

Больше, чем ВКС

Как выжить в эпоху цифровых коммуникаций
– инструкция от СТІ

Сергей Ханай
Руководитель отдела доп. сервисов

Исламов Альберт
Генеральный Директор СТІ - ИТЦ

**Ярослав
Землянухин**
Ведущий инженер-разработчик



Контакт-центры и клиентские службы



Унифицированн ые коммуникации



Сетевая инфраструкт ура

- КЦ для голосовых и текстовых каналов,
- голосовые и текстовые боты,
- речевая аналитика,
- планирование расписаний работы персонала КЦ,
- голосовая биометрия,
- решения для синтеза и распознавания речи,
- системы управления знаниями
- телефония,
- унифицированные коммуникации,
- видеоконференцсвязь,
- мессенджеры,
- мультимедиа (оснащение переговорных комнат, конференц-залов и т.д.),
- умные переговорные комнаты,
- облачные сервисы телефонии
- и виртуальные и беспроводные сети,
- транспортные сети операторов,
- пакетное ядро мобильных операторов,
- сети центров обработки данных и сетевые фабрики,
- программно-определяемые сети,
- системы сетевой безопасности, управления, мониторинга



Техническая поддержка

- консультации инженеров,
- диагностика и решение инцидентов,
- оперативная помощь при сбоях и авариях,
- многолетний опыт поддержки с собственной базой знаний и лабораторными стендами,
- инцидентные выезды

Vendorless support оборудования

- диагностика и устранение неисправностей,
- логистика, ремонты и замены,
- собственный ЗИП и подменный фонд,
- собственный репозиторий обновлений



Техническое сопровождение

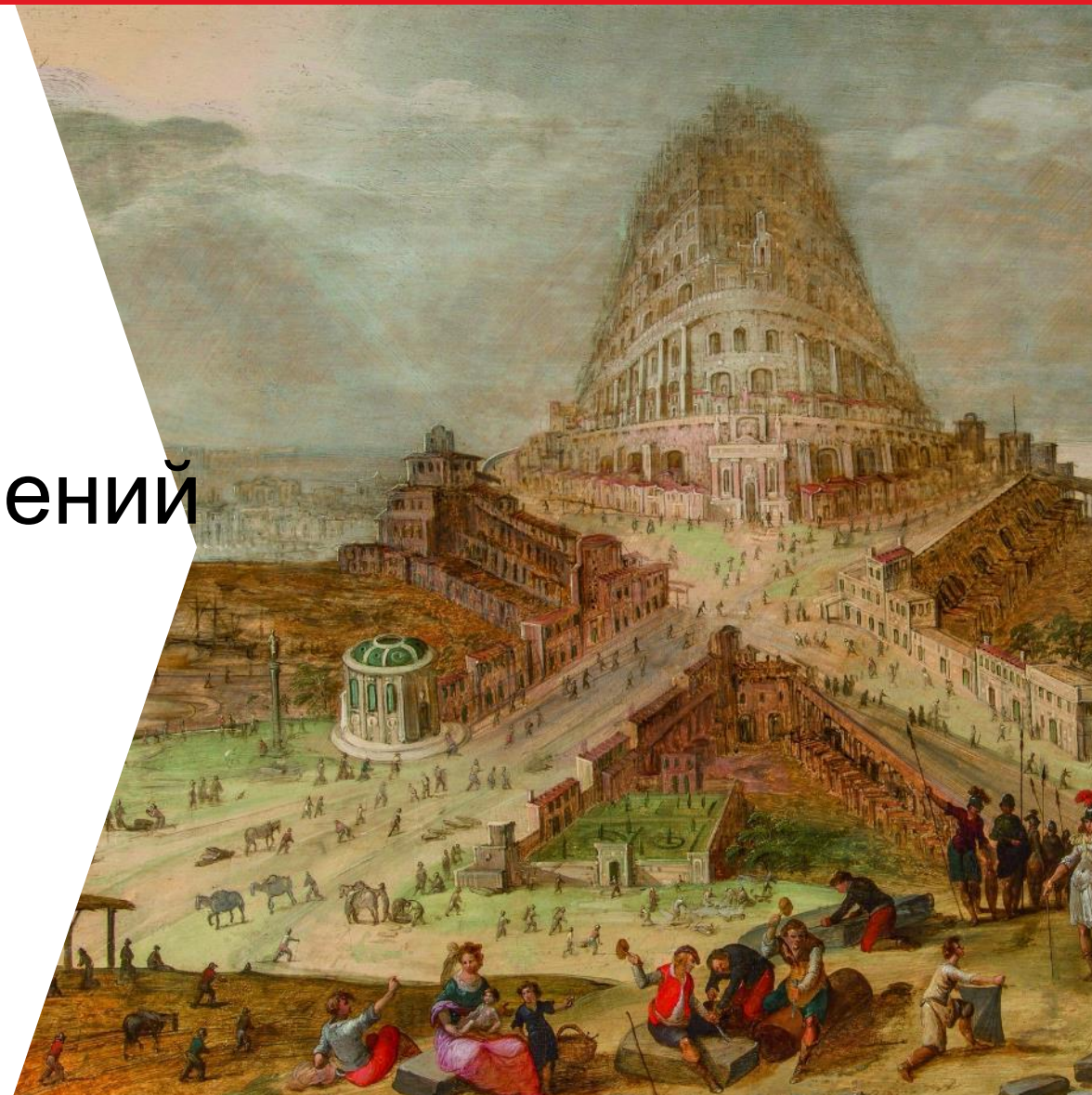
- обследование, регламентные и профилактические работы,
- резервное копирование конфигураций,
- проактивный мониторинг и предупреждение отказов,
- изменения конфигураций и обновление системного ПО

Функциональный ИТ-аутсорсинг

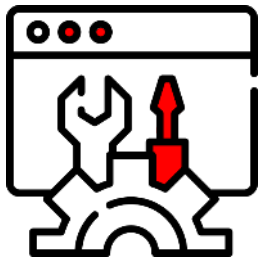
- администрирование,
- мониторинг функционирования сервисов,
- федеральная подрядная сеть и услуги генподряда,
- сервисный консалтинг,

