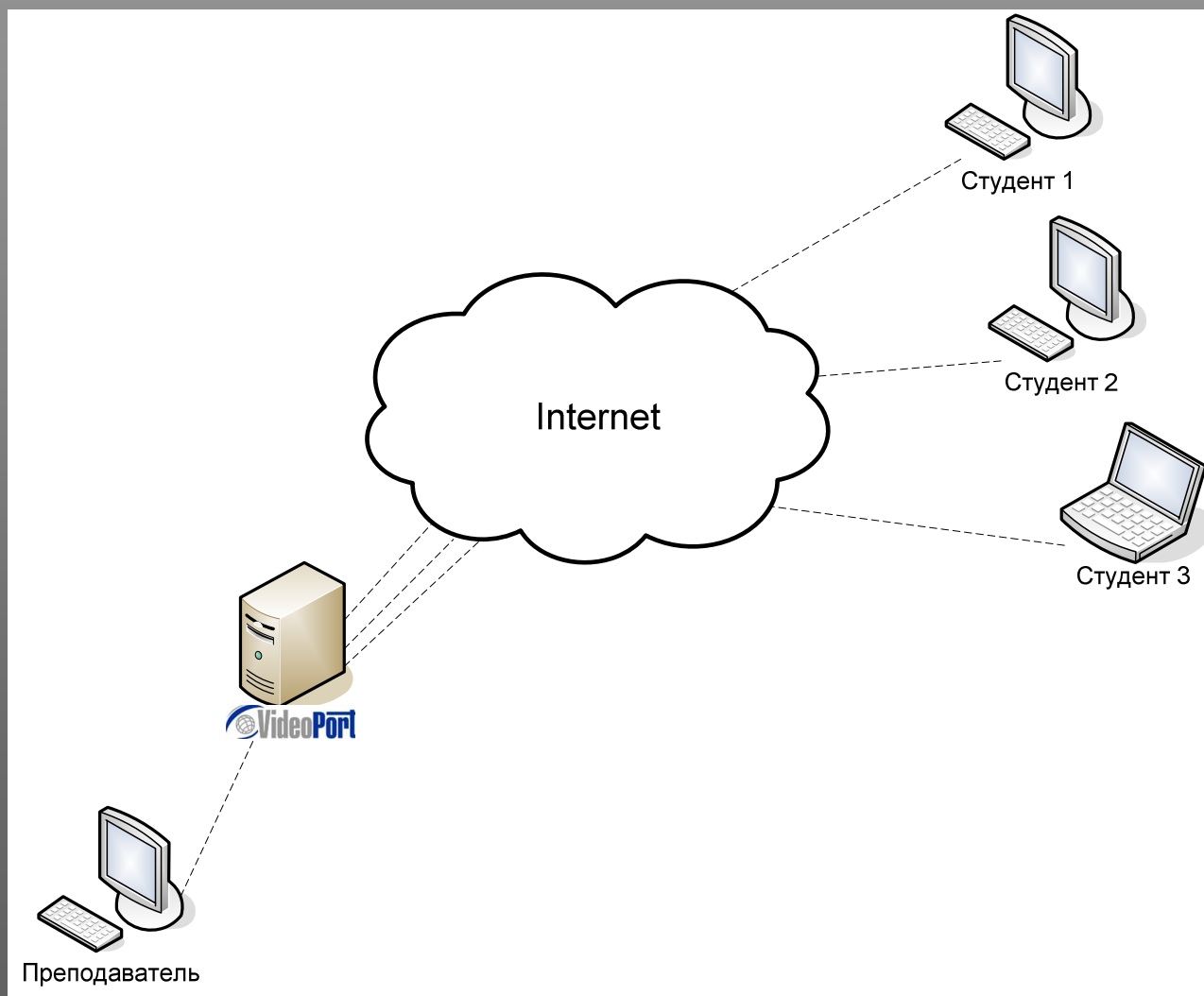


Полоса, задержка и jitter

- Передача одного потока видео и аудио
 - 40 кбит/с в минимальном качестве
 - 128 кбит/с в рекомендуемом режиме
- В программы VideoPort встроены тесты сети



