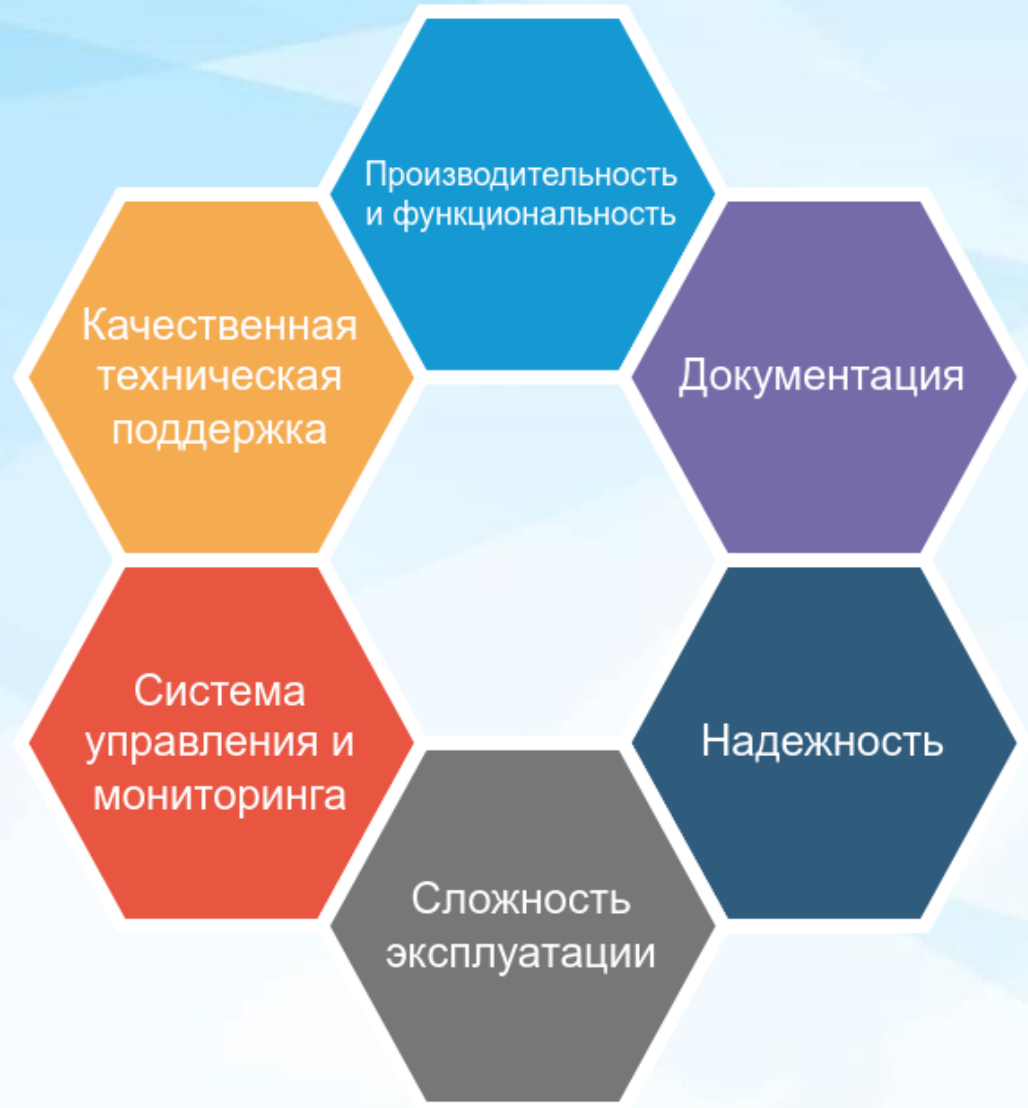


ProGOST Security Meetup

Эксплуатация СКЗИ класса КВ

2023

Критерии выбора СКЗИ



Опыт эксплуатации АПКШ Континент версии 3.М2

Руководящие документы



Анализ правил пользования

- **Размещение комплекса**
- **Настройка оборудования**
- **Требования ИБ**
- **Компрометация**
- **Требования по работе с КД**

