

# TrueConf Room

Руководство пользователя



Версия 4.3.0

# Оглавление

<b>1. Что такое TrueConf Room</b>	<b>5</b>
1.1. Назначение	5
1.2. Структура подключений	5
1.3. Возможности TrueConf Room	6
<b>2. Как устроен TrueConf Room</b>	<b>8</b>
2.1. Главный экран	8
2.2. Панель управления	9
2.3. Разделение прав	9
<b>3. Развёртывание TrueConf Room</b>	<b>11</b>
3.1. Развёртывание сервера	11
3.2. Установка TrueConf Room на ОС Linux	11
3.3. Установка TrueConf Room на ОС Windows	12
3.4. Подключение к сервису TrueConf Online	13
3.5. Настройка терминала без тач-панели	15
3.6. Настройка терминала со встроенной или USB тач-панелью	15
3.6.1. Настройка на ОС Windows	15
3.6.2. Настройка на ОС Linux	17
3.7. Планшет на базе Android	19
3.8. Изменение порта	19
3.8.1. Для ОС семейства Windows	19
3.8.2. Для ОС семейства Linux	19
<b>4. Первый запуск</b>	<b>21</b>
4.1. Запуск TrueConf Room	21
4.2. Вход в панель управления	21
4.3. Авторизация	22
<b>5. Начальные настройки</b>	<b>24</b>
5.1. Вход в меню настроек	24
5.2. Настройка аудио- видеооборудования	24
5.2.1. Видео	24
5.2.2. Аудио	25
5.3. Размытие и замена фона	26
5.3.1. Размытие фона	26
5.3.2. Виртуальный фон	27
5.4. Настройки подключения	27
<b>6. Начало работы</b>	<b>29</b>
6.1. Вход в панель управления	29
6.2. Показ контента с карты захвата	29
6.3. Использование параметров командной строки	29
<b>7. Совершение звонка</b>	<b>31</b>
7.1. Как позвонить	31
7.2. Как позвонить на устройство по IP/номеру	31

7.2.1. ВКС-терминалы	32
7.2.2. Телефоны	32
7.2.3. IP-камеры	32
<b>8. Подключение к конференции и её создание</b>	<b>33</b>
8.1. Подключение к конференции	33
8.1.1. С помощью QR-кода	33
8.2. Как собрать конференцию	33
<b>9. Центр уведомлений</b>	<b>35</b>
<b>10. Работа со списком участников</b>	<b>36</b>
10.1. Просмотр списка участника	36
10.2. Добавление участников	36
10.3. Тональный набор	37
10.3.1. Способ 1	38
10.3.2. Способ 2	38
10.4. Управление аудио и видеоустройствами участников	38
<b>11. Работа с раскладкой конференции</b>	<b>40</b>
11.1. Смена раскладки	40
11.2. Смена приоритетного окна	40
11.3. Вывод окон участников или контента на дополнительные экраны	40
11.3.1. Способ 1	41
11.3.2. Способ 2	42
<b>12. Работа с оборудованием</b>	<b>43</b>
12.1. Выбор используемого оборудования	43
12.2. Управление PTZ-камерой	43
12.2.1. Пресеты	43
12.2.2. Жесты	44
12.3. Управление камерой участника конференции	45
<b>13. Демонстрация контента и презентаций</b>	<b>46</b>
13.1. Показ слайд-шоу и презентаций	46
13.2. Показ слайд-шоу и презентаций	46
<b>14. Отправка и получение контента по NDI</b>	<b>48</b>
14.1. Трансляция общей раскладки	48
14.2. Трансляция презентации	48
14.3. Отправка видеоокна участника	48
14.4. Получение потока NDI	48
<b>15. Дополнительные настройки и режим ожидания</b>	<b>49</b>
15.1. Настройки предпочтений	49
15.2. Инструменты	49
15.2.1. QR-код для входа в конференцию	49
15.3. Информация о системе	49
15.4. Управление устройством	50
15.5. Вид главного экрана	50
15.6. Режим ожидания	51

