



TrueConf Enterprise 1.6:

ещё надёжнее и ещё быстрее

Руслан Мартьянов

Руководитель отдела тех. поддержки Труконф

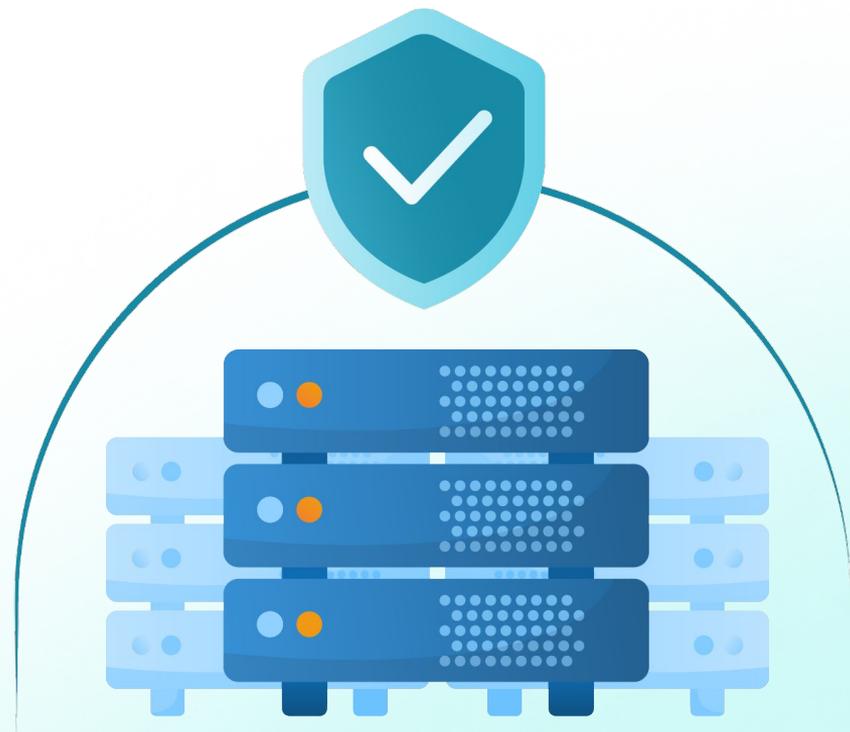


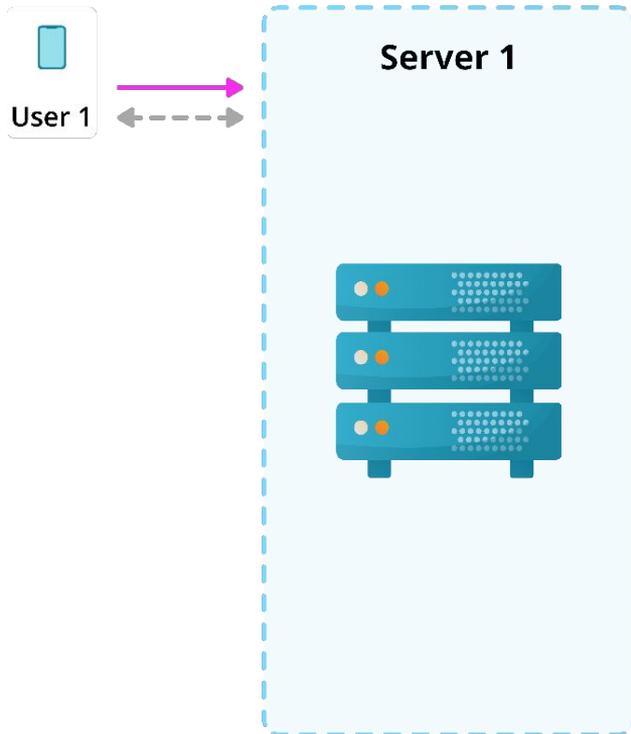
Схема организации ВКС

TrueConf Enterprise 1.5

- Есть 2 сервера
- 1 конференция «все на экране»
- 10 участников, по 5 с каждого сервера
- Все участники выступают с включенным видео

Схема организации ВКС

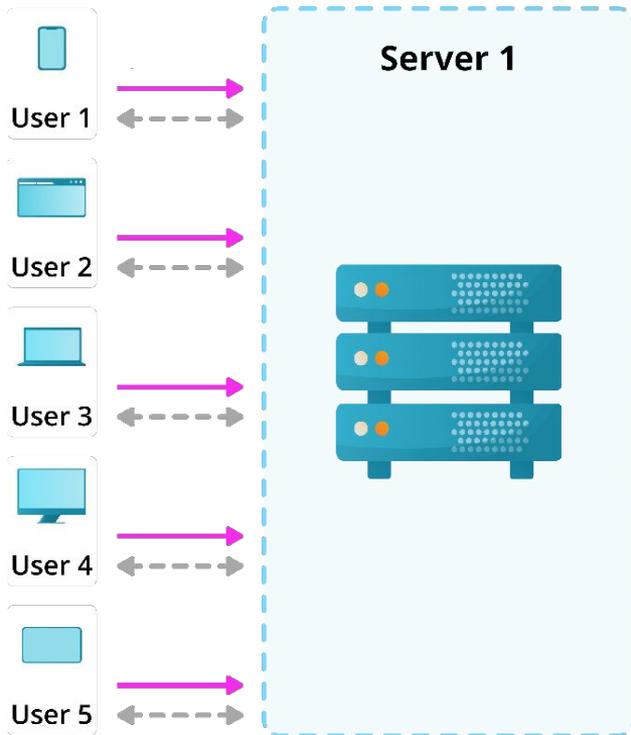
TrueConf Enterprise 1.5



1. На Server 1 авторизован пользователь User 1
2. User 1 создаёт конференцию режима «все на экране»
3. User 1 подключается к конференции и отправляет на сервер своё видео