Совместная работа в веках

- ✔ Продуктивность
- ✔ Скорость принятия решений
- ✔ Оперативность

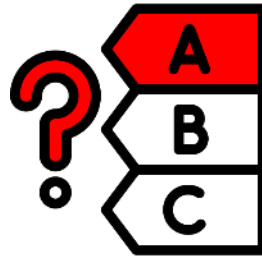


Боли заказчика



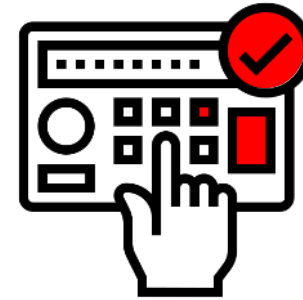
Дорогое оборудование не
работает

**Что с этим
делать?**



Много отечественных
решений

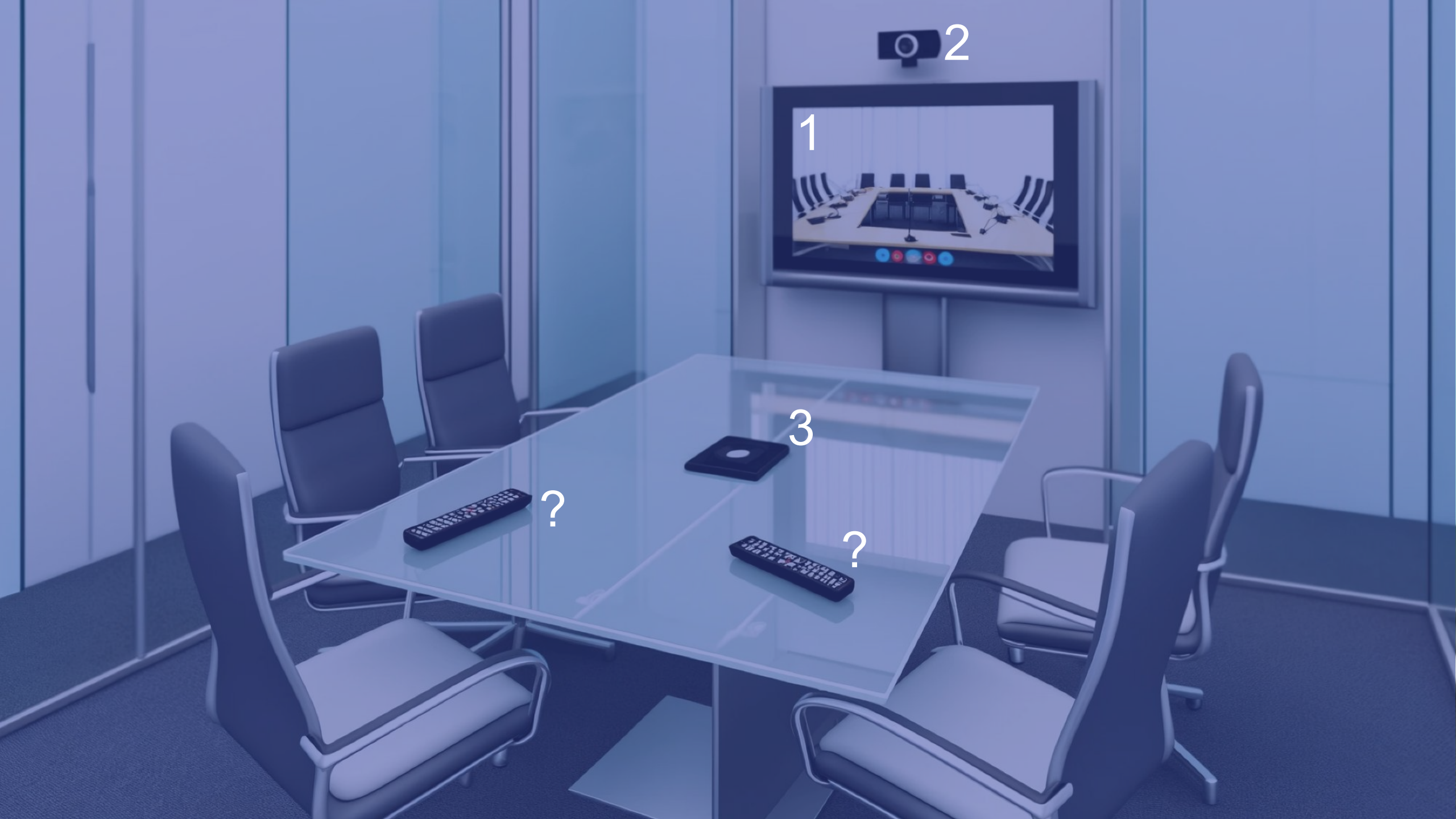
**Что и
как
выбрать
?**



Привычка к кнопкам
управления

**Как повторить
положительный
опыт
пользователя?**

Модульный контроллер



2

1

3

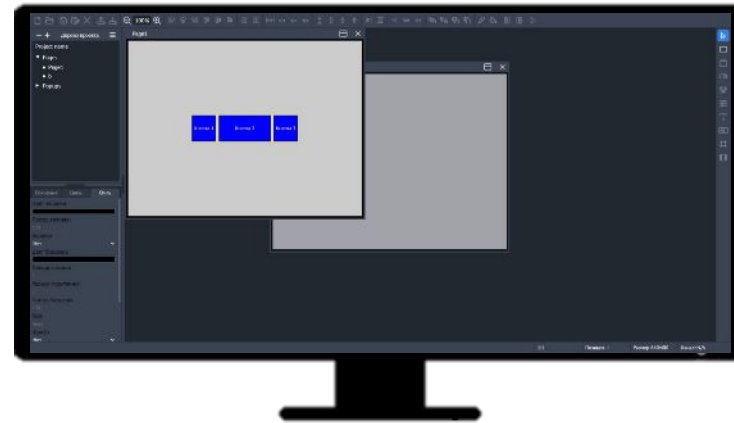
?

?

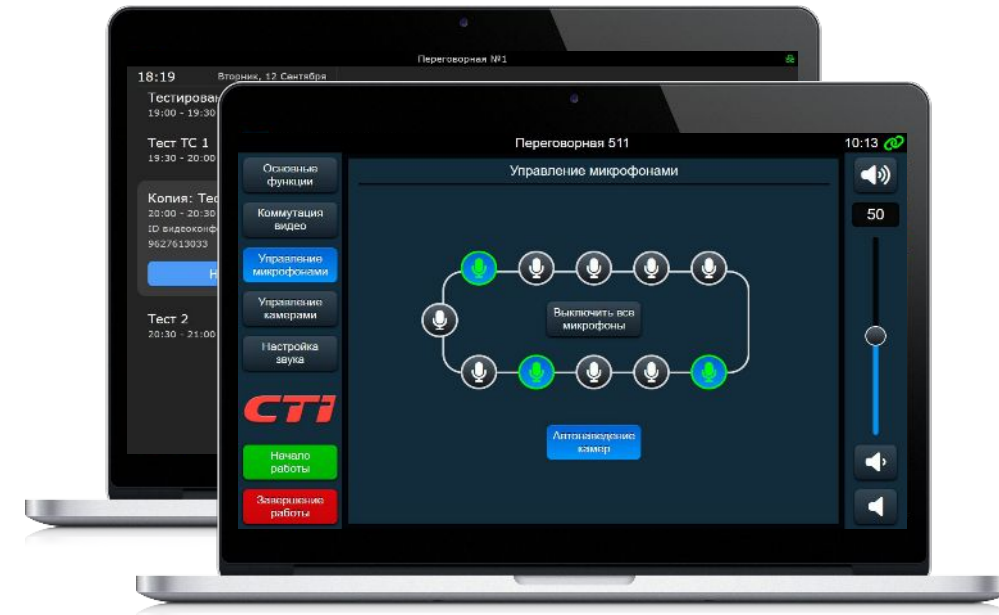
Модульный контроллер СТИ, который заинтересовал 2 интеграторов-дистрибьюторов