Ключевая подсистема

- **Главный ключ**
- **Ключ связи с ЦУС**
- **Ключ парной связи**
- **Ключ хранения**
- **Административный ключ**

Алгоритм смены ключей

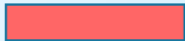
- **Генерация ключей**
- **Запись ключей на носитель**
- **Доставка ключей**
- **Подготовка ключей к работе**
- **Ввод ключей в оборудование**

Достоинства комплекса



- **Функционал удаленного управления**
- **Комплексный подход**
- **Эргономичность интерфейса**
- **Высокая производительность**
- **Качество исполнения**
- **Техническая поддержка**
- **Большая портовая емкость**
- **Сертифицированный МЭ**

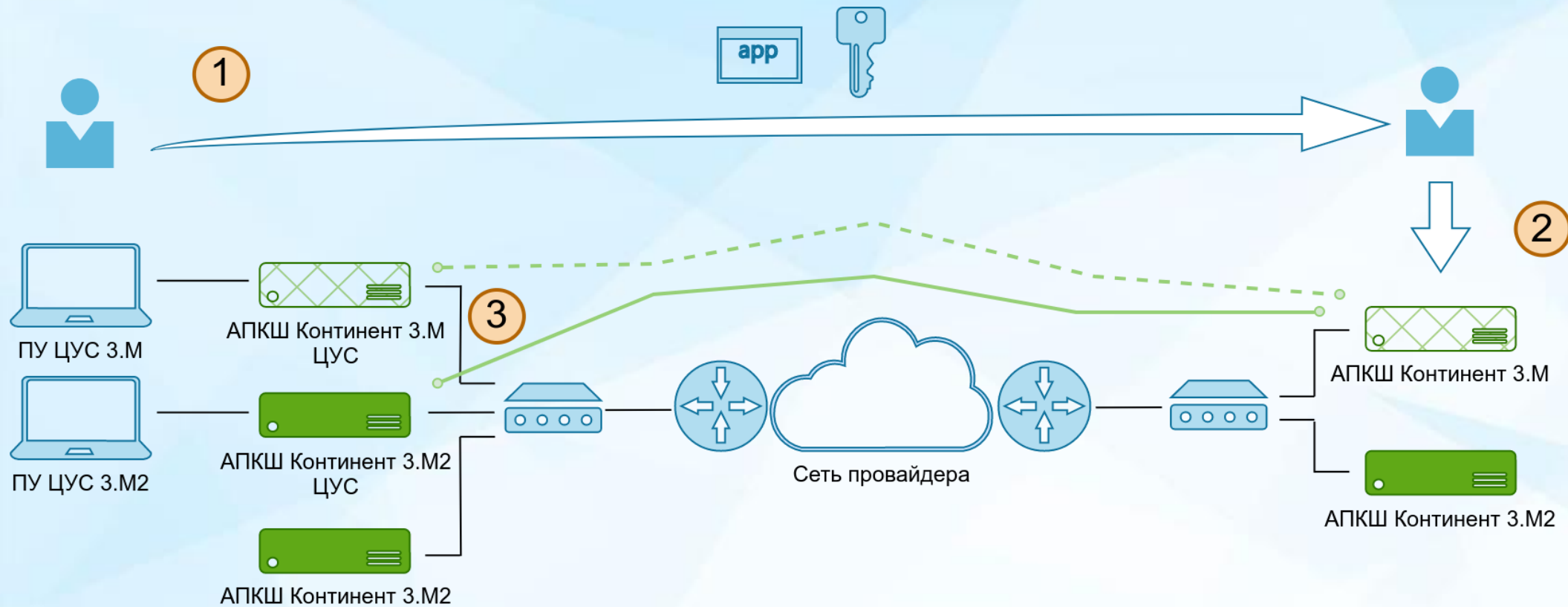
Недостатки комплекса



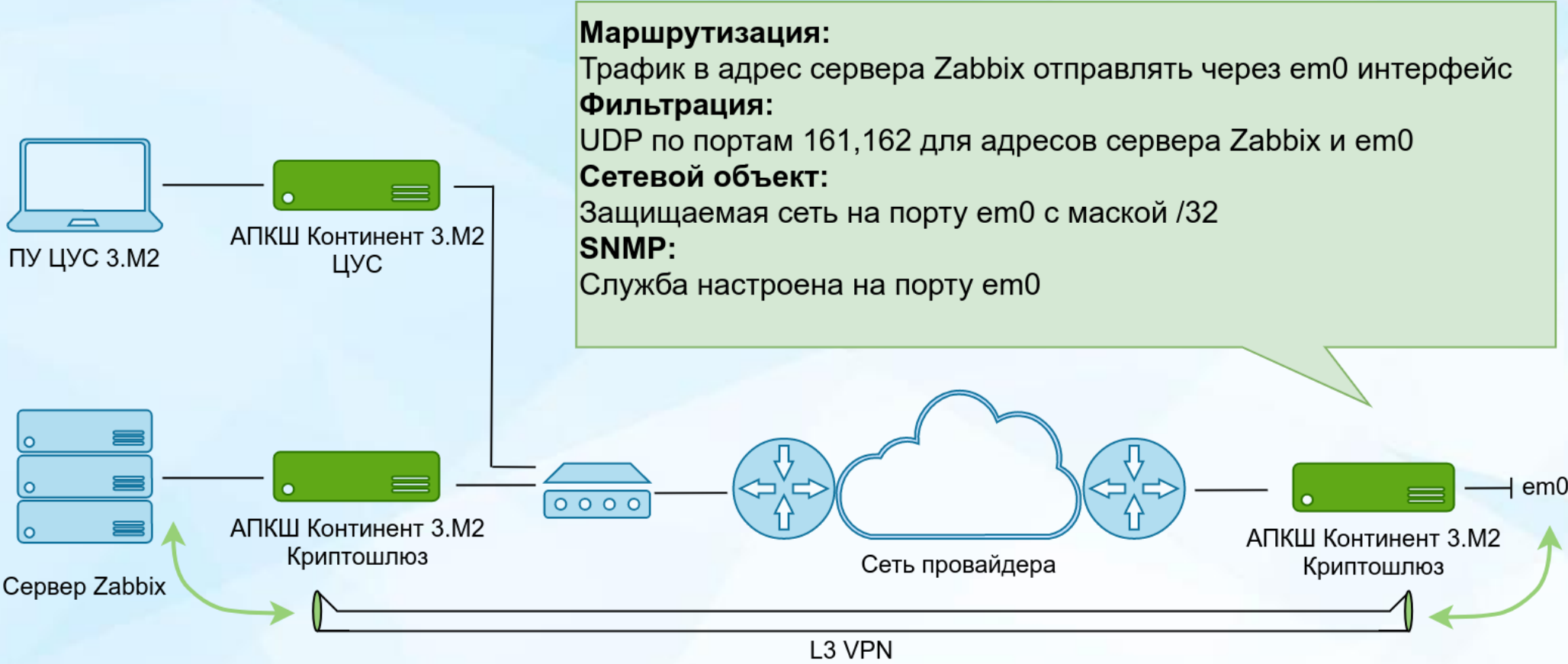
- **Относительно невысокая надежность**
- **Криптографическая подсистема**
- **Отсутствие комплексного мониторинга**
- **Высокая производительность**
- **Использование ОС Windows для ПУ**
- **Требования правил пользования**
- **Большая портовая емкость**
- **Отсутствие автоматизации**

