



Комитет информатизации и связи РК

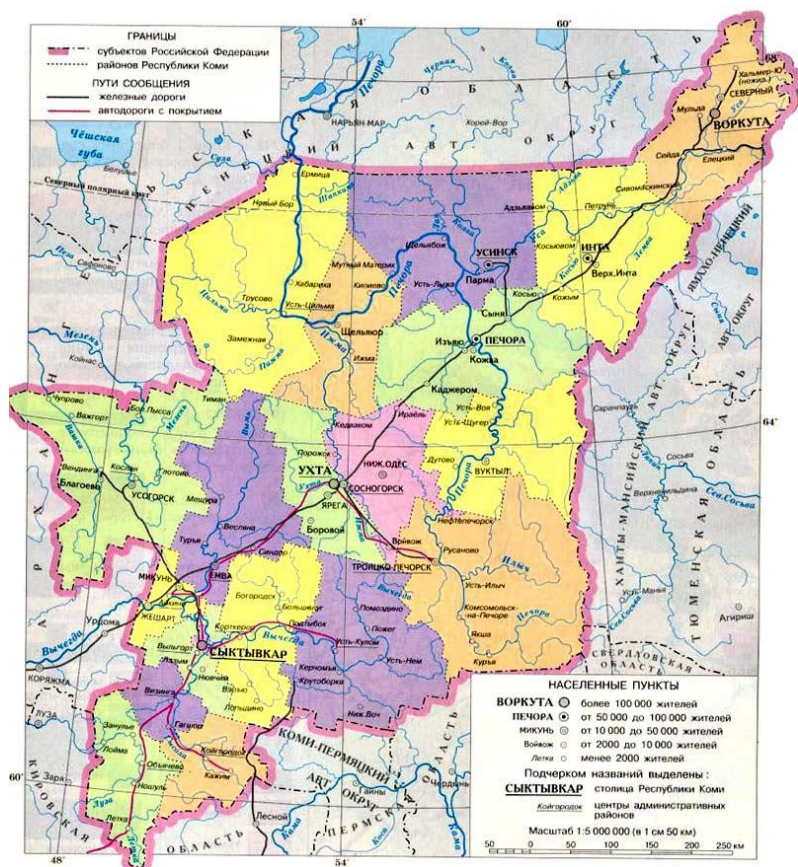
Система видеоконференцсвязи органов государственной власти Республики Коми: технические решения и практика развертывания

Комитет информатизации и связи Республики Коми
Майнина Кристина Андреевна
Коробов Александр Сергеевич

Октябрь 2014 года



Предпосылки для ВКС в Республике Коми



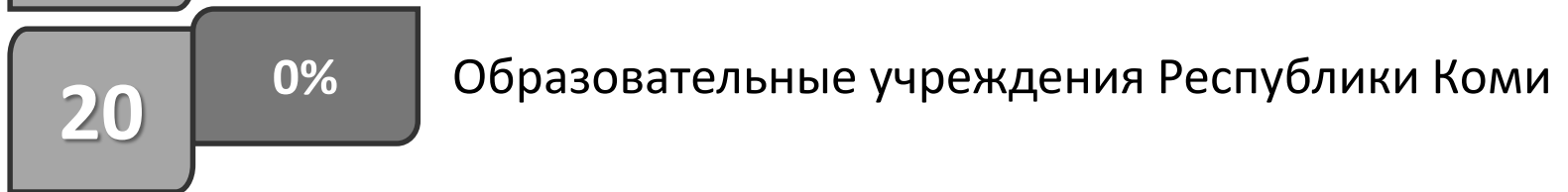
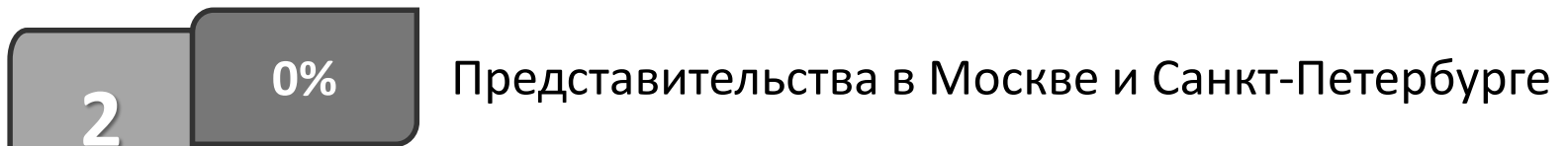
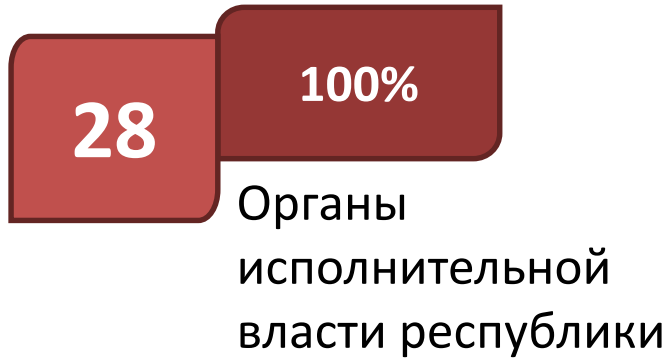
1200 км: расстояние Сыктывкар-Воркута