Схема организации ВКС

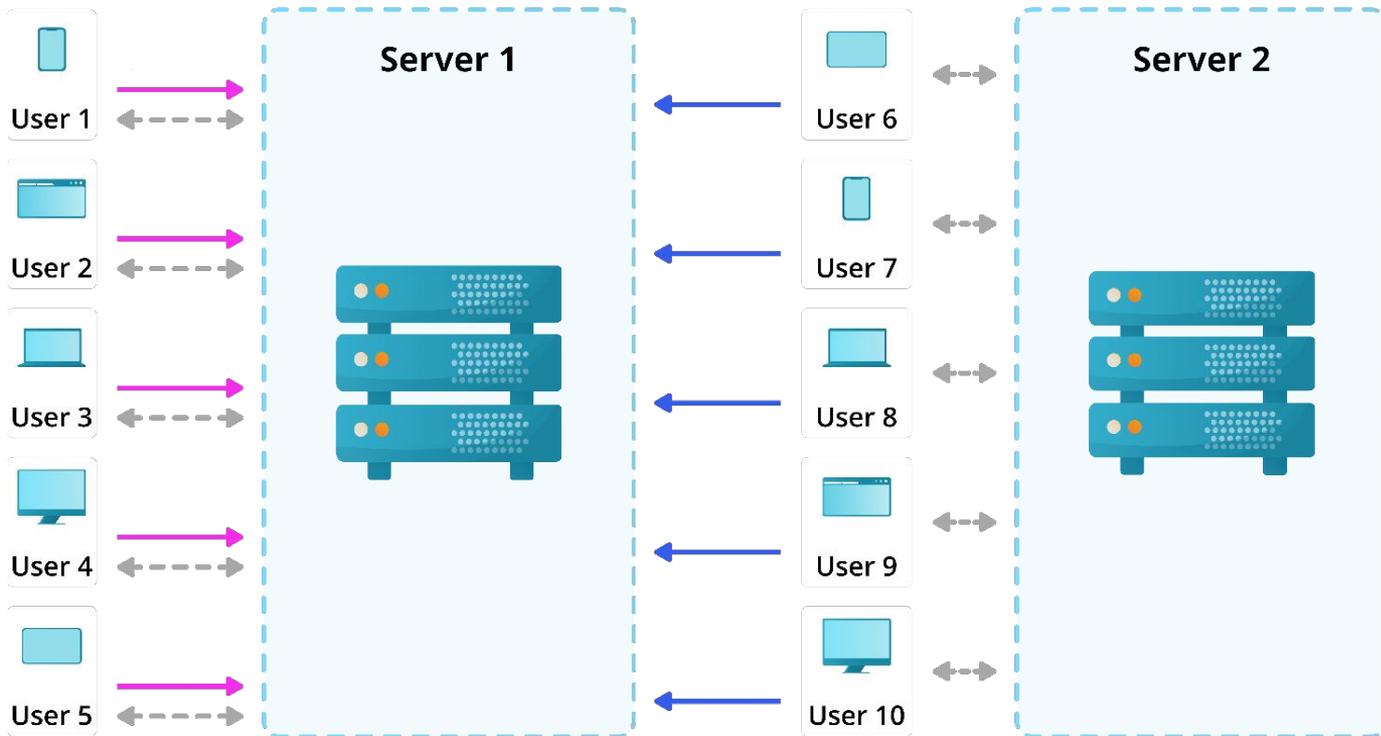
TrueConf Enterprise 1.5



4. User 1 приглашает других участников, авторизованных на Server 1
5. Все участники с Server 1 отправляют свои медиапотoki

Схема организации ВКС

TrueConf Enterprise 1.5



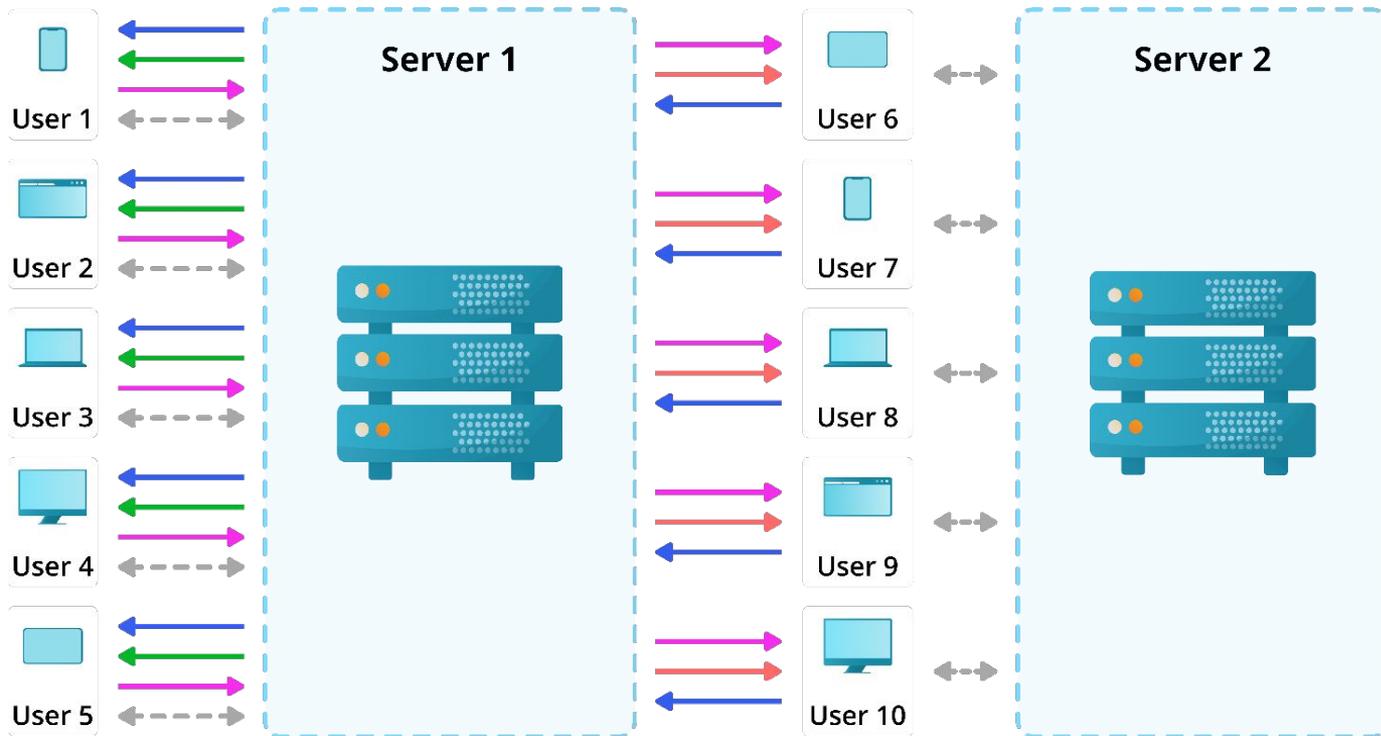
6. User 1 приглашает участников, авторизованных на Server 2

Server 1:

10 ВХОДЯЩИХ ПОТОКОВ

Схема организации ВКС

TrueConf Enterprise 1.5



7. Каждый участник получает потоки от остальных **через Server 1**

Server 1: 100 потоков

Вх.: 10

Исх.: $10 \cdot (10 - 1) = 90$

Server 2: 0 потоков

Вх.: 0

Исх.: 0

Схема организации ВКС

TrueConf Enterprise 1.5

10 + 90 медиапотоков приходит и уходит с Server 1

5+45 медиапотоков внутри сети Server 1

5+45 медиапотоков идёт за пределы сети Server 1

Канал между филиалами!

0 (ноль) медиапотоков приходит и уходит на Server 2

Server 2 не используется!

