

ТРУКОНФ

TrueConf Enterprise 2.0: будущее наступило!



Руслан Мартьянов

Руководитель технической поддержки Труконф

Гибкая и надёжная архитектура



TrueConf Enterprise 2.0 построен на современной распределённой архитектуре с несколькими типами модулей:

Application Server

Основной вычислительный центр, обеспечивает подключение приложений и браузеров, обработку медиапоток, работу шлюза для SIP/H.323/RTSP, трансляции по RTSP/RTMP, обеспечивает работу веб-серверов

Base Server

Обеспечивает работу с БД и работу аутентификации, хранение данных в т.ч. записей конференций, интеграцию с DLP, LDAP/AD, SMTP

Server Manager

Обеспечивает распределение лицензий между AS, хранение и предоставление серверам общих настроек системы (доменное имя, параметры клиентских приложений), мониторинг и управление компонентами AS/BS

The diagram illustrates the TrueConf Enterprise architecture, organized into three main zones: **Внутренняя сеть** (Internal Network), **DMZ**, and **Интернет** (Internet).

Внутренняя сеть (Internal Network):

- Сегмент TrueConf Enterprise Application Server (AS):** Contains TrueConf AS 1, TrueConf AS 2, and TrueConf AS N. They are connected via a **Full Mesh связь** (Full Mesh connection) and communicate with the TrueConf AI Server and TrueConf Monitor using REST API and SQL/HTTPS.
- Сегмент 1 TrueConf Enterprise Base Server (BS):** Includes TrueConf SM, TrueConf BS 1 (СУБД), and TrueConf BS N Reserve (СУБД). They are connected via a **Full Mesh взаимодействие** (Full Mesh interaction) and communicate with the TrueConf Monitor using SQL/HTTPS.
- Сегмент N TrueConf Enterprise Base Server (BS):** Includes TrueConf BS N (СУБД) and TrueConf BS N Reserve (СУБД). They are connected via a **Full Mesh взаимодействие** (Full Mesh interaction) and communicate with the TrueConf Monitor using SQL/HTTPS.
- Классер служб каталогов LDAP:** Includes LDAP (AD) 1 and LDAP (AD) 2, connected to the BS segment via LDAP/LDAPS.
- TrueConf AI Server:** Connected to the AS segment via REST API and to the TrueConf Monitor via REST API and SQL/HTTPS.
- TrueConf Monitor:** Connected to the AS segment via REST API and SQL/HTTPS, and to the BS segment via SQL/HTTPS.

DMZ:

- Классер серверов TrueConf Edge (AS):** Contains TrueConf Edge 1 and TrueConf Edge N. They are connected via a **Full Mesh связь** (Full Mesh connection) and communicate with the TrueConf Monitor using REST API and SQL/HTTPS.
- WAF (Файрвол веб-приложений):** Connected to the Edge cluster via HTTPS.
- Forward Proxy:** Connected to the Edge cluster via HTTPS.

Интернет (Internet):