15.6.1. Включение	51
15.6.2. Выход из режима ожидания	51
<b>16. Защищённый вход</b>	<b>52</b>
16.1. Уровни защиты	52
16.2. Типы защиты	52
<b>17. TrueConf Room Service</b>	<b>53</b>
17.1. Назначение	53
17.2. Параметры запуска	56
<b>18. Room Discovery</b>	<b>57</b>
18.1. Назначение	57
18.2. Установка	57
18.3. Использование	57
18.3.1. Главный экран	57
18.3.2. Панель управления	58
<b>19. TrueConf Room PRO</b>	<b>60</b>
19.1. Что такое TrueConf Room PRO	60
19.2. Как приобрести	60
19.3. Активация пробной лицензии	60
19.4. Оффлайн активация	62

# 1. Что такое TrueConf Room

## 1.1. Назначение

TrueConf Room – это приложение для видеоконференцсвязи. Оно выполняет функции клиентского приложения на программном уровне, но обладает ключевыми чертами аппаратного ВКС-терминала.

Основное назначение TrueConf Room – отображение участников видеоконференции на большом дисплее в переговорной комнате. При этом управление конференциями осуществляется со сторонних устройств (ПК, планшетов или мобильных телефонов) самими участниками. Для начала можно будет просто отсканировать QR-код или войти по ссылке.

Главный принцип TrueConf Room – доступность управления для рядовых пользователей и полноценное использование экрана конференции, не перекрывающее ее картину элементами интерфейса.

TrueConf Room предназначен для работы на базе операционной системы Windows и Linux, может использоваться в качестве ВКС-сервера сервис TrueConf Online или корпоративный TrueConf Server (в т. ч. его бесплатную версию TrueConf Server Free).

Скачать TrueConf Room совершенно бесплатно можно [на нашем сайте](#).

## 1.2. Структура подключений

\*

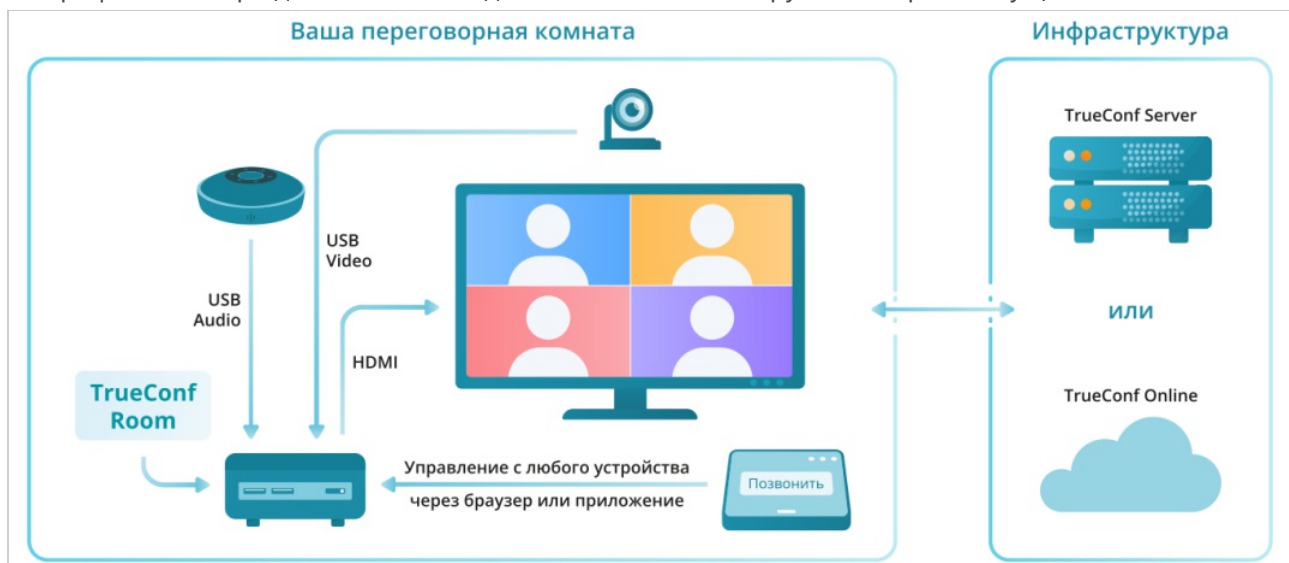
В данном разделе содержится лишь общее описание системы.

О том, как настраивать каждое из этих подключений, читайте в соответствующих разделах:

- [подключение к серверу видеосвязи](#);
- [настройки аудио и видеооборудования](#);
- [настройка доступа к панели управления](#).