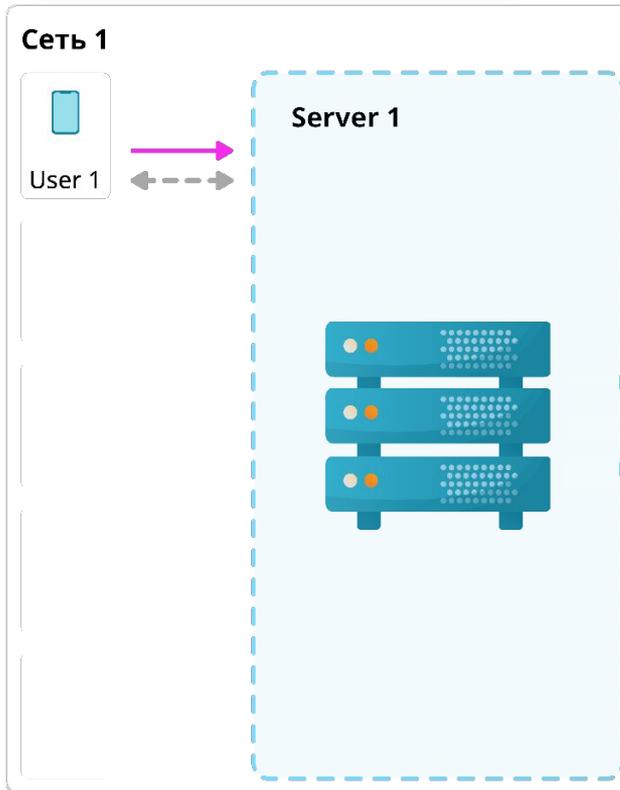
Трафик на сервер с конференцией

TrueConf Enterprise 1.5



NEW: Распределённые конференции

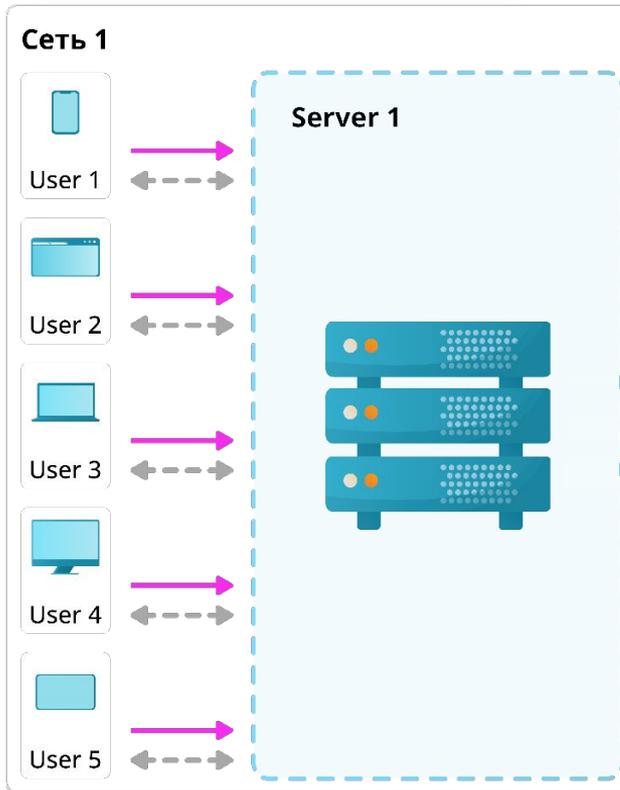
TrueConf Enterprise 1.6



1. На Server 1 авторизован пользователь User 1
2. User 1 создаёт конференцию режима «все на экране»
3. User 1 подключается к конференции и отправляет на сервер своё видео

NEW: Распределённые конференции

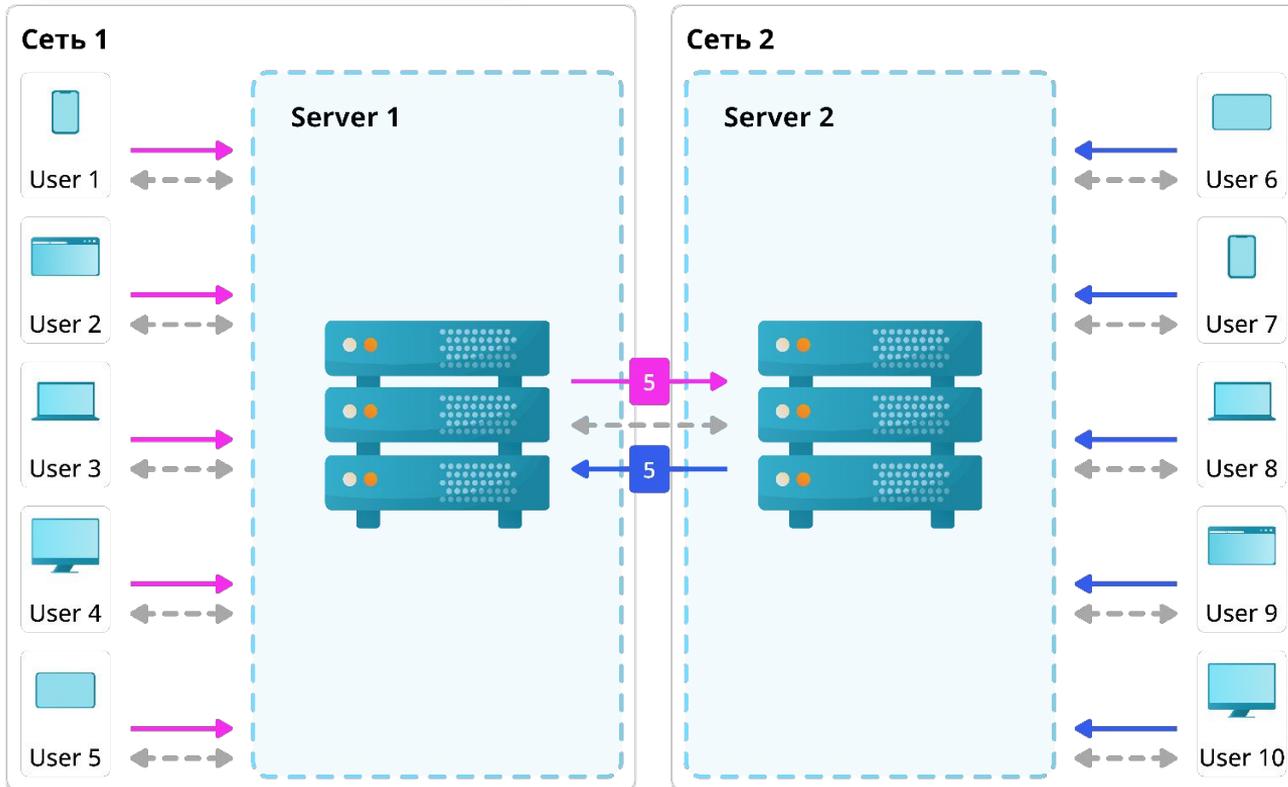
TrueConf Enterprise 1.6



4. User 1 приглашает других участников, авторизованных на Server 1
5. Все участники с Server 1 отправляют свои медиапотoki

NEW: Распределённые конференции

TrueConf Enterprise 1.6



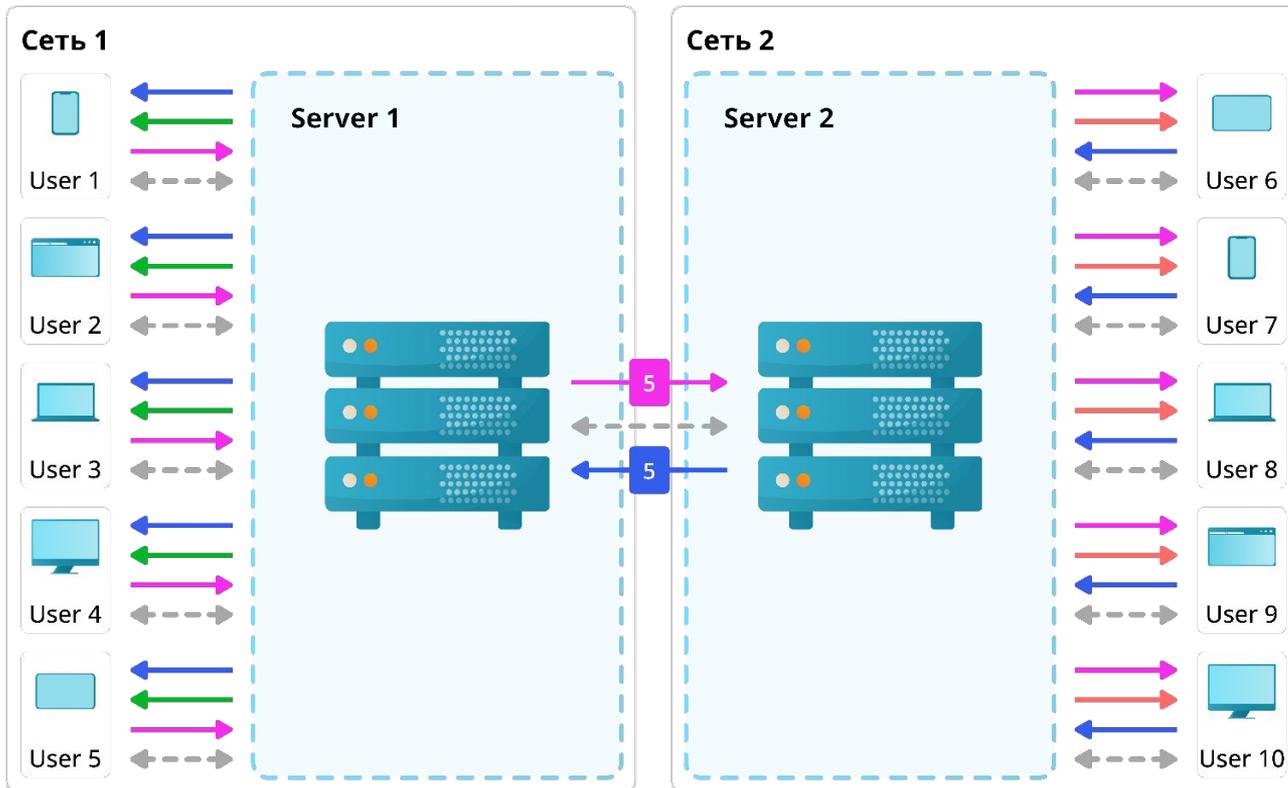
6. User 1 приглашает участников, авторизованных на Server 2