Отечественные
аппаратные
контроллеры
* замена AMX, Crestron,
Extron



Сохранен принцип
создания интерфейса
от ведущих
производителей



Красивый
и функциональный
результат
пользователю

Модульный контроллер СТІ

Дополнительно



✓ Защита интеллектуальной собственности

✓ Производство в России, отсутствие проблем с поставкой

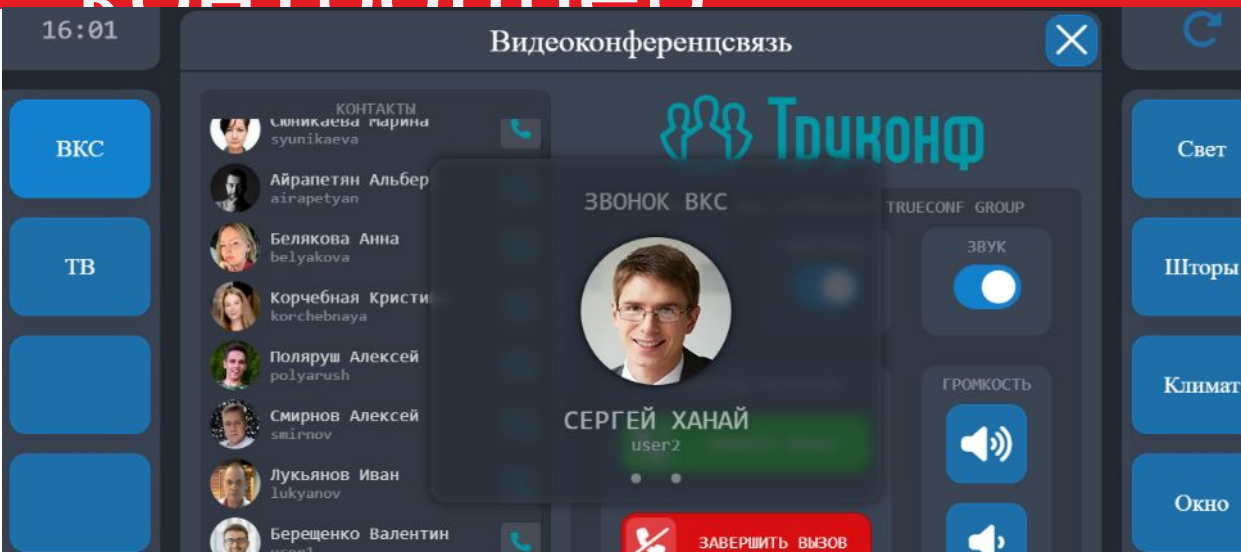
✓ Надежное решение, проверенное массовыми инсталляциями

✓ Любая автоматизация аудиовидео и инженерного оборудования

✓ Управлять через веб-интерфейс с любого устройства с поддержкой веб-браузера (без привязки к ОС)

Модульный контроллер

Победитель акселератора Панит 2023 года



Решение, при помощи которого можно создать единый пульт управления всем оборудованием в переговорной комнате

Первый результат представлен в шоуруме diHouse PRO:

- управление системой ВКС,
- управление освещением,
- управление климатом,
- управление маршрутизацией видеосигнала,
- управление дополнительным оборудованием



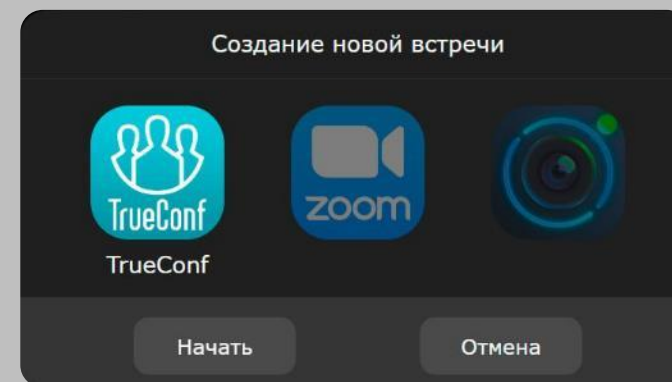
Менеджер

все приложения VKC в едином
привычном интерфейсе

ВКС

Менеджер ВКС

- ✓ Привычный интерфейс пользователя
- ✓ Моментальное подключение к запланированной встрече одной кнопкой
- ✓ Несколько ВКС-клиентов в одном интерфейсе
- ⚠ экономия > 3 000 000 рублей в месяц



Менеджер ВКС

более 30 инсталляций

- ✓ Подключение к запланированной встрече одной кнопкой
- ✓ Поддерживаемые ВКС клиенты: TrueConf, Zoom. В планах MTS Link, SberJazz и другие отечественные решения
- ✓ Работа слайд шоу в случае отсутствия запущенного ВКС
- ✓ Управление по сети административным персоналом
- ✓ Добавление функций по управлению оборудованием, аналог Extron, Crestron, AMX