Технические и организационные решения

Модернизация оборудования



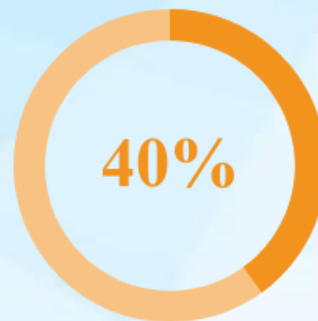
Мониторинг сети



Статистика



Неисправность USB-flash



Ошибки при работе с КД



Неисправность оборудования

Факторы, влияющие на надежность

- **Резервный комплект ключей**
- **Кластер резервирования**
- **Несколько точек подключения в филиале**
- **Запасной комплект оборудования**

Факторы надежности:

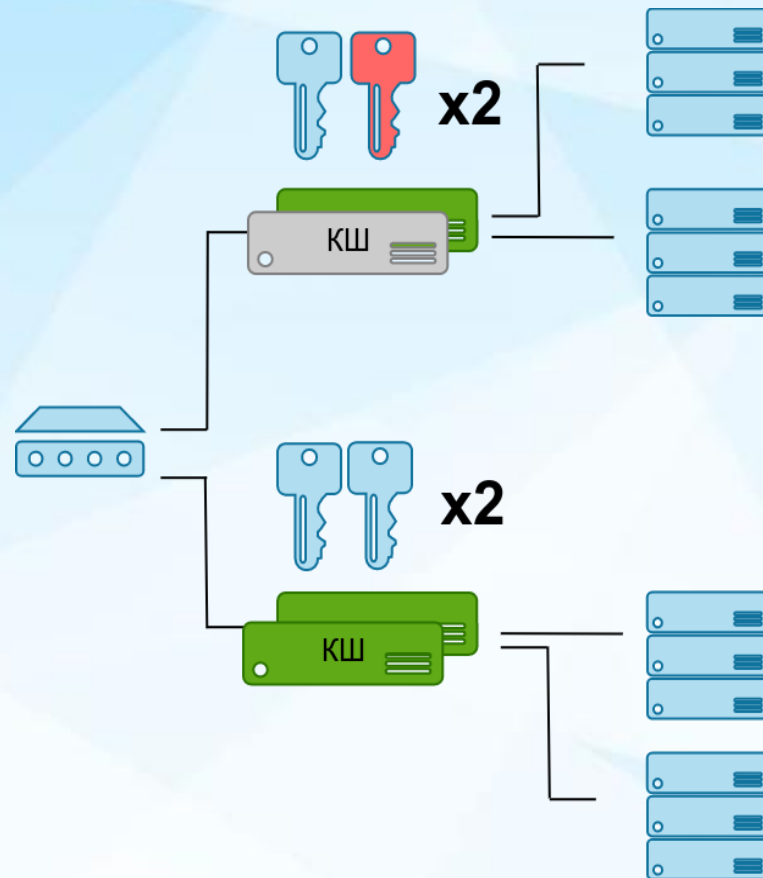
- Резервные ключи
- Кластер
- Несколько точек подключения в филиале

Возможные инциденты:

- Неисправность КД
- Выход из строя оборудования
- Выход из строя точки подключения

Восстановления связи:

- Использование резервного КД
- Работа в кластере
- Использование другой точки подключения



Факторы надежности:

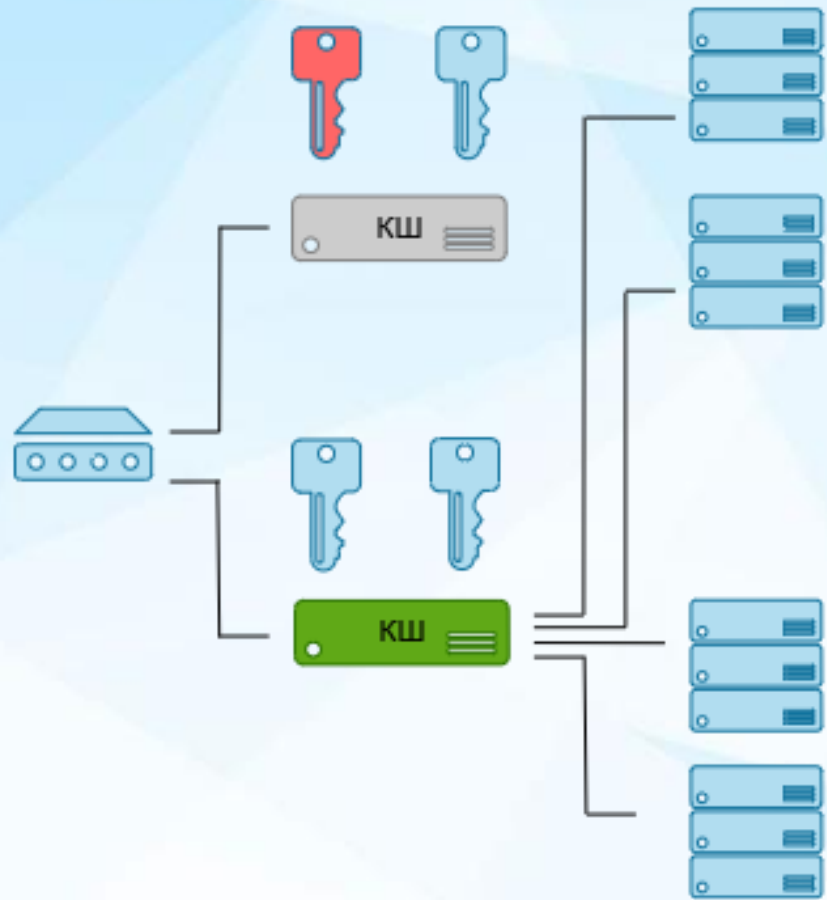
- Резервные ключи
- Несколько точек подключения в филиале

Возможные инциденты:

- Неисправность КД
- Выход из строя оборудования

Восстановления связи:

- Использование резервного КД
- Использование другой точки подключения



Факторы надежности:

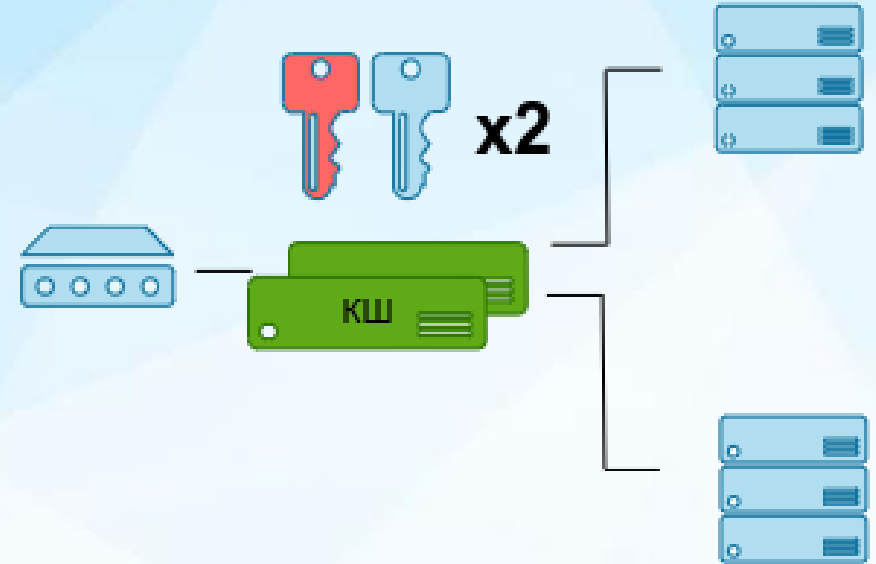
- Резервные ключи
- Кластер

Возможные инциденты:

- Неисправность КД
- Выход из строя оборудования

Восстановления связи:

- Использование резервного КД
- Работа в кластере



Факторы надежности:

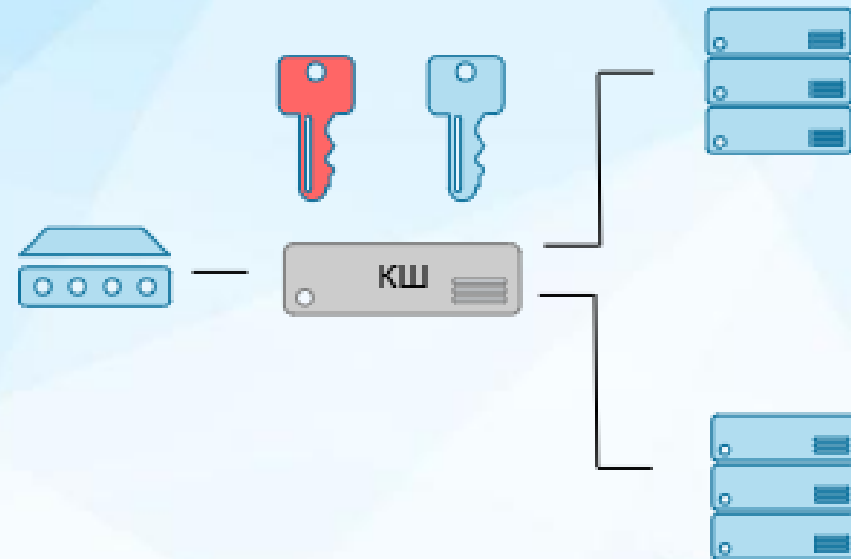
- Резервные ключи

Возможные инциденты:

- Неисправность КД
- Выход из строя оборудования

Восстановления связи:

- Использование запасного оборудования



Факторы надежности:

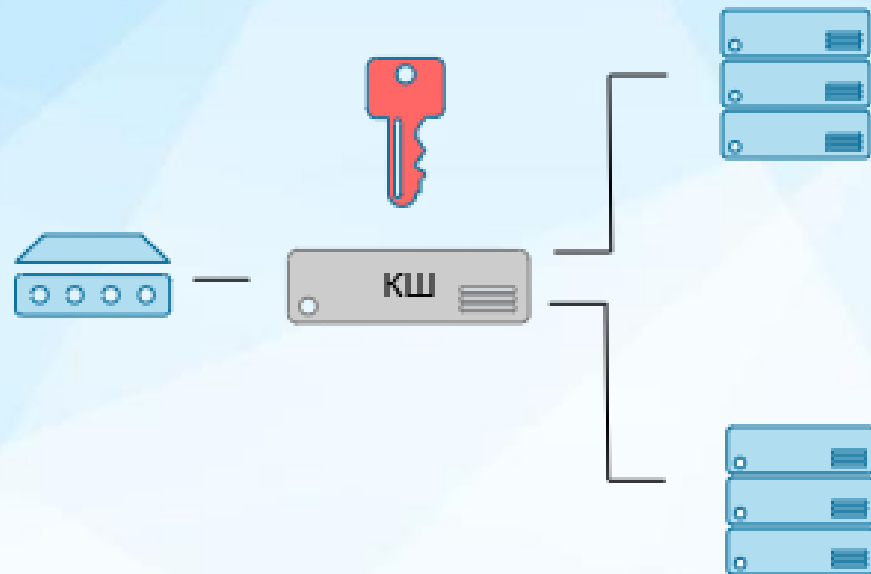
-

Возможные инциденты:

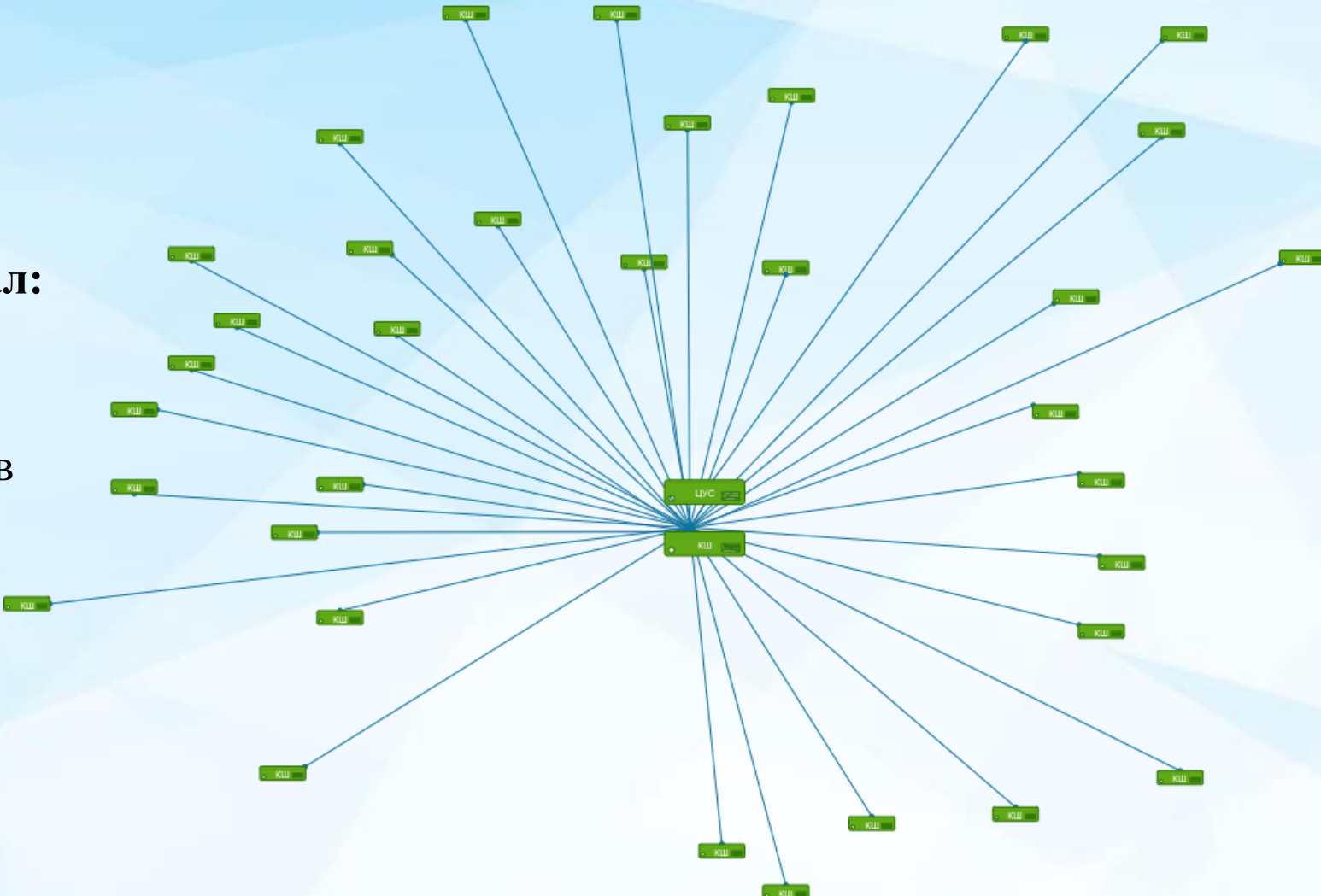
- Неисправность КД
- Выход из строя оборудования

Восстановления связи:

- Боль
- Страндания



Сеть с централизованным управлением



Центральный филиал:

ЦУС - 1

КШ - 1

К связей = К филиалов

Принцип реализации многоуровневой сети

1. Добавление ЦУС в центральном филиале региона
2. Подключение всех КШ региона к центральному филиалу региона
3. Добавление КШ в центральном филиале региона для подключения к главному филиалу
4. Добавление КШ в центральном филиале региона для подключения всех региональных КШ
5. Настройка правил маршрутизации для транзитного оборудования



Сеть с разделением на сегменты

Центральный филиал:

ЦУС - 1

КШ - 1

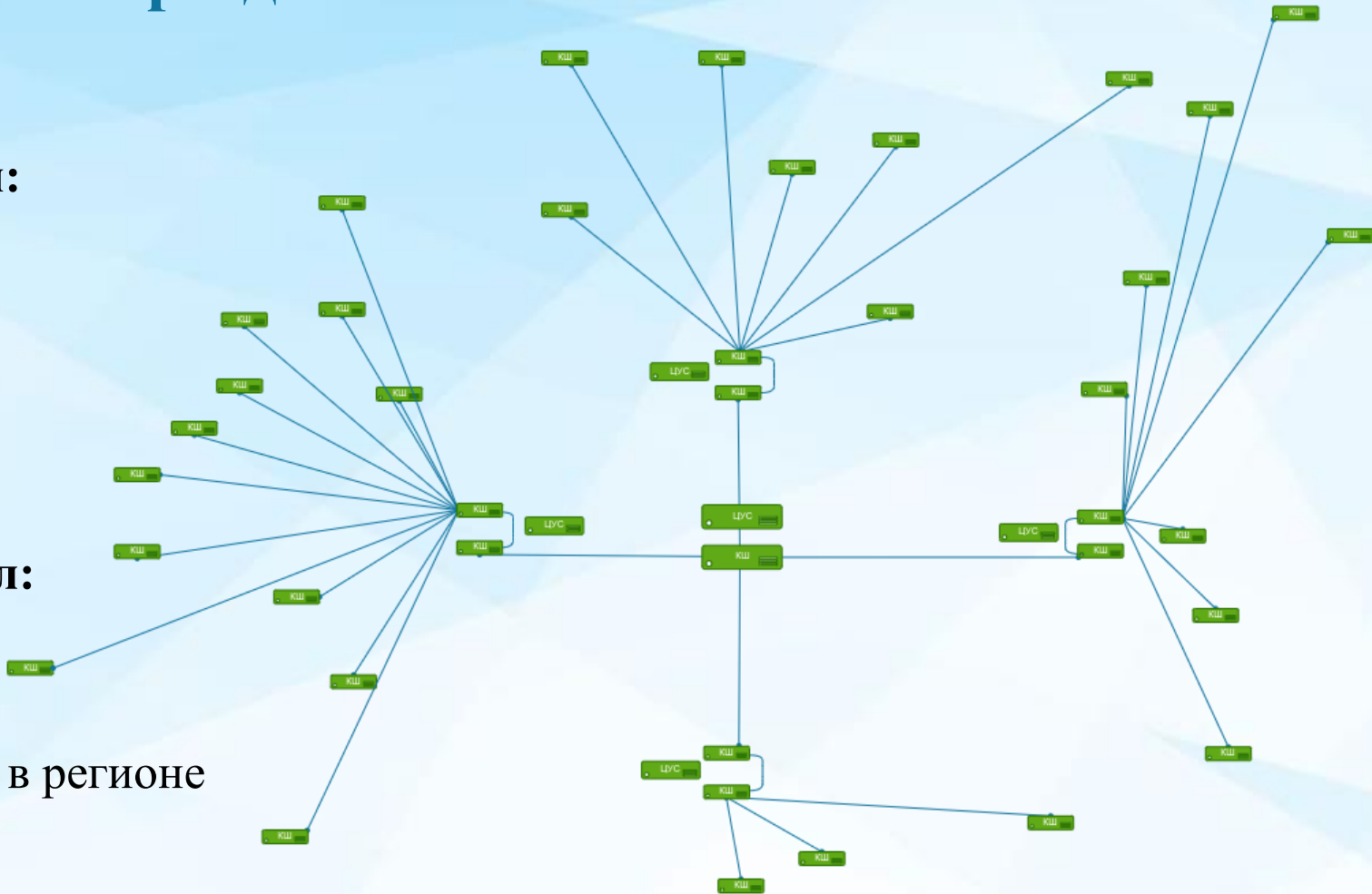
К связей = К регионов

Региональный филиал:

ЦУС - 1

КШ - 2

К связей = К филиалов в регионе



Что если КВ мало и хочется КА?

Спасибо за внимание!