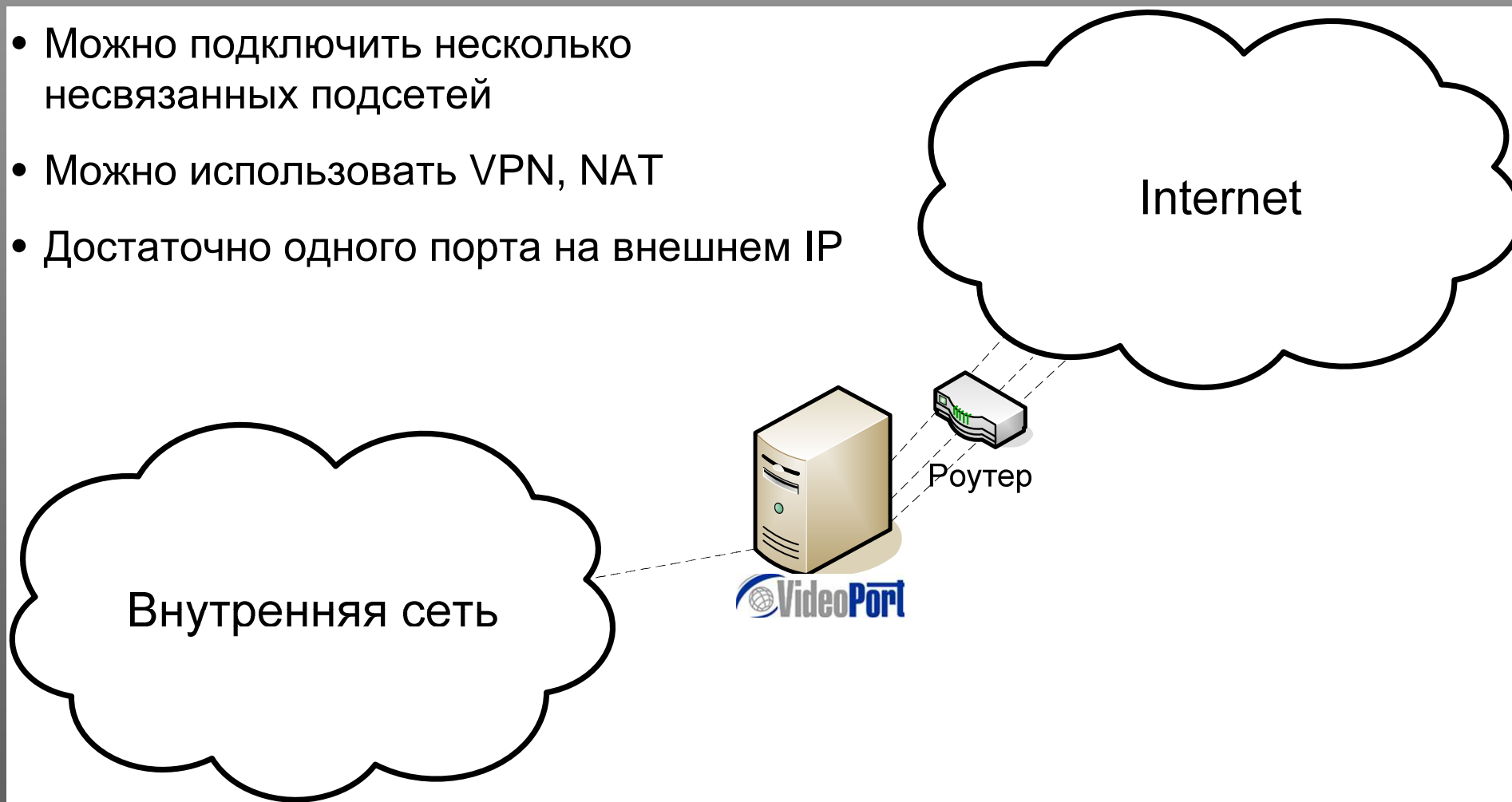
Общая схема





Подключение сервера

- Можно подключить несколько несвязанных подсетей
- Можно использовать VPN, NAT
- Достаточно одного порта на внешнем IP