Переговорная №1

Название конференции



Камера



Контент



Список
участников

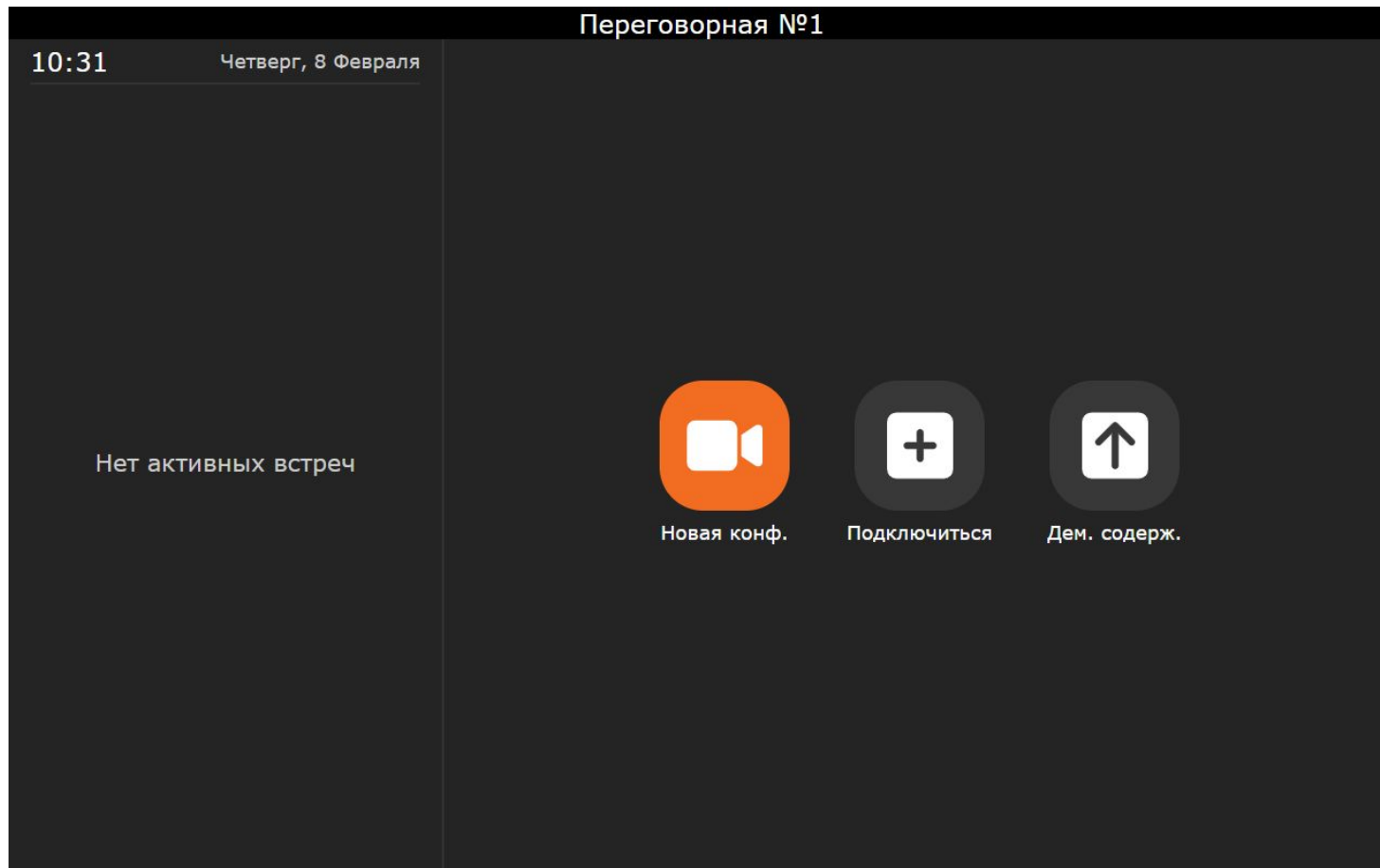


Запись



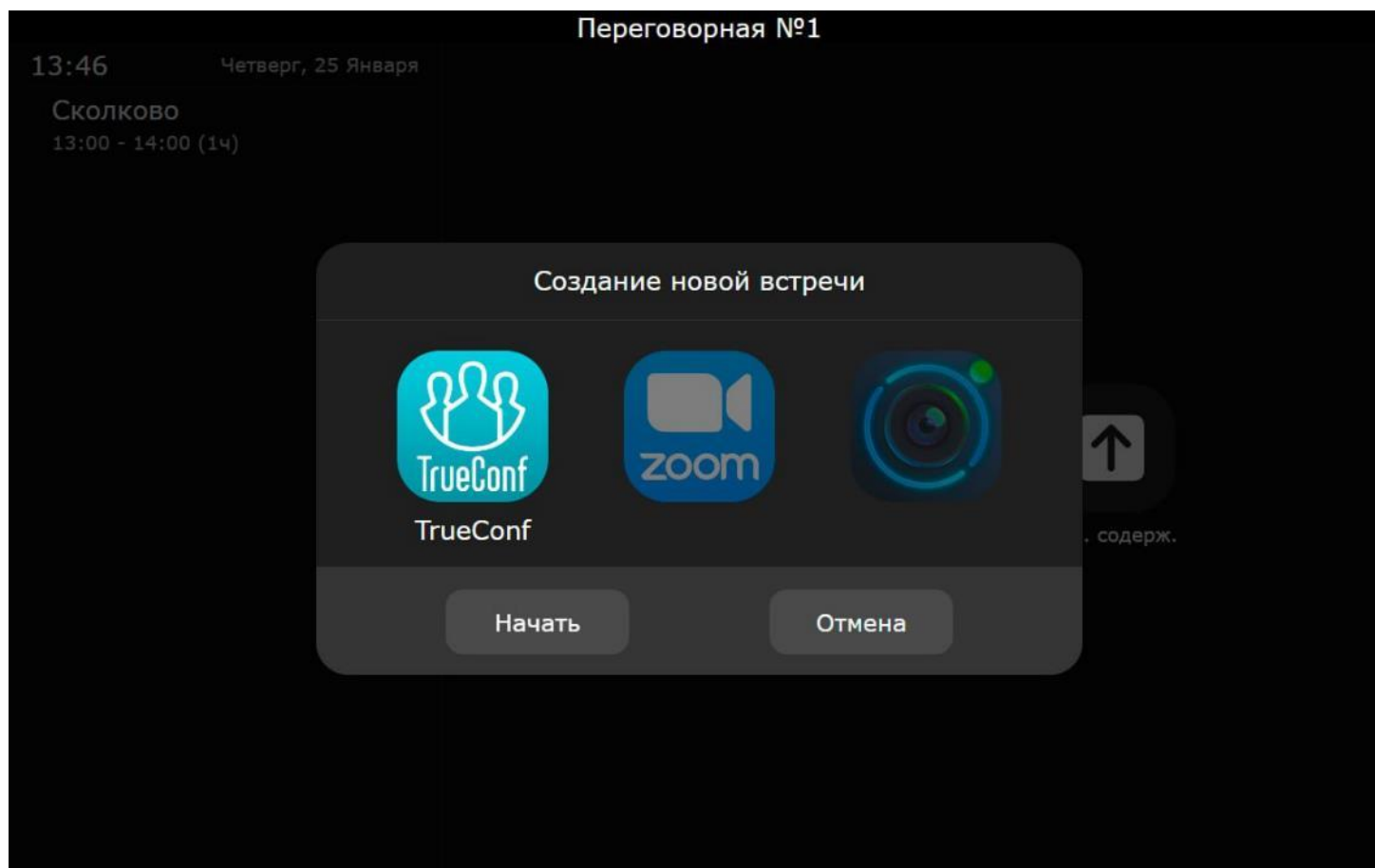
Завершить

Главный экран



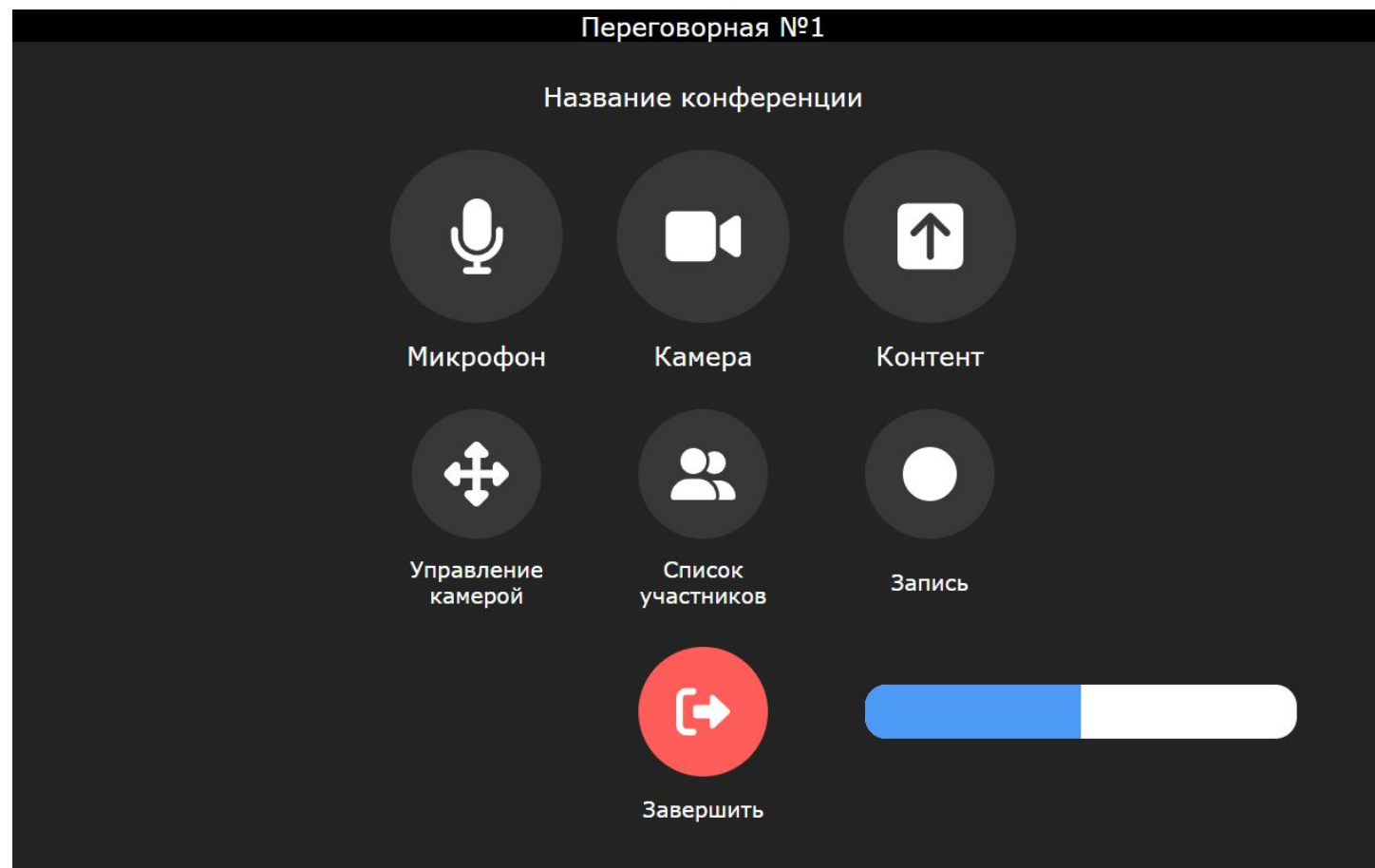
- Привычный интерфейс Zoom Room