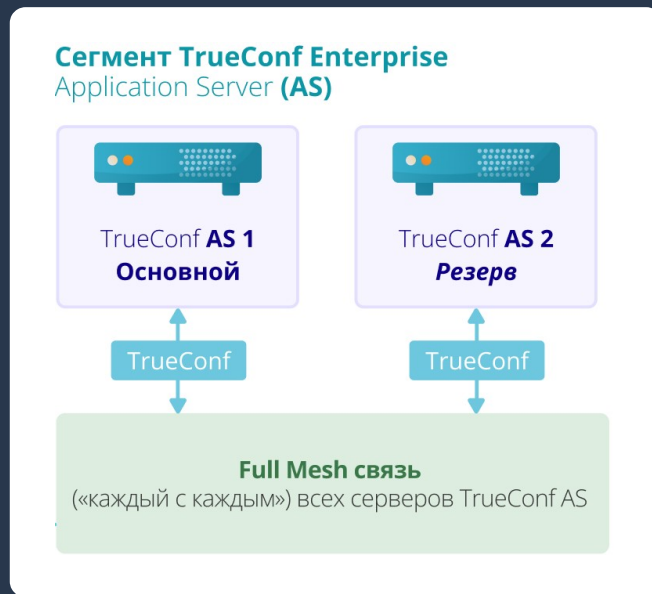
- Серверы VoIP:** Connected to the AS segment via SIP/H.323.
- SIP/H.323 MCU:** Connected to the AS segment via SIP/H.323.
- SIP/H.323 терминалы (TrueConf Group, Poly, Yealink и др.):** Connected to the AS segment via SIP/H.323.
- Клиентские приложения (TrueConf, TrueConf Room, TrueConf Kiosk):** Connected to the AS segment via TrueConf.
- Подключения через браузер (WebRTC):** Connected to the AS segment via WebRTC (HTTPS, WebSocket).
- DLP система защиты от утечек данных:** Connected to the AS segment via ICAP.
- Почтовый сервер Microsoft Exchange:** Connected to the AS segment via SMTP.
- TrueConf Calendar:** Connected to the AS segment via WebSockets.
- Open ID:** Connected to the AS segment via Open ID.
- Клиентские приложения (TrueConf, TrueConf Room, TrueConf Kiosk):** Connected to the Edge cluster via TrueConf.
- SIP/H.323 терминалы (TrueConf Group, Poly, Yealink и др.):** Connected to the Edge cluster via SIP/H.323.
- Федеративные подключения:** Connected to the Edge cluster via WebRTC (WebSocket).
- Подключения через браузер (WebRTC):** Connected to the Edge cluster via WebRTC (HTTPS, WebSocket).
- Провайдер push:** Connected to the Edge cluster via HTTPS.
- TrueConf Push Service (reg.trueconf.com):** Connected to the Edge cluster via HTTPS.

Отсутствие единой точки отказа

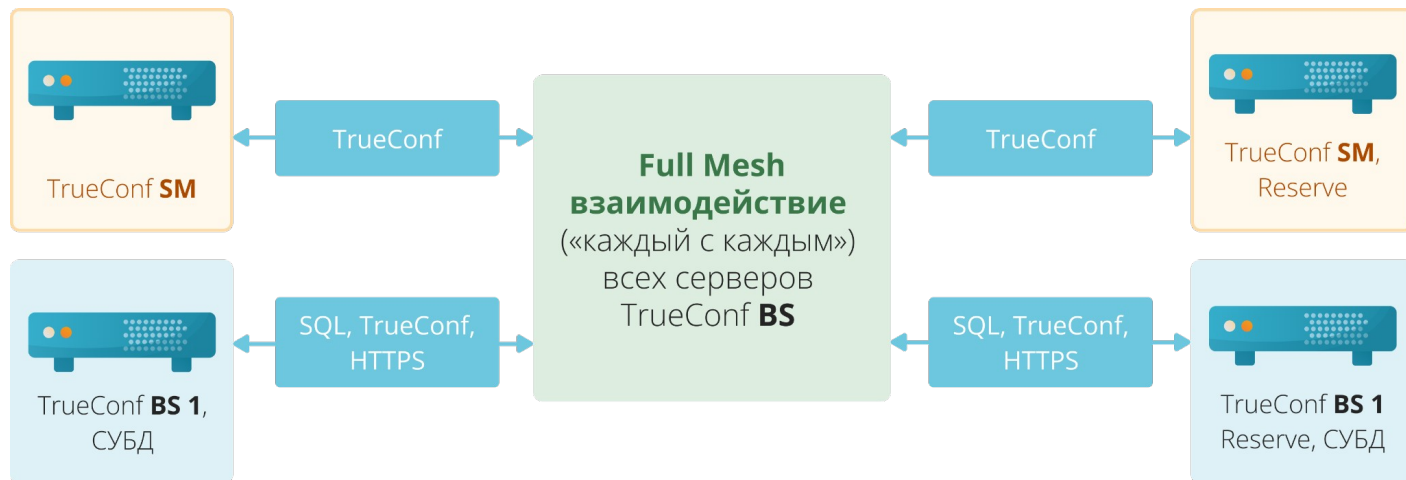


Отказоустойчивость и катастрофоустойчивость:

Все модули **TrueConf Enterprise 2.0** зарезервированы по схеме active-active. Работа решения будет продолжена и при потере связи с одним из ЦОД если их несколько