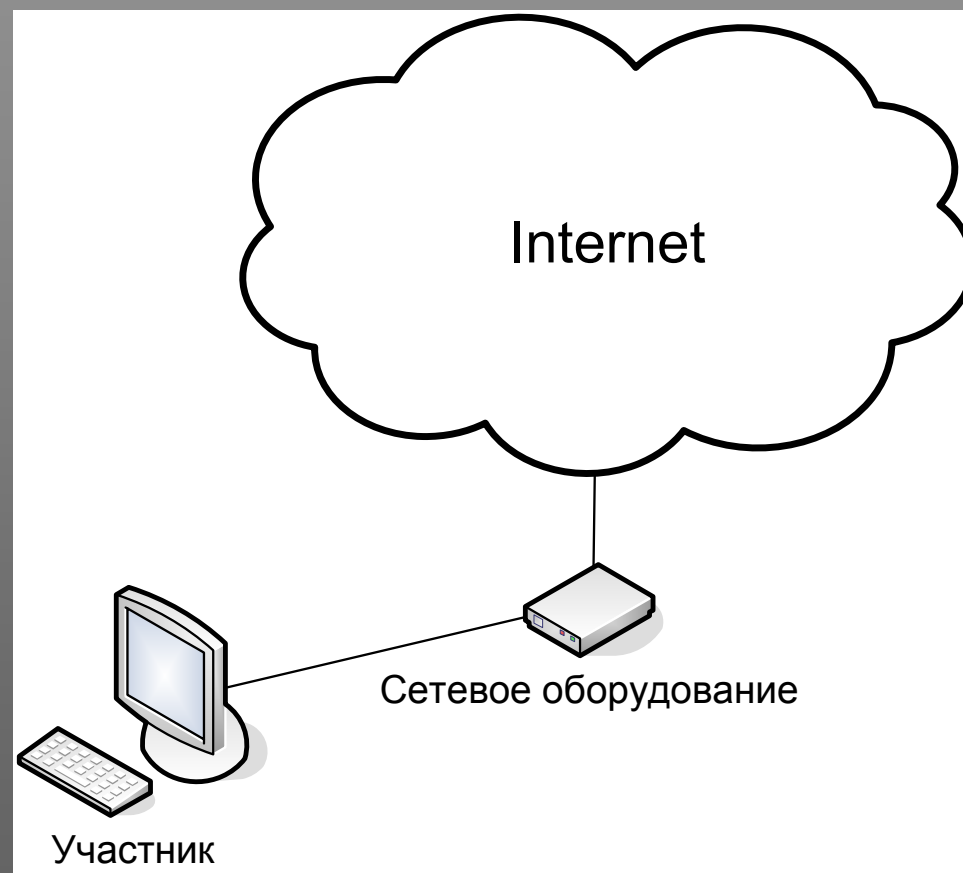




Подключение клиента

Поддерживается

- NAT
- Proxy
- VPN





Кодирование видео

Кодек Cyclone



Intel H.263



кодек Cyclone

0,5 кб/кадр (60 кбит/с при 15 кадров в секунду)