2/3 (470 из 708) населенных пунктов не имеют круглогодичного транспортного сообщения

30 % (6 из 20) муниципальных образований не имеют автомобильного сообщения с городом Сыктывкар



Охват ВКС в Республике Коми





Этапы развертывания ВКС





Обеспечение ВКС

Техническое

40 переговорных
комнат

15 терминалов для
руководства

2 сервера
(основной + резервный)

Организационное

Служба
сопровождения ВКС

Служба технической
поддержки ВКС

Календарь проведения
селекторов (на едином
почтовом сервере)

Нормативное

Регламент
использования ВКС

Постановление
правительства РК

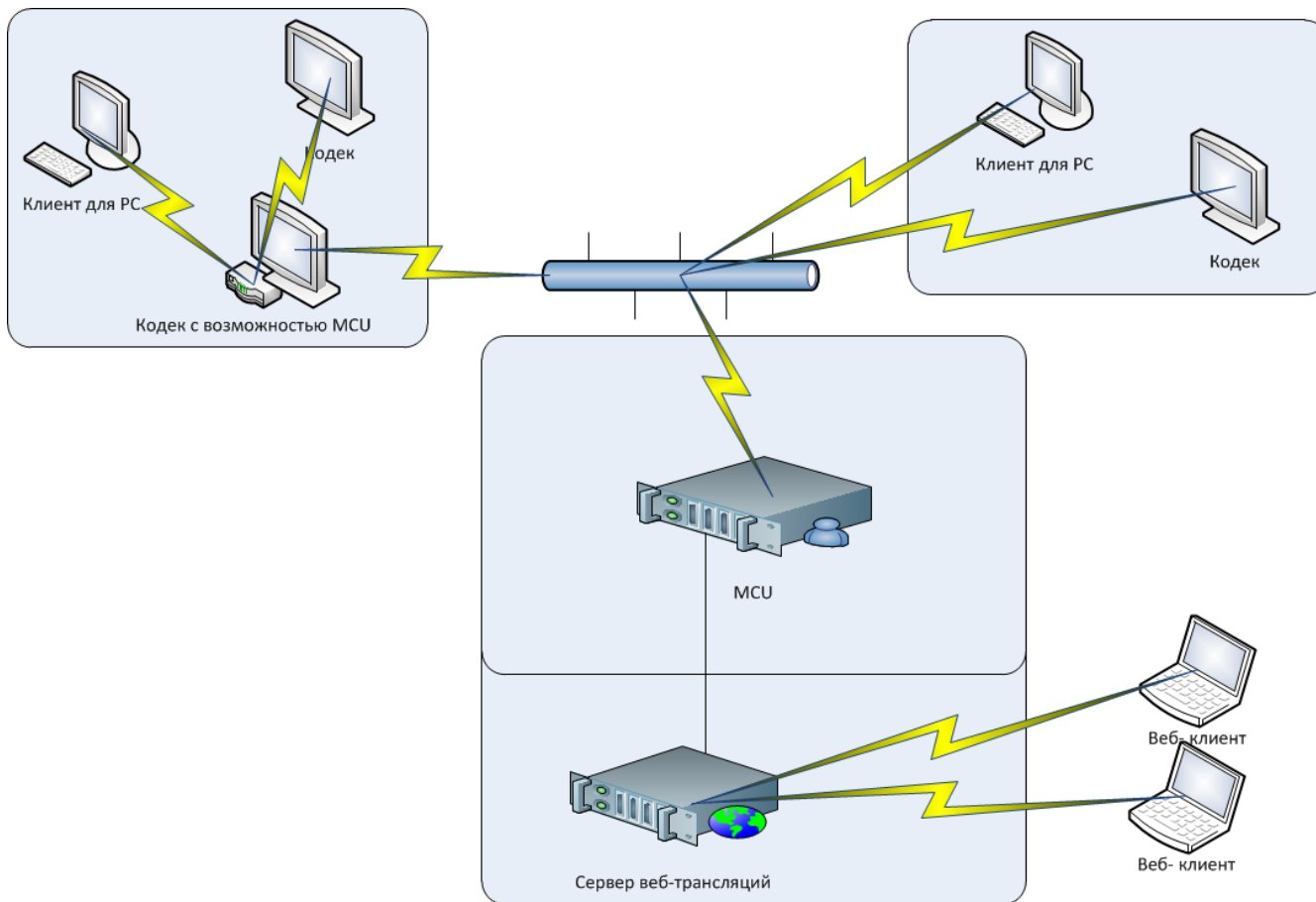


Среда проектирования и создания





Архитектура системы





Характеристики оборудования

Поддерживаемые стандарты

- H.323

Видеоконференции

- H.261D, H.263+, H.264
- 4CIF, CIF, QCIF, SQCIF до 30 кадров/с

Видеопанель

- ЖК-панель не менее 42"
- 1920 x 1080, Full HD 1080p

Pan/Tilt/Zoom видеочамера

- 12-кратное увеличение
- Автоматическая фокусировка

Внешний микрофон

- 2 штуки
- Зона охвата 360°





Стоимость типового решения



Стойка с верхней площадкой
7 тыс. руб.



ЖК-панель 42 дюйма
15 тыс. руб.



Кодек предыдущего поколения
33 тыс. руб.

1
КОМПЛЕКТ

• 55 тыс. руб.

40
КОМПЛЕКТОВ

• 2200 тыс. руб. оборудование
• 300 тыс. руб. логистика
• 700 тыс. руб. МСУ

Итого

• **3200 тыс. руб.**



Проблемы

Проблема	Решение
Низкое качество видео	Исправили настройками
Выход из строя телевизоров	Проблема выявлена в первый месяц, после замены дефектных телевизоров проблема ушла
Выход из строя блоков питания	Некачественная сеть выводит БП из строя. Будем проектировать свой блок питания на основе ИБП
В большом зале не хватает 2-х микрофонов	Делаем прототип с микшером на 8 микрофонов
В одном из залов возникает эффект обратной связи по звуку	Делаем прототип со специальным эхоподавляющим оборудованием
В сетях со сложной коммутацией не проходит сигнал	Сейчас разбираемся и ищем закрытые порты. Но делаем прототип с оборудованием для «туннелей»