Для проведения видеоконференций TrueConf Room должен быть авторизован через учётную запись на TrueConf Server или TrueConf Online.

TrueConf Room как продукт не включает в себя периферийного оборудования для конференций. Микрофон и камера должны быть подключены к компьютеру, на котором запущен TrueConf Room.



### 1.3. Возможности TrueConf Room

- В качестве ВКС-сервера может использоваться сервис TrueConf Online или корпоративный TrueConf Server (в т. ч. TrueConf Server Free). Мы рекомендуем использовать on-prem вариант TrueConf Server т.к. в этом случае число возможностей будет намного больше, и его также [можно развернуть в облаке](#).
- Видеозвонки и конференции в разрешении до 4K (Ultra HD).
- Конференции с числом участников до 1500 (до 1600 с использованием режима UDP Multicast на сервере).
- Режимы видеосвязи: звонок один-на-один (точка-точка) и конференции четырёх типов – все на экране, видеоурок, автоселектор и управляемый селектор.
- Вход в панель управления с помощью QR кода (в т. ч. с мобильных устройств) или по ссылке с главного экрана.
- Отображение информации о ближайших конференциях на главном экране.
- Управление раскладкой TrueConf Room в реальном времени (в т. ч. с помощью мобильных устройств).
- Передача в конференцию слайдов презентации: pdf, ppt, pptx, slides.
- Поддержка показа презентации с ноутбука участника через HDMI кабель.
- Пробуждение монитора ПК при входе в панель управления.
- Просмотр видеораскладки в панели управления.
- Управление PTZ-камерами, как своей так и камерой собеседников (для ведущих и владельцев конференции).
- Возможность выбрать настройки авторизации для пользователей и администраторов (вход по PIN-коду, вход по паролю или незащищенный вход).
- Возможность управления как собственными камерой или микрофоном, так и устройствами остальных участников конференции (для ведущих и владельцев конференции).
- Во время видеоконференции режима "видеоселектор" присутствует возможность запросить выступление на трибуне (для участников) и управлять выходом на трибуну (для ведущих).
- У ведущих конференции – доступ к расширенному управлению конференцией, который дает возможность принудительного задания раскладки всем участникам, а также индивидуальной для каждого абонента, в том числе для SIP/H.323-терминалов и браузеров.
- Прямое соединение, минуя сервер ВКС, между участниками в звонках точка-точка (с возможностью его отключения).
- Звонки на SIP/H.323 и RTSP устройства.
- Вызов абонентов IP АТС, стационарных и мобильных номеров.
- Отправка DTMF-команд.
- Совместимость с USB периферией.
- Встроенные алгоритмы эхоподавления и автоматической регулировки усиления (АРУ).
- Возможность провести тест аудио для лучшей настройки автоматического эхоподавления.
- Поддержка многомониторных конфигураций (управление конференцией и приложением на разных экранах одного ПК, вывод видеоокон и демонстрируемого контента на отдельные экраны).
- Управление контактами адресной книги (поиск, просмотр информации о контакте, удаление и блокировка пользователя).

- Центр уведомлений с разными типами оповещений.
- Поддержка специализированных устройств для переговорных комнат (конференц-хаб Lenovo ThinkSmart Hub 500, модульный неттоп HP Elite Slice, контроллер Logitech Tap).
- TrueConf Room включен в единый реестр отечественного ПО и рекомендован к использованию в условиях импортозамещения.
- Работа на процессорах семейства Baikal.
- Работа на популярных ARM платформах (например, Raspberry Pi).
- Создание собственных интерфейсов для управления приложением с помощью TrueConf Room API.
- Настройки ограничения канала.
- Просмотр сведений о системе и текущей лицензии TrueConf Room.
- Активация защищённого доступа для администратора и пользователей с целью разграничения их возможностей по работе с приложением (доступно в версии TrueConf Room Pro).
- Брендинг интерфейса главного экрана: загрузка своего логотипа, замена фона, скрытие некоторых элементов интерфейса (доступно в версии TrueConf Room Pro).
- Оффлайн активация TrueConf Room Pro.
- Удалённое управление устройством из панели управления TrueConf Room: перезагрузка и выключение.
- Захват и трансляция NDI-потоков (доступно в версии TrueConf Room Pro).
- Подключение к конференции, защищённой PIN-кодом.
- Создание конференции из звонка.
- Включение и отключение приема видео и аудио от участника конференции.
- Прикрепление главного окна к выбранному монитору.
- Легкое управление экземплярами TrueConf Room с помощью TrueConf Room Discovery.
- Расширенный запуск с использованием TrueConf Room Service.
- Управление PTZ-камерой с помощью пресетов и жестов.