Server 1:

10 входящих потоков

NEW: Распределённые конференции

TrueConf Enterprise 1.6



7. Каждый участник получает потоки от остальных, но **через свой сервер**

Server 1: 60 потоков

Vx.: 10

Исх.: $5 \cdot (5 + 4) + 5 = 50$

Server 2: 60 потоков

Vx.: 10

Исх.: $5 \cdot (5 + 4) + 5 = 50$

Как распределяется нагрузка?

TrueConf Enterprise 1.6

10+50 медиапотоков приходит и уходит на **Server 1**

50 медиапотоков внутри сети **Server 1**

10 медиапотоков через внешнюю сеть с **Server 2**

Канал между филиалами!

10+50 медиапотоков приходит и уходит на **Server 2**

Server 2 используется!

50 медиапотоков внутри сети **Server 2**

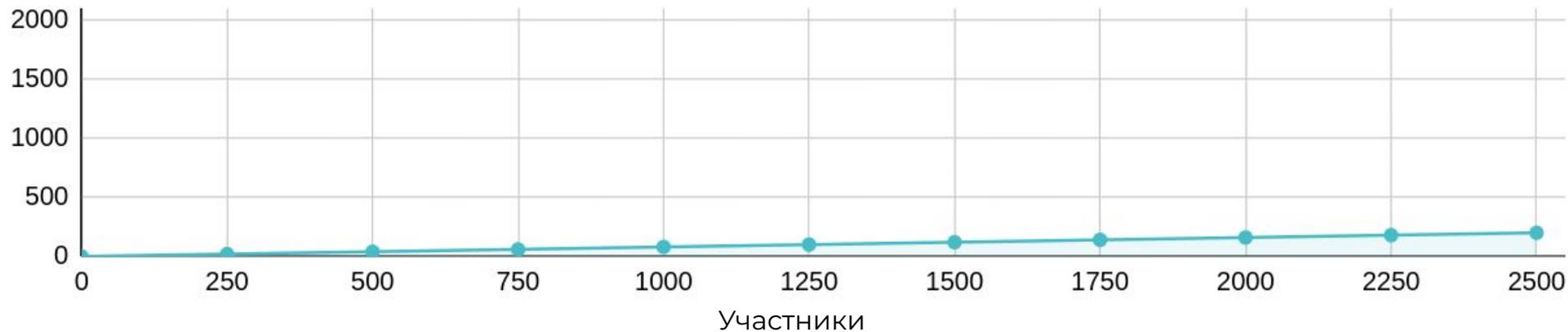
10 медиапотоков через внешнюю сеть с **Server 1**

Трафик на сервер с конференцией

TrueConf Enterprise 1.6

Мбит/с

Трафик на Server 1



Разница в нагрузке в версиях 1.5 и 1.6



Пример нагрузки в версии 1.5 и 1.6

Проводятся конференции разного типа с разным числом участников.
Трафик между сегментами сети зависит только от числа докладчиков.

Трафик между сегментами сети



Пример нагрузки для конференции в режиме селектора **8 x 220**

		Версия 1.5	Версия 1.6
Сетевой медиатрафик между сегментами сети		125 Мбит/с	10 Мбит/с
Использование CPU	Сервер 1	6 ядер / 12 потоков	3 ядра / 6 потоков
	Сервер 2	1 ядро (обработка только сигнального трафика)	3 ядра / 6 потоков