- Список встреч из Outlook
- Можно добавить управление оборудованием

Выбор приложения

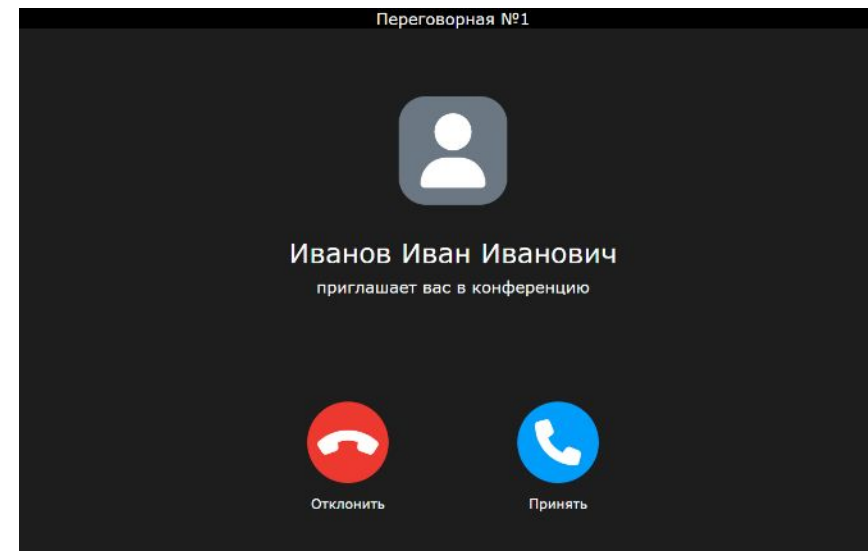
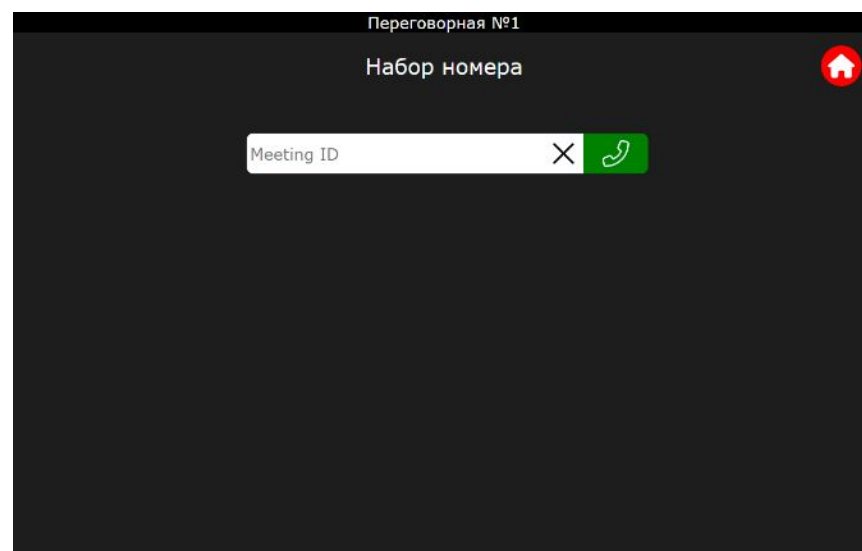
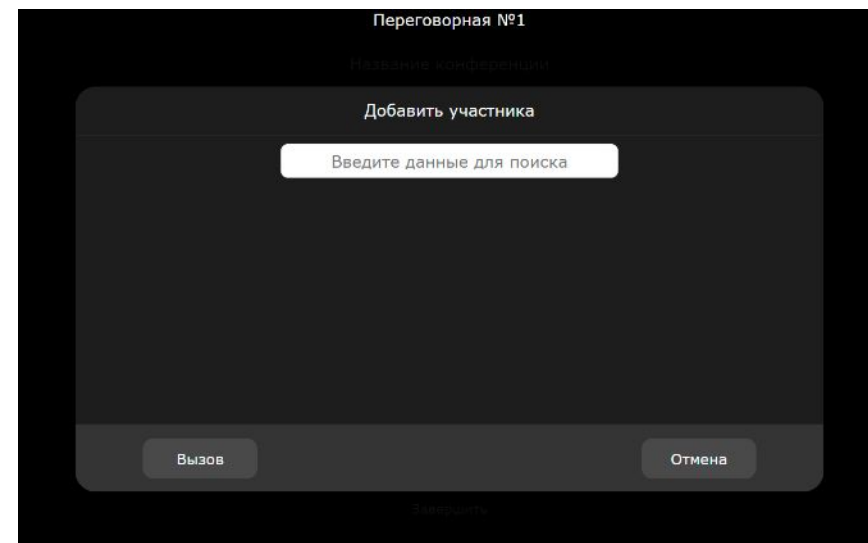
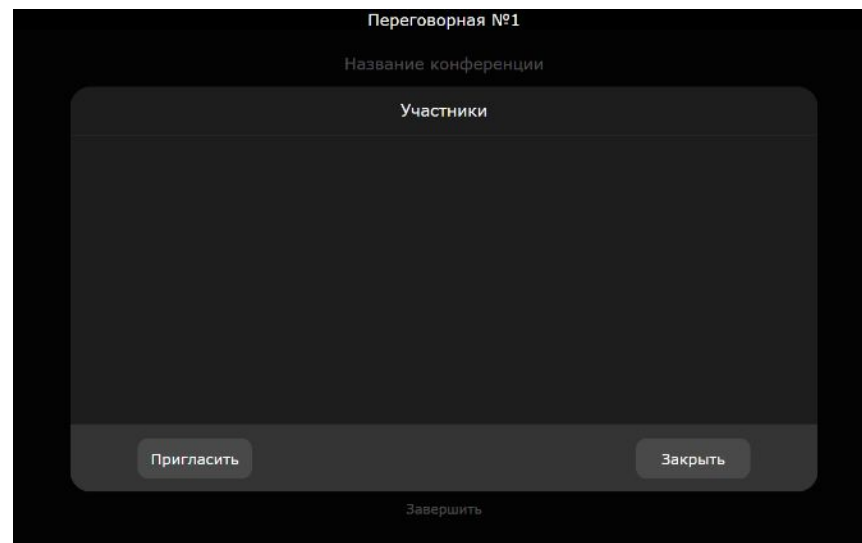