Распознавание лиц



Пример: распознанные области



Распознавание лиц

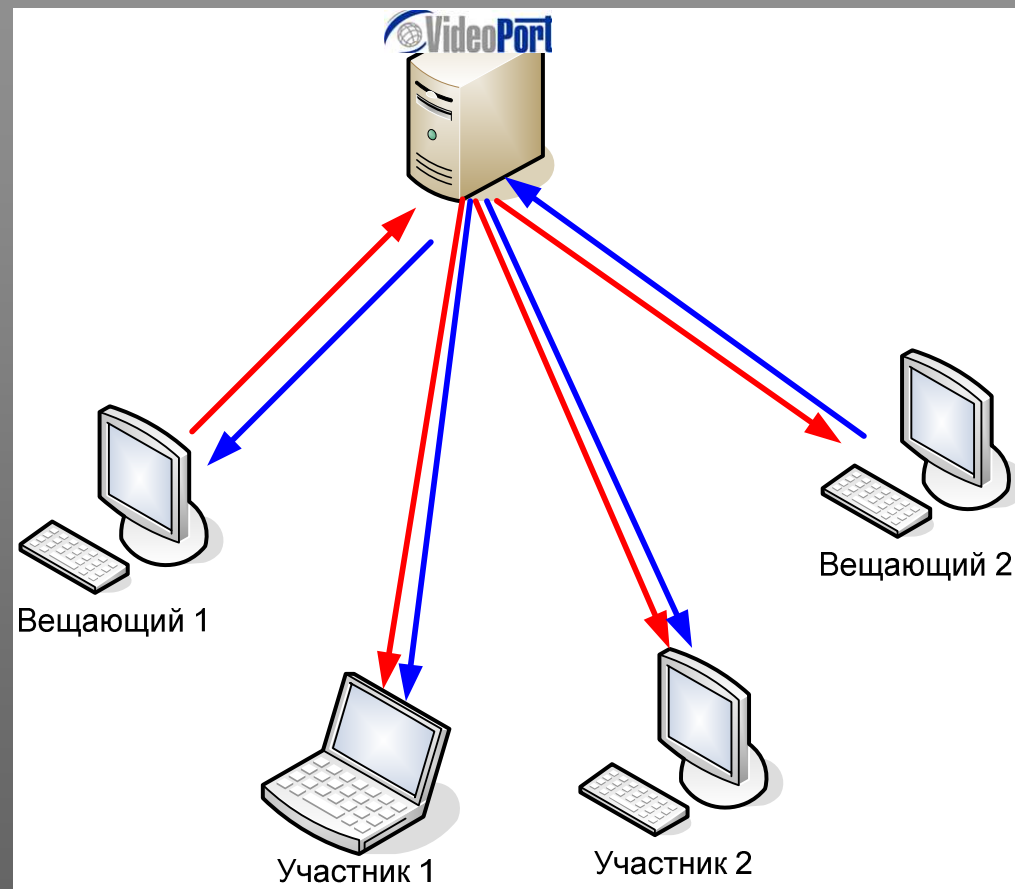


Использование технологии
распознавания лиц для повышения
их качества при сжатии



Как работает групповая конференция

- Вещающие передают потоки на сервер (ТСР режим)
- Сервер раздает потоки всем участникам
- Повышаются минимально рекомендованные требования к каналу





Возможности групповой конференции

- Ведущий управляет конференцией
- Обмен текстовыми сообщениями
- Показ слайдов
- Показ удаленного рабочего стола

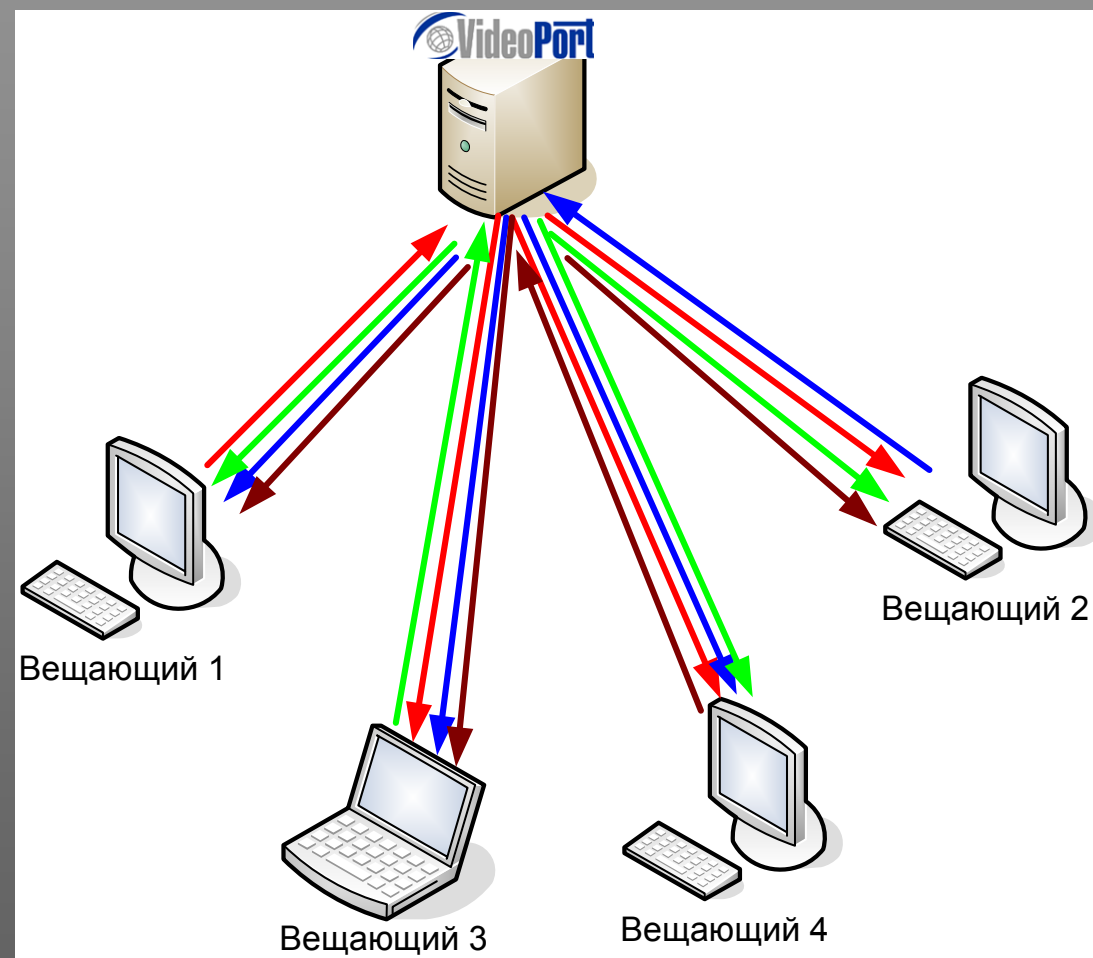




Видео лекции 6x6

«Симметричная конференция»