## 2. Как устроен TrueConf Room

### 2.1. Главный экран

Во время видеоконференции изображения участников отображаются на дисплее, подключённом к компьютеру, на котором установлен TrueConf Room.

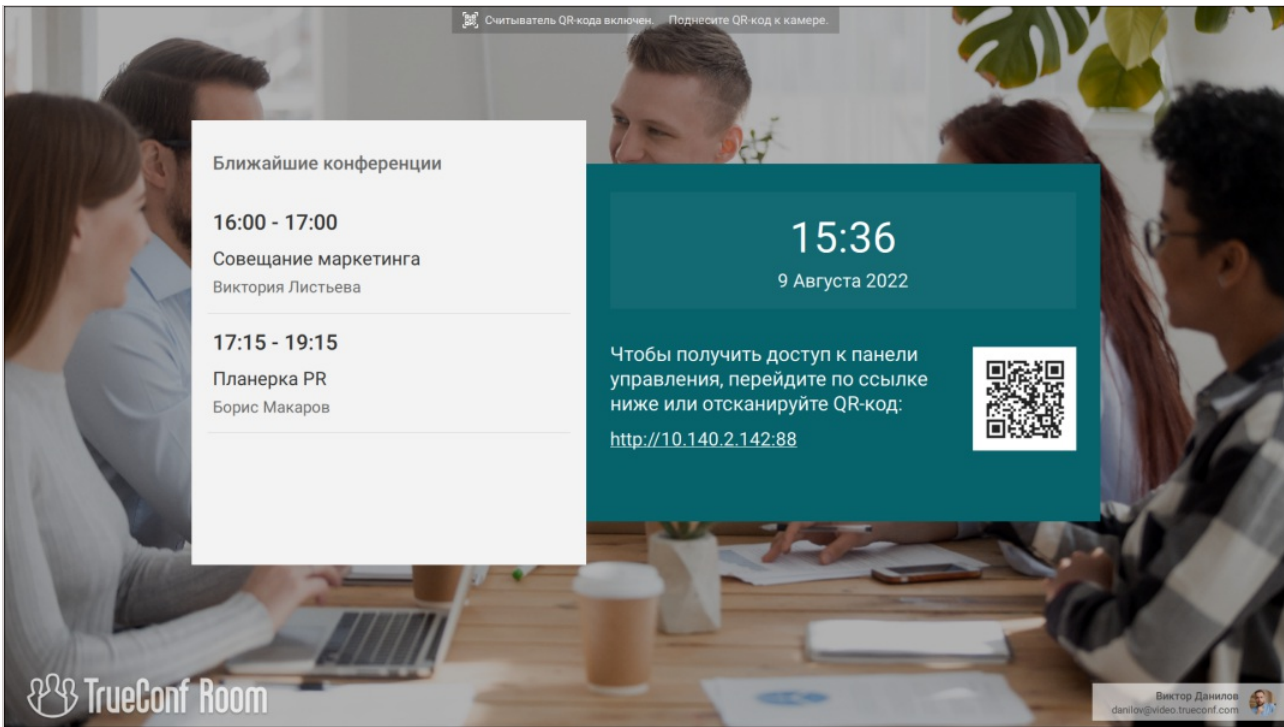


Когда конференция не проводится, на нём по умолчанию отображаются:

- картинка с камеры, подключённой к TrueConf Room, или выбранный вместо неё NDI-поток;
- список предстоящих конференций на следующие 24 часа;
- дата и время;
- QR-код со ссылкой для входа в [панель управления](#);
- информация о текущем авторизованном пользователе;
- элементы дизайна.

Общий вид экрана TrueConf Room в таком случае называется **главным экраном**. Его настройка описана в [соответствующем разделе](#).