Больше участников в конференции

Управляемый селектор

Участники видят и слышат только докладчиков, которых назначает ведущий

1x2000 ▾

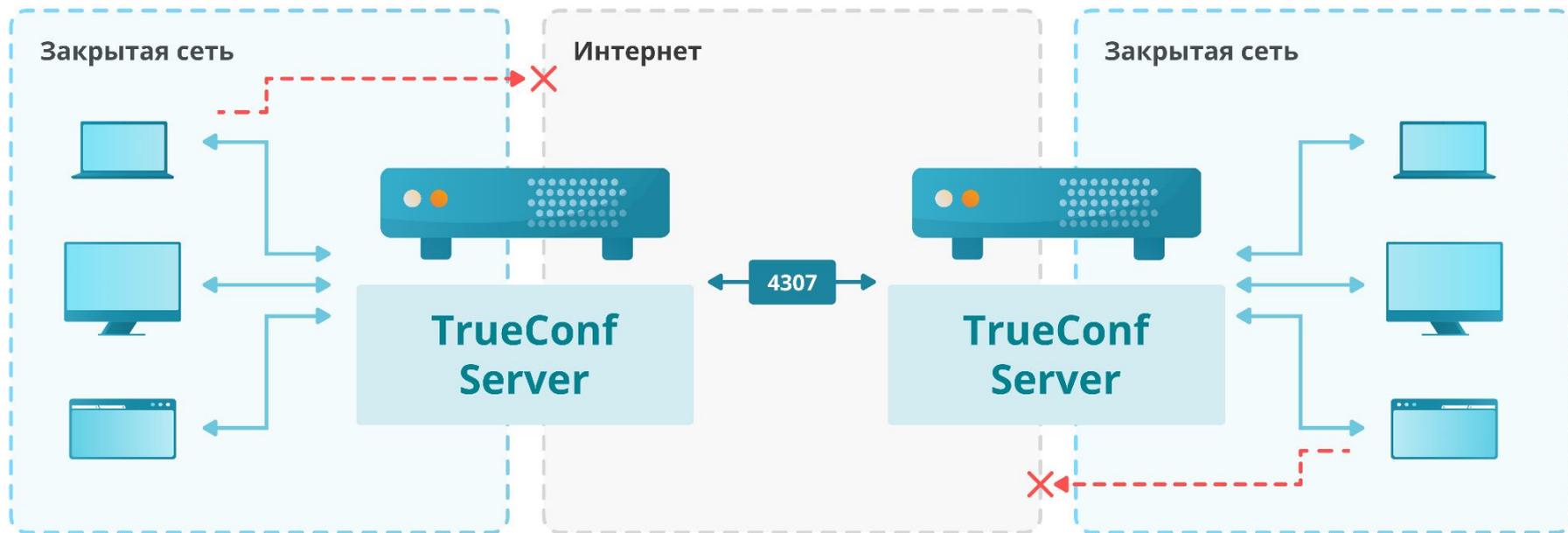
Автоселектор

Все видят и слышат участников, когда они начинают говорить

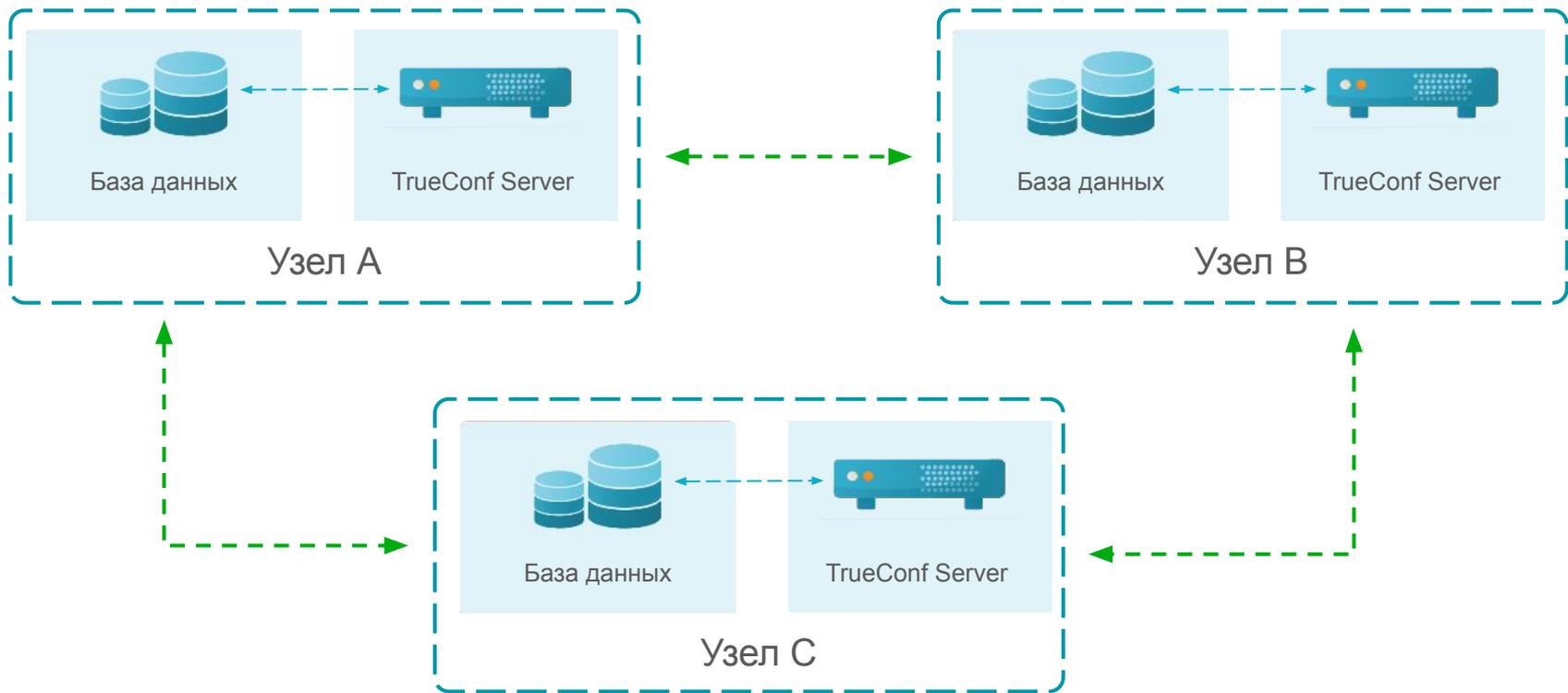
4x450 ▾

до 2000

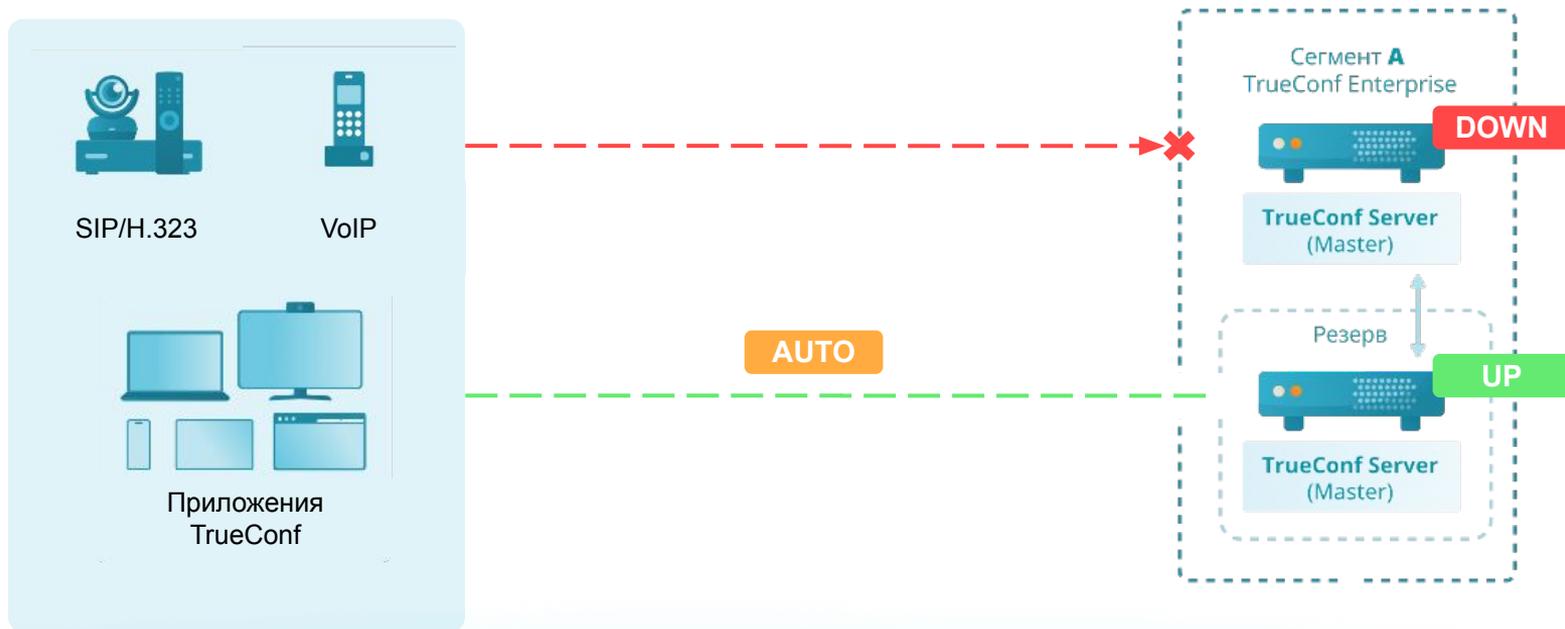
Конференции и звонки в ограниченной федерации