Предпосылки для разработки нового решения

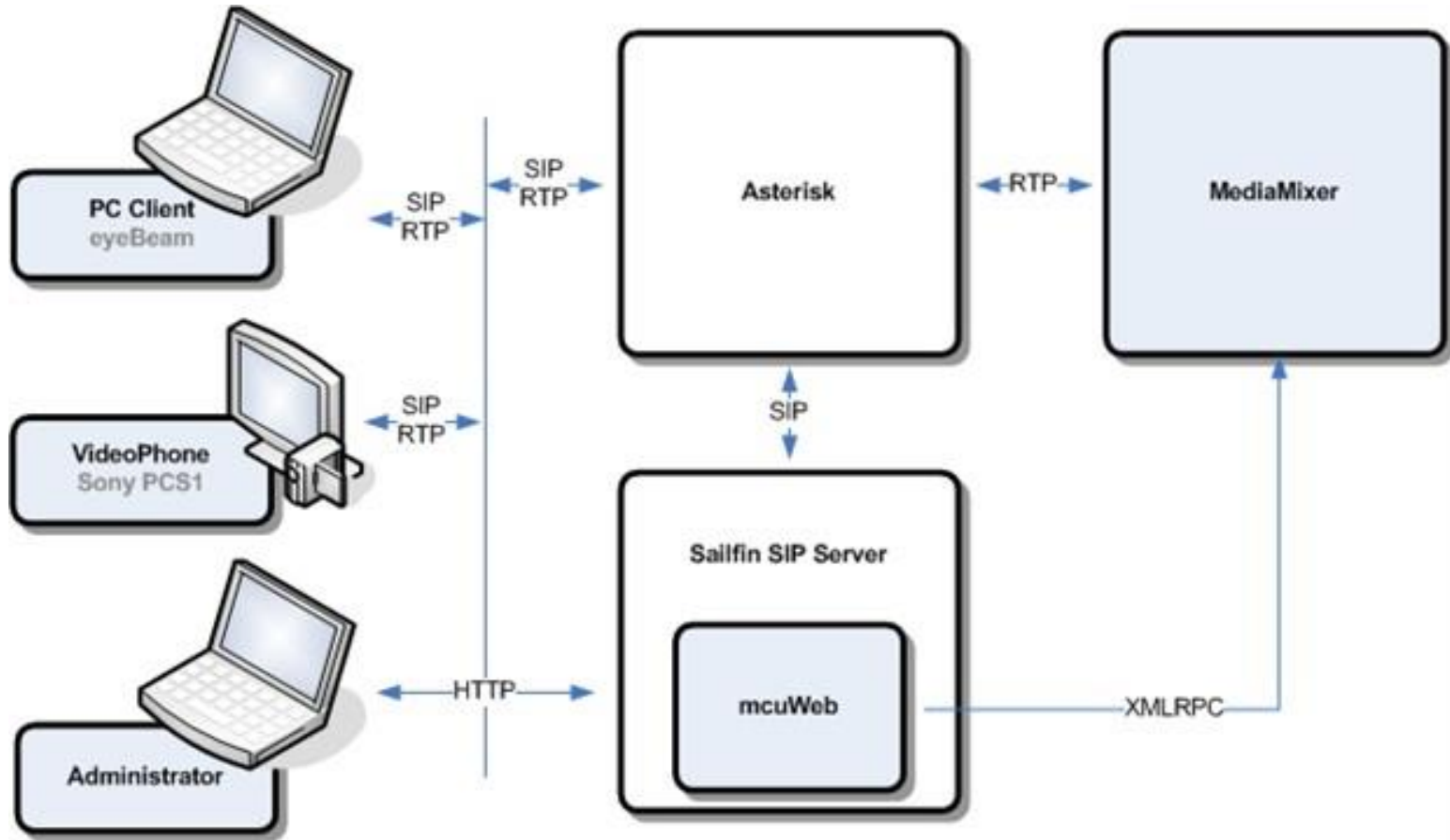
Импортозамещение

Необходимость снижения стоимости владения сервером при тиражировании

Необходимость FullHD видео



ПО для MCU





Стоимость нового типового решения



ЖК-панель 50 дюймов
20 тыс. руб.



PTZ камера
27 тыс. руб.



Промкомпьютер
9 тыс. руб.



Спикерфон
7 тыс. руб.



Стойка с верхней
площадкой
7 тыс. руб.

Комплект
оборудования

• 70 тыс. руб.

Комплект
программного
обеспечения

• 10 тыс. руб.



Комитет информатизации и связи РК

Благодарим за внимание!

Комитет информатизации и связи Республики Коми
Майнина Кристина Андреевна
Коробов Александр Сергеевич

+7 (8212) 301-266

vc-komi@mail.ru

clck.ru/9Kv7m