- TrueConf
- Zoom
- SberJazz
- ... MTS Link
- ... и др
- ...

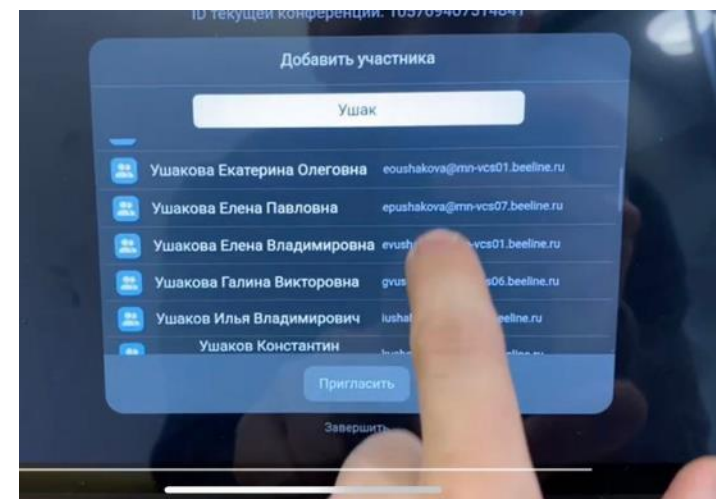
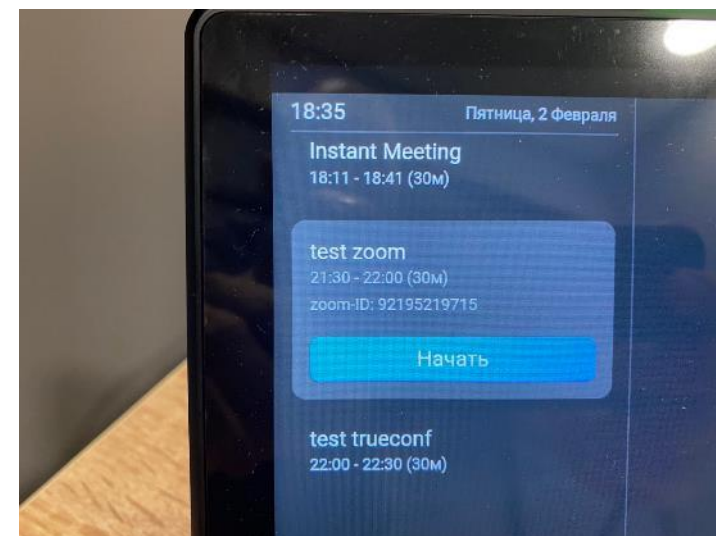
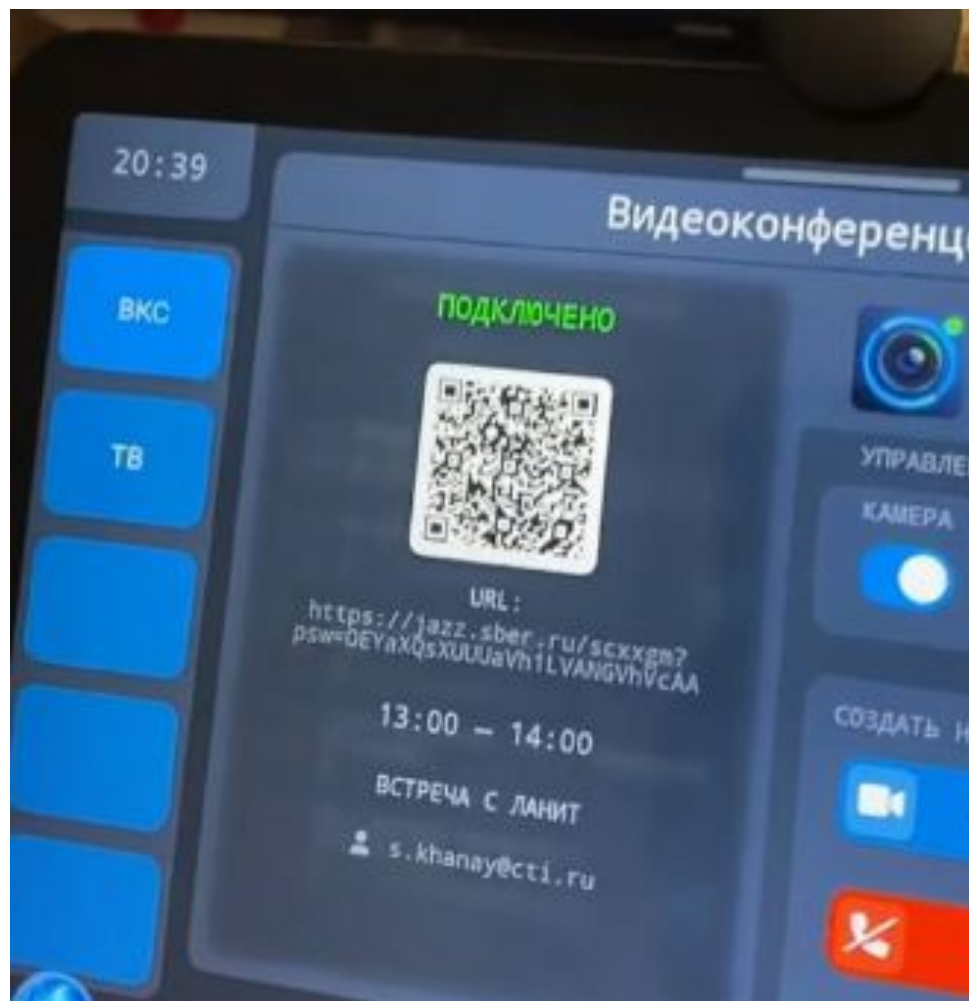
Окно управления