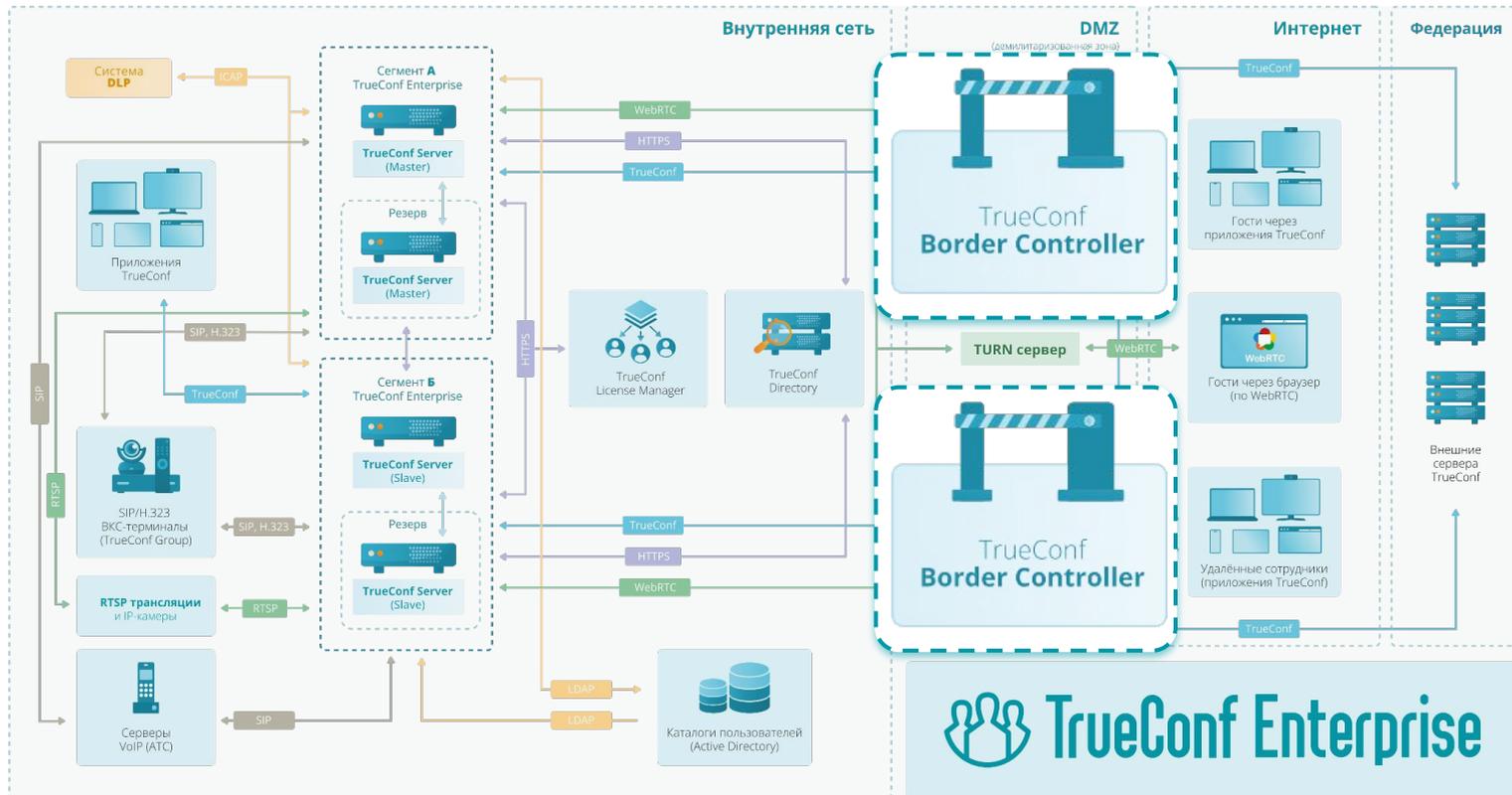
Отсутствует единая точка отказа



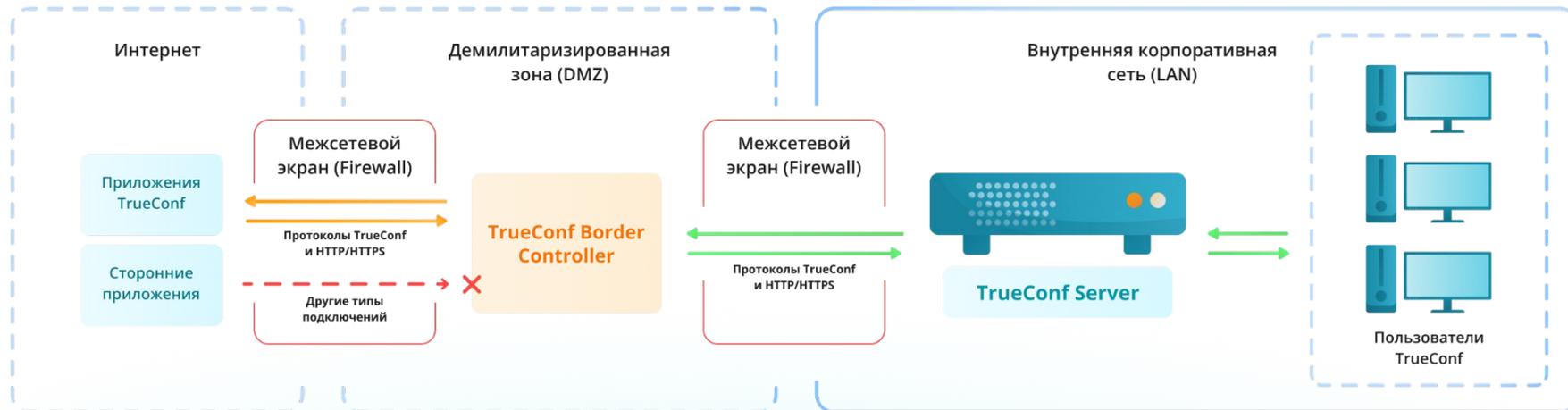
Автоматический вызов участников на резервном сервере после срабатывания отказоустойчивости