Резервирование узлов SM и BS

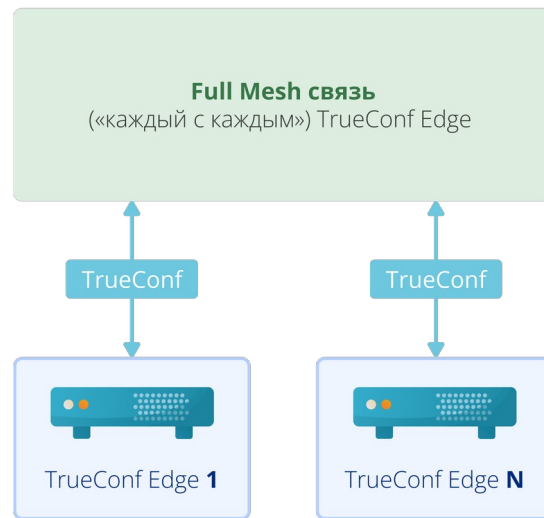


Безопасное подключение внешних пользователей



Edge-серверы представляют собой **AS-серверы**, размещённые в **DMZ** и предназначенные для подключения внешних пользователей (извне КСПД)

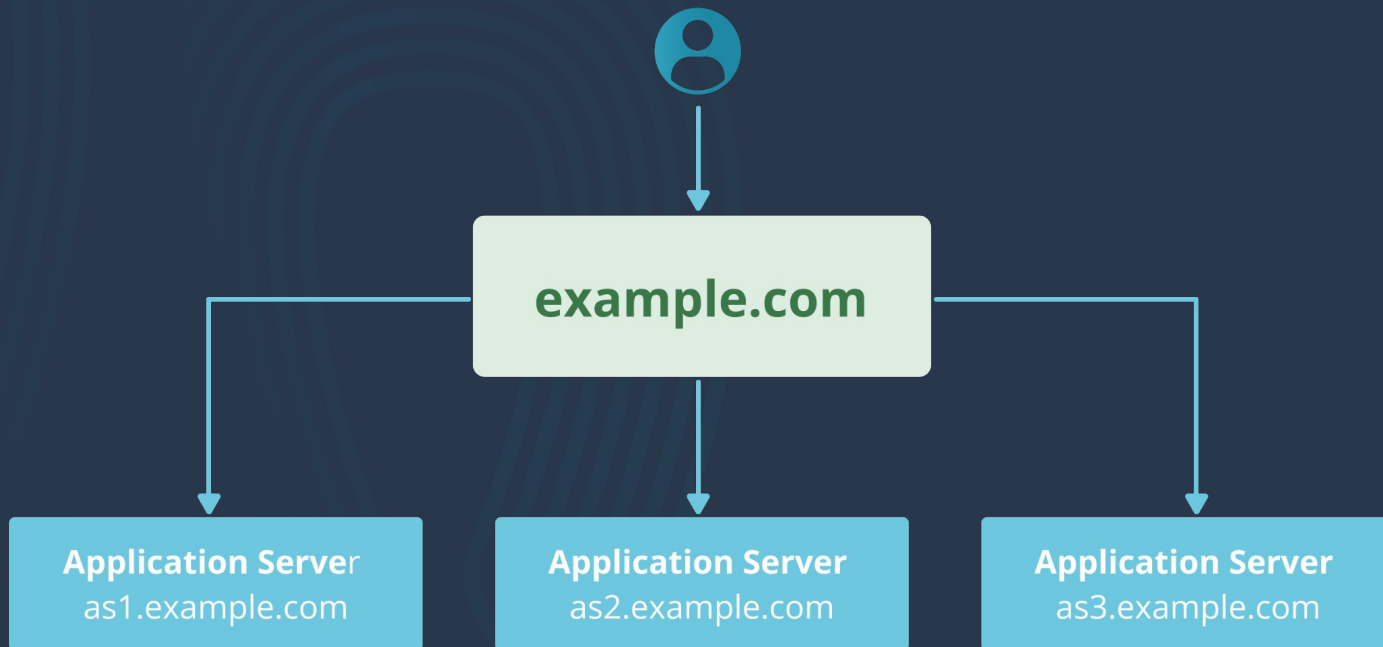
Кластер серверов
TrueConf Edge (**AS**)