- До 6 участников
- Все видят всех
- Групповая конференция 6x6 требует от участника принять 5 потоков и передать один





Видео лекции 1x16

«Ассиметричная конференция»

- До 16 участников
- Все видят и слышат ведущего
- Ведущий видит и слышит всех



Видео лекции 3x80

«Ролевая конференция»

- До 80 участников
- До 3х одновременных вещающих
- Возможность аудио реплик от обычных участников
- Вещающие могут меняться в процессе конференции

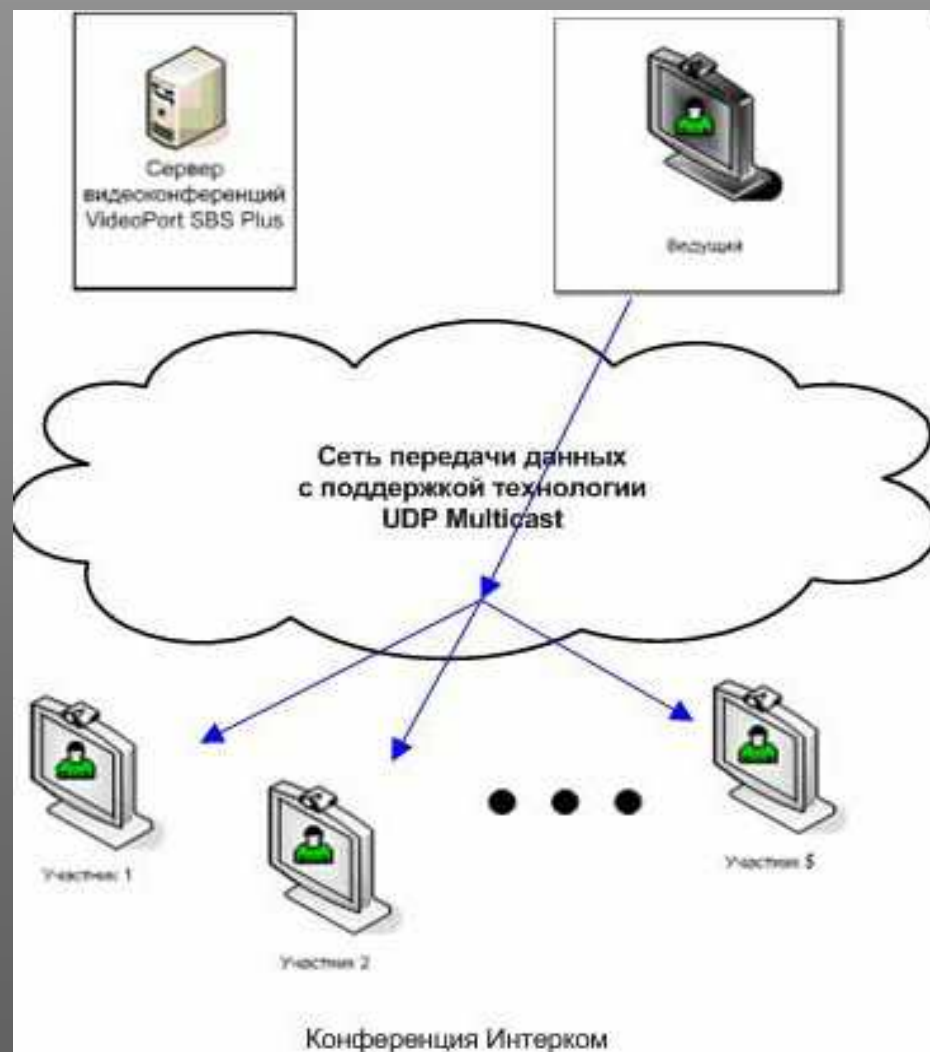


UDP Multicast

- UDP Multicast – стандартная функция сетевого оборудования
- Экономит трафик в разы
- Естественный протокол для спутниковой связи

Но:

- Требует настройки оборудования
- Не работает в Internet





Вопросы и ответы

Сделайте нам видеозвонок по адресу:

vp_info@videoport.ru

или свяжитесь с нами по телефону

+7 (495) 363 6606

Презентация будет доступна на сайте

www.videoport.ru

Спасибо за внимание!

Станислав Солдатов