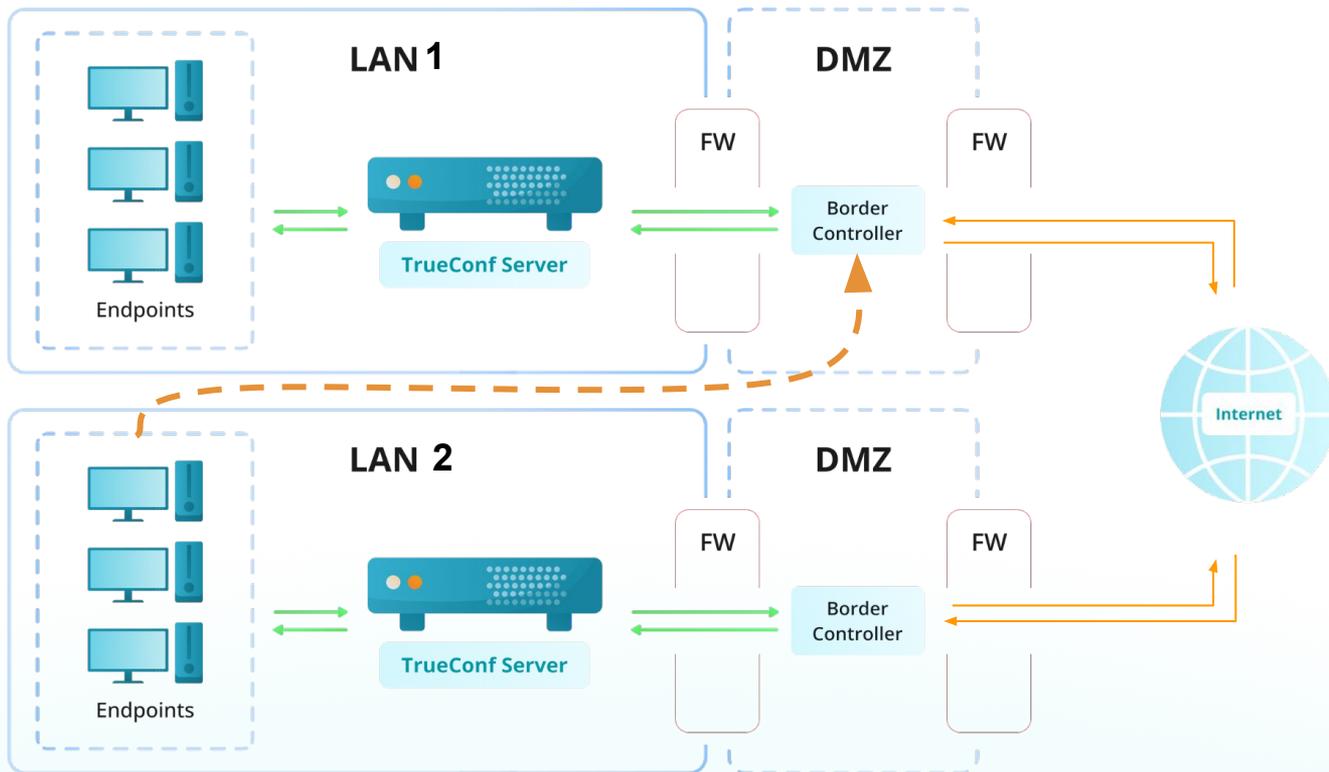
Пограничный контроллер TrueConf



Пограничный контроллер TrueConf

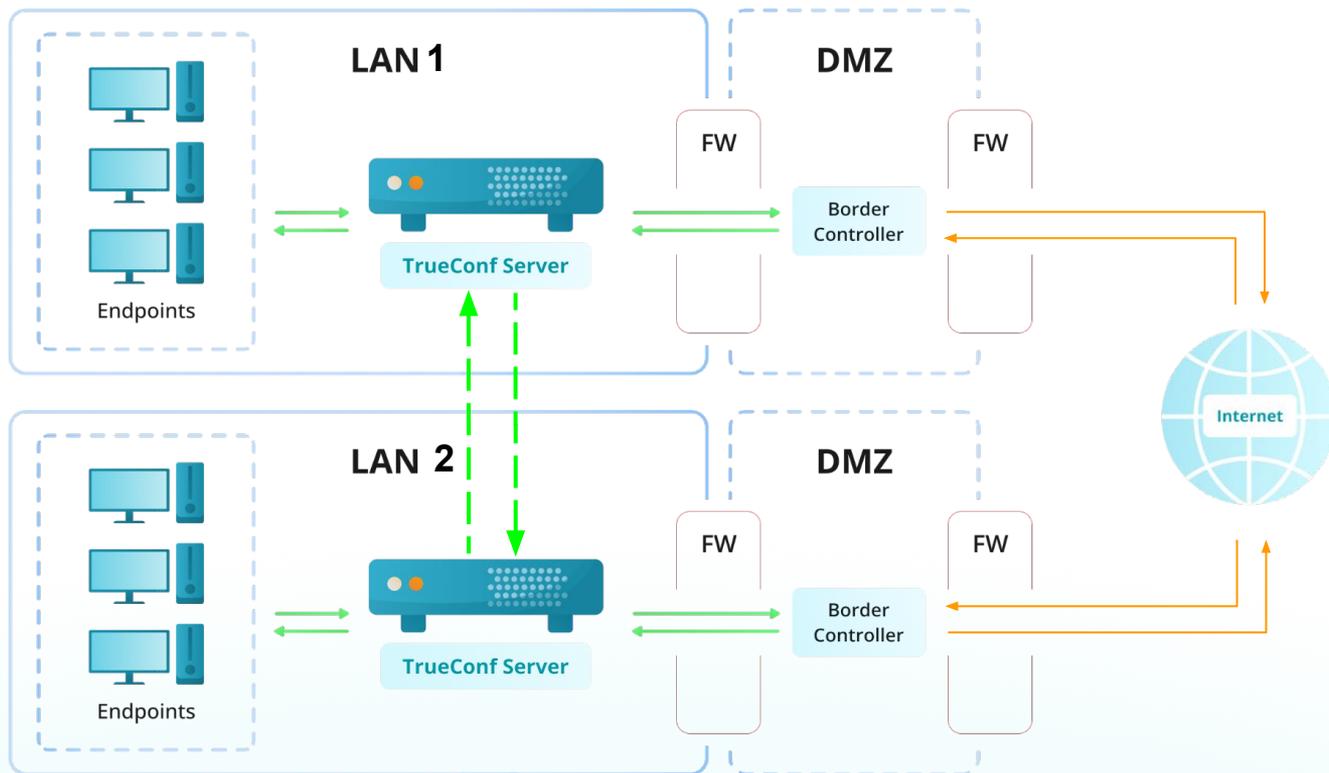


Пограничный контроллер TrueConf

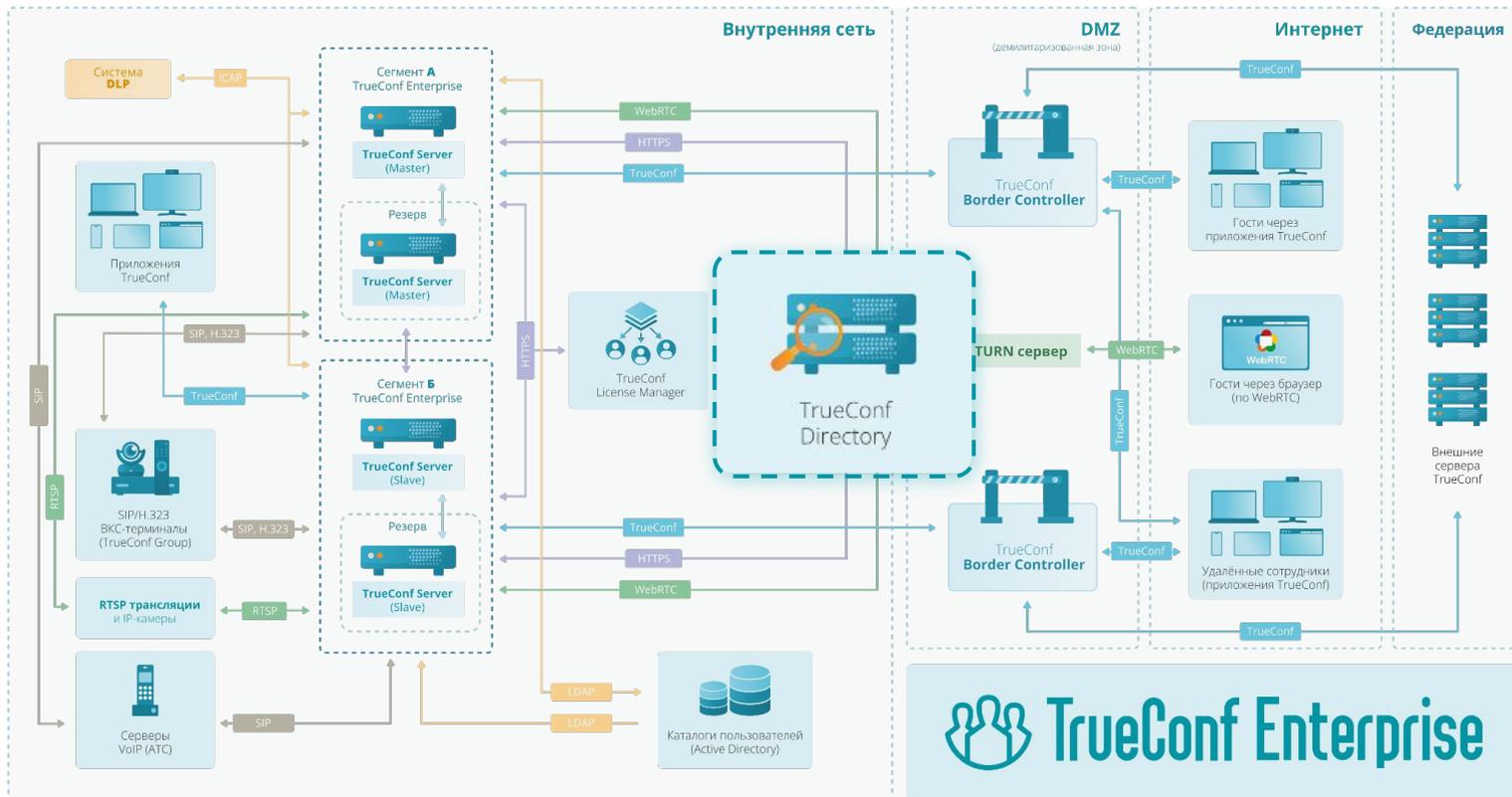


Контроллер для федерации 2.0

СКОРО



TrueConf Directory

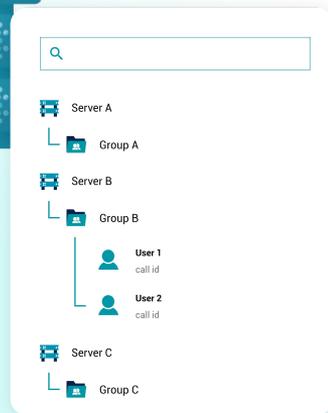
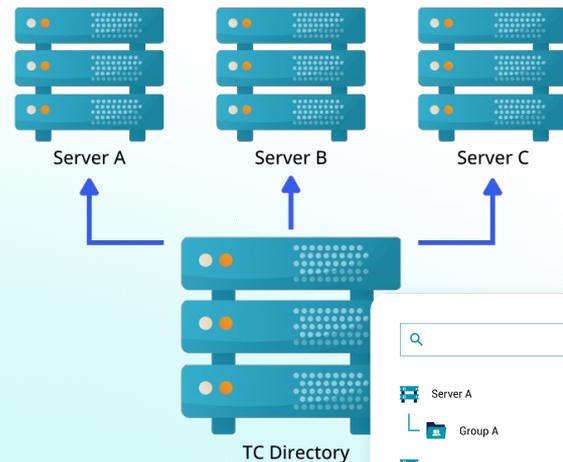


Единый каталог пользователей TrueConf Directory

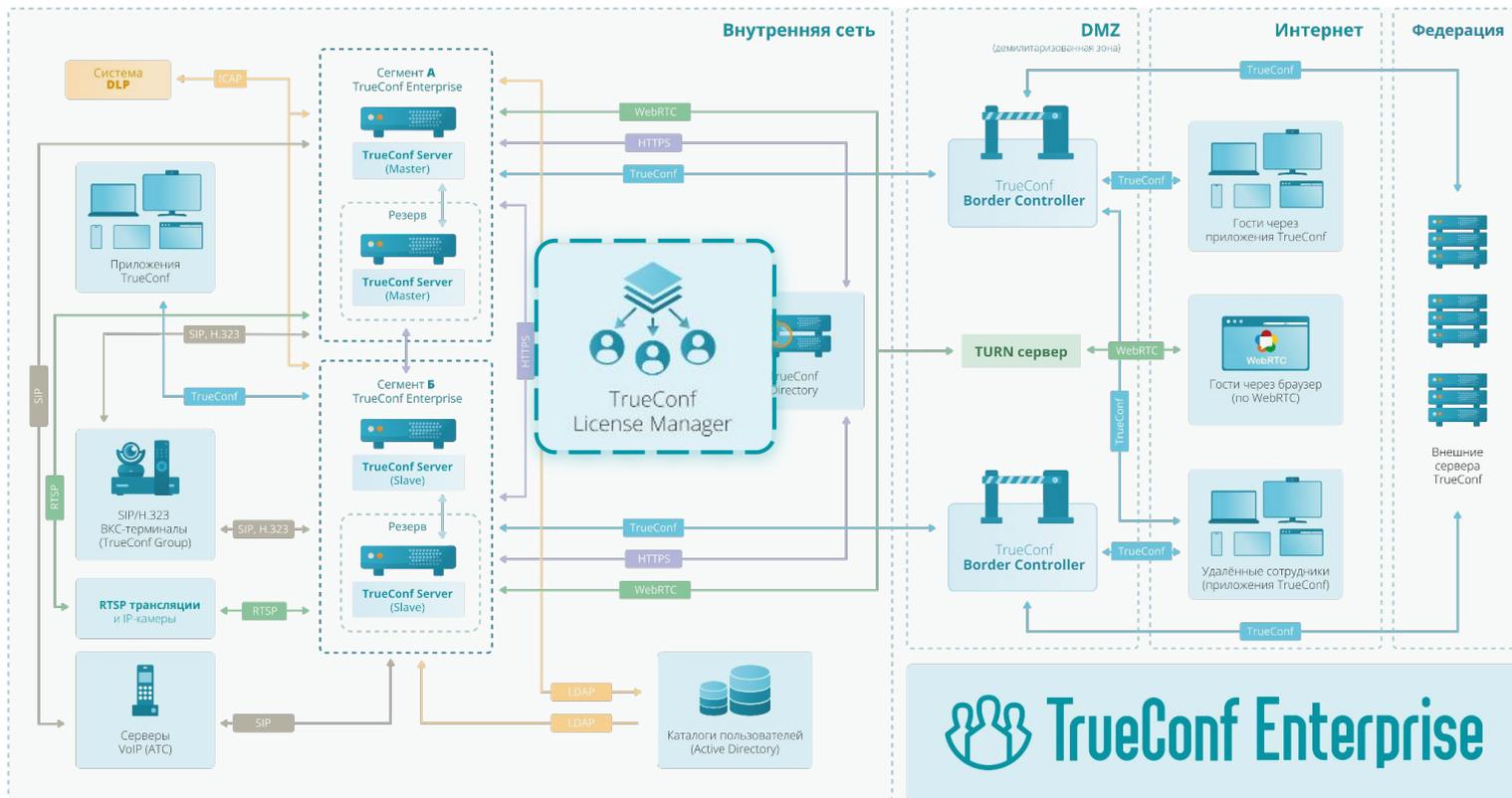


TrueConf Enterprise обеспечивает автоматическую синхронизацию информации обо всех абонентах между кластерами ВКС-сети.

Пользователи в зависимости от своего уровня доступа могут просматривать глобальный каталог, мгновенно находить нужных абонентов в едином адресном пространстве и взаимодействовать с ними.



TrueConf License Manager



Балансировка лицензий TrueConf License Manager



Управление общими лицензиями

Использование лицензий

	Онлайн пользователи	Гостевые пользователи	Н.323/SIP подключен	
Всего	10	10	10	