Вспомогательные окна



Картинки с полем и дополнения



Мультимедійны і шлюз

СТІ JAM

Мультимедийный USB-шлюз СТИ JAM

преимущества



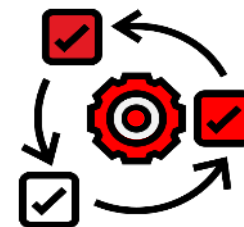
Возврат
инвестиций до 1
млн руб.

«Вторая жизнь» существующего
оборудования



Лучшее качество
картинки и звука

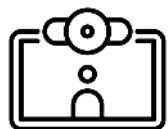
Используется штатное
железо существующего
оборудования



Активация 1 секунда

Возможность подключения к
любым конференциям при
помощи одного оборудования

Мультимедийный USB-шлюз СТИ JAM



Видеокамера ВКС кодека – теперь видеокамера для программного клиента



ВКС кодек работает в штатном режиме или в качестве периферии для компьютера



Звук с программного клиента выводится на акустику ВКС кодека



Микрофон ВКС кодека - теперь микрофон для программного клиента



Работает в кодеках от Cisco RoomKit и выше



Мультимедийный USB-шлюз CTI IAMM



Заинтересованность в наших продуктах крупного заказчика
со след. типами переговоров:

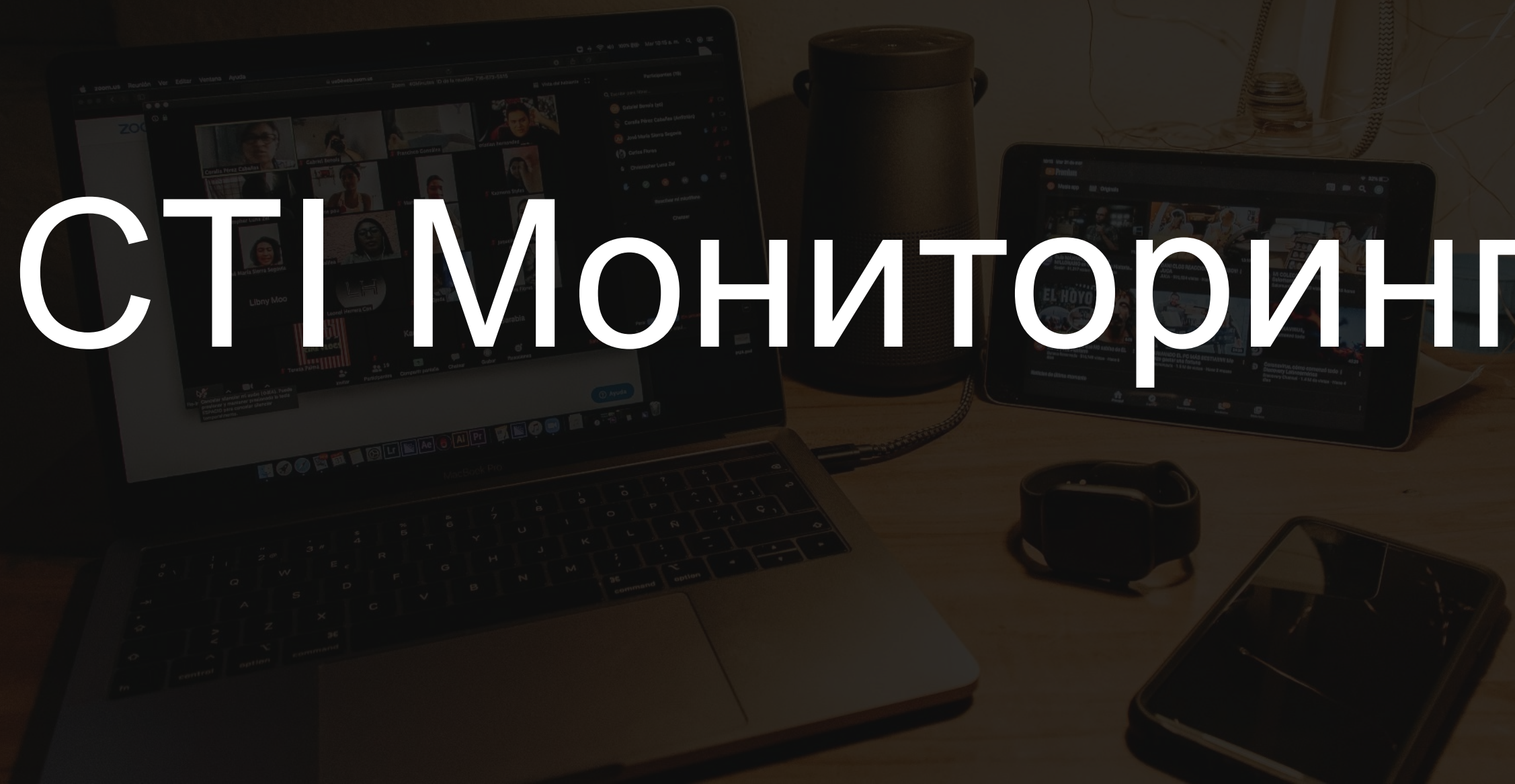
- ✓ Переговорные со старым оборудованием ВКС – добавление СТИ JAM
- ✓ Переговорные с западной системой управления – замена на Модульный контроллер
- ✓ Новые переговорные – оснащение модификацией «ВКС Менеджер»

Основные потребности:

- единый интерфейс управления на всех планшетах,
- добавление функций силами штатных специалистов

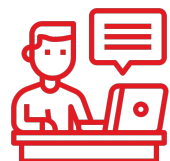


СТІ МОНИТОРИНГ



Во время проведения видеовстречи наши клиенты сталкивались с различными проблемами видео,

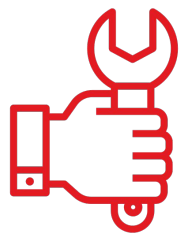
- неправильно подключённый микрофон,
- проблемы с серверным "железом".