Единая точка входа



Пользователь автоматически авторизуется на доступном сервере, указывая общий адрес. Не требуется вводить адрес AS вручную



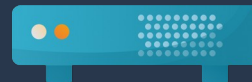
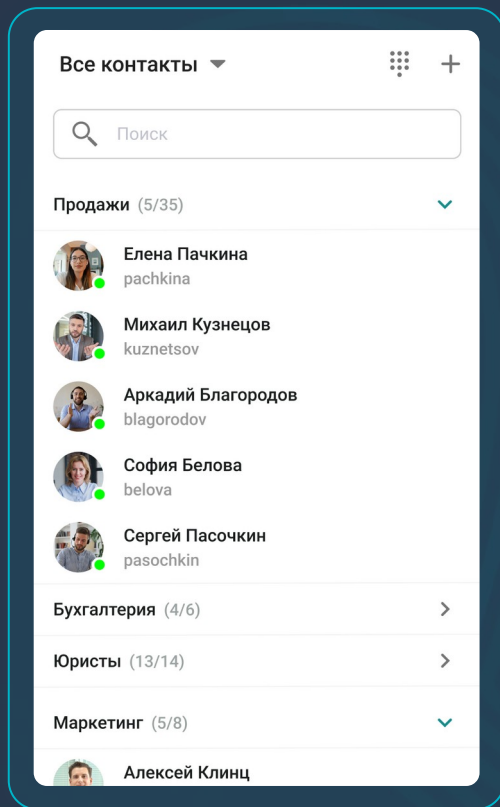
Балансировка нагрузки «на лету»



При проведении географически распределённых видеоконференций AS обмениваются только недостающими им потоками, что значительно снижает сетевую загрузку между филиалами в сети предприятия.

Приложение автоматически выбирает оптимальный сервер для подключения, учитывая не только географическое расположение и минимальный пинг, но и текущую нагрузку на сервер.

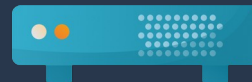
Единое адресное пространство



Сервер trueconf as3

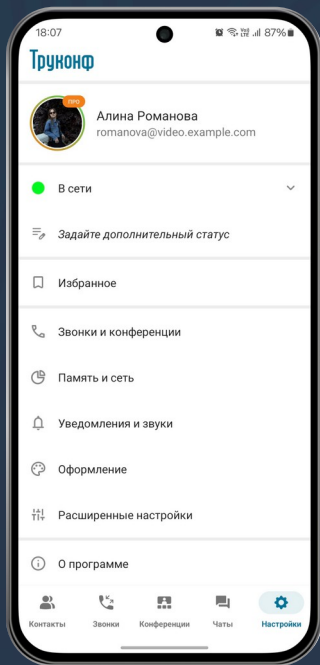


Сервер trueconf as1



Сервер trueconf as2

Многофакторная аутентификация по клиентским сертификатам



Провайдер
аутентификации

Одновременно несколько LDAP/AD и локальное хранилище аккаунтов



Встроенный пограничный контроллер, работающий в обе стороны



Глубокая интеграция с корпоративной телефонией



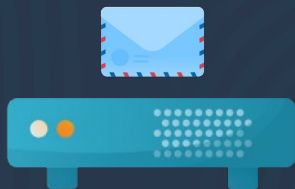
Dial plan:

- перенаправление звонка на разные направления по правилам
- параллельный звонок на другой номер (SIP, мобильный и пр.)
- блокирование исходящих/входящих звонков от некоторых абонентов

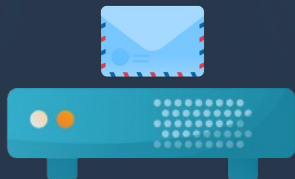
Предварительная обработка сообщений в чатах перед или вместо DLP