Использовано данным сервером	1	0	3	8
Использовано подключенными серверами	8	6	5	0
Доступно для использования	1	4	2	2

Управление лицензиями и автоматическое распределение их между группами кластеров

Распределение общих лицензий

[Добавить сервер](#)

Разрешить использовать общие лицензии только серверам из списка

Имя сервера	Онлайн пользователи	Гостевые пользователи	Н.323/SIP подключения	TrueConf Terminal Pro n...	Подробности
10.8.0.10	2 / ∞	0 / 4	1 / ∞	0 / ∞	Имя сервера: 10.8.0.10 Статус: Подключен Последняя проверка: — Последнее подключение: — Последнее отключение: —
10.9.22.11	3 / 10	0 / 10	0 / 10	0 / 10	
172.17.16.15	0 / 1	3 / 1	2 / ∞	0 / 0	
192.168.22.11	1 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	
192.168.22.12	0 / 10	3 / 10	0 / 1	0 / 1	
foo.bar.local	2 / 10	0 / ∞	1 / ∞	0 / 1	
msc.office.loc	0 / 10	0 / 4	0 / 10	0 / 10	
spb.office.loc	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	
test-server.loc	0 / 3	0 / 1	0 / 1	0 / 1	

Действия

[Редактировать](#)

[Удалить](#)