SL администратора:

Анализ логов занимал у администратора до 3-х дней !

СТТ Monitoring позволяет в реальном времени отслеживать состояние конференции и выявлять проблемы



- зафиксировать задержки ауди и видео потоков в корпоративной подсети,
- своевременно увидеть и проинформировать о проблеме с серверным железом,
- посмотреть срез по любому из участников и состояние его оборудования: CPU, mem, подсеть,
- увидеть «какой микрофон, наушники и камера у него подключены».

СТІ

МОНИТОРИНГ






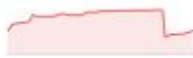






Идентификатор участника	Время начала	Имя участника	Тема конференции	Узел TrueConf	Ошибки	Предупреждения	Загрузка процессора	Аудио задержка	↓ Видео задержка
e.batogov@tcs-asv.uc.lab	2024-09-16 18:11:25+00		TC Monitoring	-	0	0	0	212	1
a.inshakov@tcs.cti.ru	2024-09-23 12:11:13+00	Aleksandr Inshakov	Конференция	-	49	1.3	0	210	0
e.batogov@tcs-asv.uc.lab	2024-09-16 17:54:12+00		TC Monitoring	tcs-asv.uc.lab#vcs [172.18.1.60]	0	0	0	207	1
y.zemlyanuhin@tcs-asv.uc.lab	2024-09-25 07:58:41+00	Yaroslav Zemlyanuhin	TC Monitoring	-	4	0.017	0	206	0
i.moskalev@tcs.cti.ru	2024-09-23 10:30:02+00	Ivan Moskalev	Внутреннее обучение по Juniper SRX и EX	-	1.03k	4.3	0	202	8
e.batogov@tcs-asv.uc.lab	2024-09-19 07:58:09+00	Eugeny Batogov	TC Monitoring	-	0	0	0	202	0
v.demchuk@tcs.cti.ru	2024-09-23 06:50:58+00	Valeriy Demchuk	Valeriy Demchuk	-	299	1.1	0	202	0
e.batogov@tcs-asv.uc.lab	2024-09-16 18:19:16+00		TC Monitoring	-	0	0	0	202	1
e.batogov@tcs-asv.uc.lab	2024-09-13 11:47:51+00		TC Monitoring	-	0	0	0	201	1
e.batogov@tcs-asv.uc.lab	2024-09-19 10:04:08+00	Eugeny Batogov	TC Monitoring	tcs-asv.uc.lab#vcs [172.18.1.60]	0	0	0	200	1

СТІ МОНИТОРИНГ

























Средняя задержка : 5мс	Средняя задержка : 34мс	Средний размер зк : 17.5KB	Средний размер чт : 114KB	Потерянные пакет : 0	Сетевые ошибки : 0
Использование па : 56%	Свободная память : 7.02GB	Общий объем ОЗУ : 15.9GB			

Trueconf ресурсы ?

os_type **host_name** Нажмите на строку, чтобы просмотреть с

Имя хоста	Использование процессора	Время простоя процессора	Время ожидания процессора	Использование памяти	Использованная память	Пакеты потеряны
tcs-asv-1	 0.44%	 98%	 0.13%	 72%	 1.57GB	0 none
tcs-asv-2	 0.19%	 98%	 0.068%	 40%	 415MB	0 none

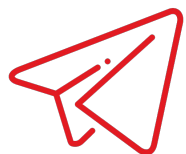
СТІ МОНІТОРИНГ

app_desc	Количество ↓	Частота ошибок	p50
-	 30	 48%	 0
TrueConf Linux: 8.5.0.632 (OC: "Manjaro Linux" (Wynsdey) x86_64 6.1.106-1-MANJARO)	 17	 7.6%	 0
TrueConf Linux: 8.4.2.280 (OC: "Manjaro Linux" (Wynsdey) x86_64 6.9.12-3-MANJARO)	 15	 1.5%	 0
:- (OC: -)	 14	 4.7%	 0
TrueConf Windows: 8.3.0.2567 (OC: Microsoft Windows 10 Professional 64-bit (build 19045))	 10	 0.24%	 0
TrueConf Linux: 8.5.0.634 (OC: "Manjaro Linux" (Wynsdey) x86_64 6.5.13-7-MANJARO)	 8.6	 2.3%	 0
TrueConf Linux: 8.5.0.619 (OC: "Manjaro Linux" (Wynsdey) x86_64 6.6.47-1-MANJARO)	 7.5	 0.24%	 0
TrueConf OS X: 8.2.3.58 (OC: OS X 10.17 21G83)	 4.9	 0.30%	 0

Результаты внедрения



Сократилось время локализации и решения проблемы
от 3 дней до нескольких минут



Уведомления в Telegram и корпоративные мессенджеры
позволили сократить время устранения неполадок
от 8 часов до нескольких минут


Мониторинг можно масштабировать на любой программный продукт, наше Know-How обрабатывает миллионы запросов в секунду.

Сравнение с другими анализаторами логов

	CTI Monitoring	Filebeat	FluentD	Logstash	Splunk
Чтение из файла и передача по TCP	76.7 mib/s	7.8 mib/s	26.1 mib/s	3.1 mib/s	39 mib/s
Разбор логов	13.2 mib/s	н/д	2.6 mib/s	4.6 mib/s	7.8 mib/s
Передача из TCP в HTTP	26.7 mib/s	н/д	<1mib/s	2.7 mib/s	н/д
Передача из TCP в TCP	69.9 mib/s	5 mib/s	3.9 mib/s	10 mib/s	7.6 mib/s

Большие планы

Переговорное помещение №1



TrueConf
SBER JAZZ
zoom




Новое ВКС оборудование



CTI
ВКС менеджер



CTI
голосовой ассистент



CTI
контроллер управления



CTI
Мониторинг


Переговорное помещение № - n



CTI
USB шлюз
CTI JAM



CTI
ВКС менеджер

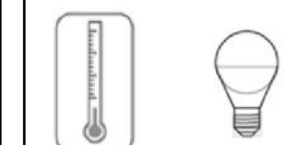




TrueConf
SBER JAZZ
zoom

Существующее
ВКС CISCO



CTI
голосовой ассистент



CTI
контроллер управления

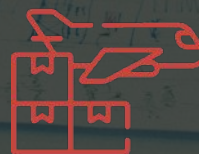
СТТ



СЕРВИСНОЕ
НАПРАВЛЕНИ
Е



ИНТЕГРАЦИОН
НОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ



ПОСТАВОЧН
ОЕ
НАПРАВЛЕН
ИЕ

+7 (495) 784-7313

info@cti.ru

CTI.RU