Изменение отображения в профиле данных, импортированных из LDAP/AD

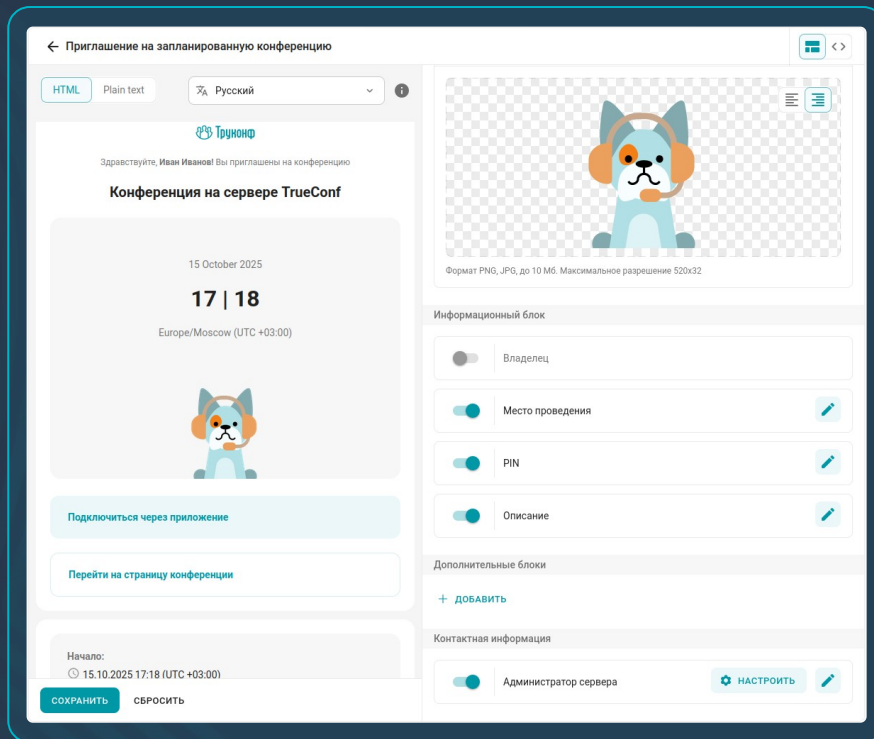
Новый редактор писем и поддержка нескольких SMTP серверов



Почтовый сервер 1



Почтовый сервер 2



Новая система выдачи доступа администраторам



Готовые группы **Администраторы** и **Администраторы ИБ**, нет нужды создавать и управлять пользователями в ОС

Группы

СОЗДАТЬ

Пользователи без группы

node1

Гостевые пользователи

node1

Администраторы ИБ

node1

Федеративные пользователи

node1

Администраторы

node1

Администраторы

Пользователи

Контакты

В контактах

Права

admin_

×

ДОБАВИТЬ

☐

Пользователи

▼

Провайдер

☐

Главный Админ...
admin_local@ent...

node1
bs1.ent.example...

×

Отдельная панель оператора



<<

TrueConf Enterprise

>

Название раздела

Конференции

Конференции

Панель оператора

Дмитрий Здоров Джонович

zdorov@ent.example.com

>

Конференции

СОЗДАТЬ

Активные

Запланированные

Найти

Виртуальная комната

1

Автоселект...

Максим...

Мозговой штурм

Виртуальная комната

1

Все на экра...

Яна Цве...

Совещание айти

21.10.25 17:30 - 19:30

1

Автоселект...

Яна Цве...

11116

Виртуальная комната

2

Видеоур...

Дмитрий ...

11115

Виртуальная комната

1

Автоселект...

Димитр...

11114

Виртуальная комната

1

Автоселект...

Димитр...

11113

Виртуальная комната

1

Автоселект...

Димитр...

11112

Виртуальная комната

1

Автоселект...

Димитр...

11111

Виртуальная комната

1

Управляемый сел...

Ди

Мозговой штурм

▶ Запустить

Информация

Основное

Расписание

Участники

Расклад

Владелец

Яна Цветкова

cvetkova@ent.example.com

Название:

Мозговой штурм

ID конференции:

\c\34481113@ent.example.com

Расписание:

Виртуальная комната

Приглашено:

1

Тип:

Внутренняя конференция

Режим:

Все на экране

Страница конференции:

<https://ent.example.com/c/34481113>

Новая роль секретаря



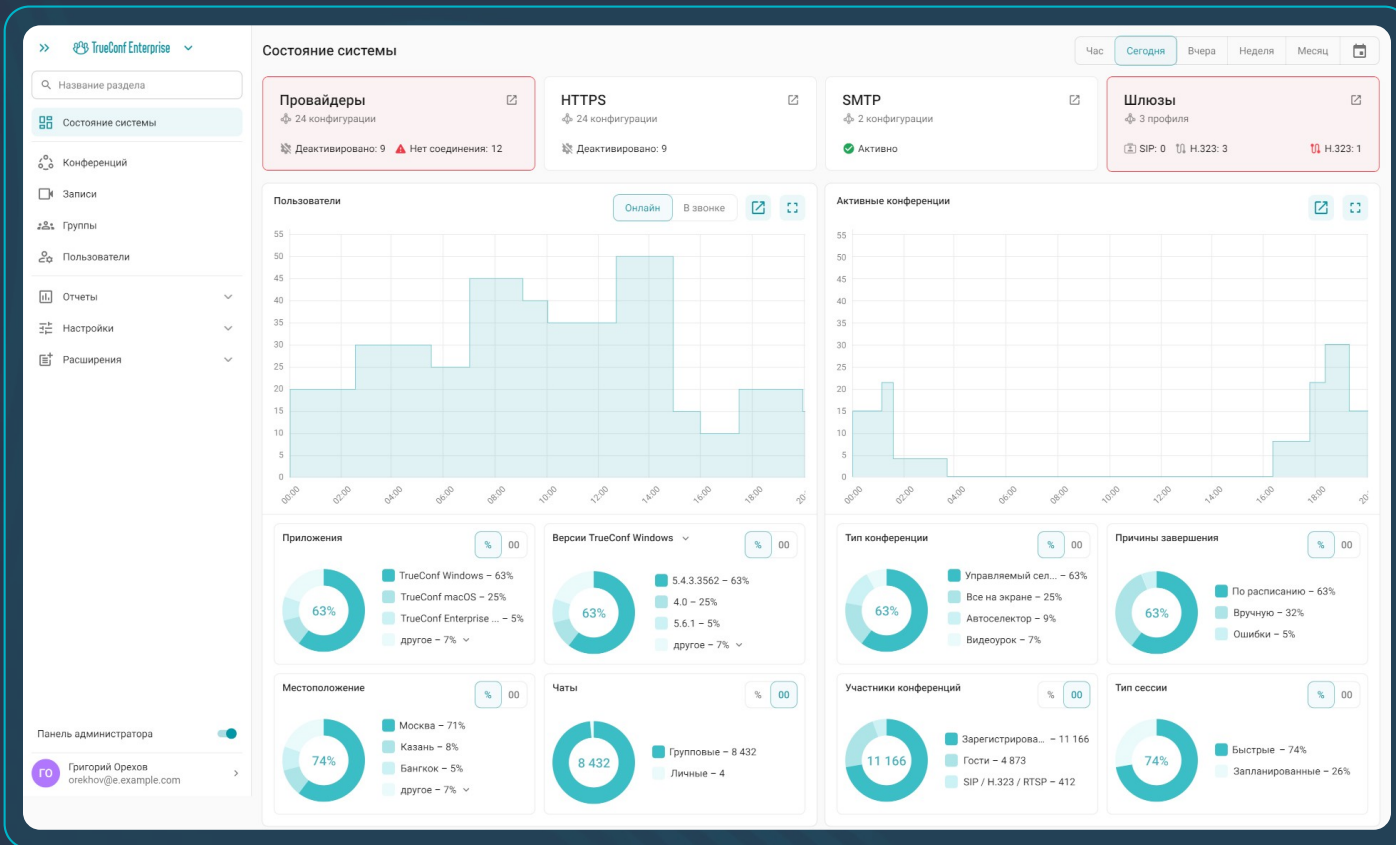
Секретарь — особый помощник, который сможет создавать для пользователей конференции, то есть выбирать их владельцев

Может сделать другого пользователя владельцем уже имеющейся конференции у которой является сам владельцем

Секретаря можно назначить любому пользователю сервера, в том числе сразу для нескольких без ограничений

Секретаря может назначить себе каждый сам пользователь, а также администратор сервера

Новый интерфейс администратора



Корпоративный сервер Push-уведомлений



NEW