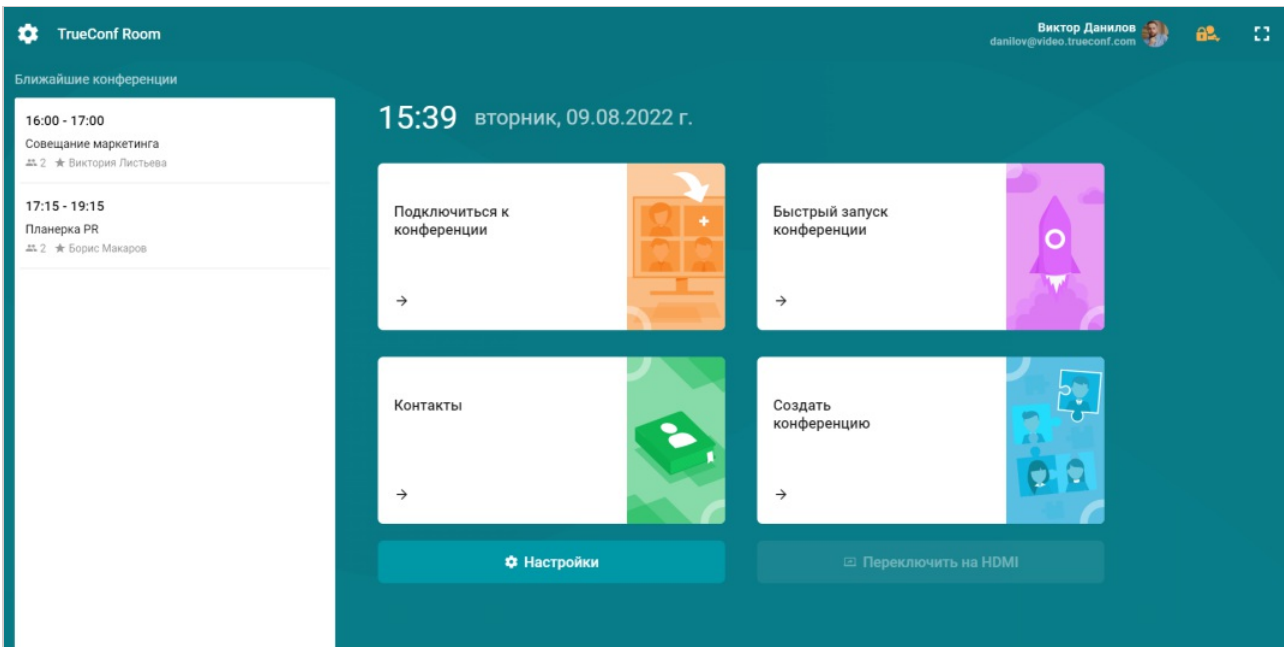




## 2.2. Панель управления

Интерфейс управления TrueConf Room не закреплён ни за каким отдельным устройством, а реализуется через веб-интерфейс, доступный с любого устройства, имеющего веб-браузер. Веб-интерфейс работает на базе локального сервера, запускаемого TrueConf Room, и не требует подключения к интернету. Эта часть TrueConf Room называется **панелью управления**.

Вход в панель управления осуществляется **через ссылку или QR-код на главном экране**.



## 2.3. Разделение прав

Чтобы рядовые пользователи при управлении TrueConf Room не могли случайно нарушить настройки, непосредственно обеспечивающие его работоспособность, в панели управления есть разделение на два уровня доступа к настройкам:

- режим пользователя;

- режим администратора.

Управление следующими настройками доступно только в режиме администратора:

- сменить адрес TrueConf Server, к которому подключён TrueConf Room;
- сменить пользователя, от имени которого TrueConf Room авторизован на TrueConf Server;
- настроить параметры сети;
- менять вид [главного экрана](#);
- изменять настройки защиты входа в разные режимы;

\*

Подробнее о том, как настроить защищённый вход для TrueConf Room, [читайте в соответствующем разделе](#).

- настраивать дополнительные параметры аудио (эхоподавление, выбор устройства для звуковых уведомлений);
- настроить предпочтения – поведение приложения в режиме ожидания и во время видеозвонков и конференций.

В режиме пользователя остаются доступными все функции, касающиеся собственно проведения видеоконференций:

- настройка оборудования;
- создание мероприятий;
- вызов других пользователей;
- подготовка слайдов для презентаций;
- поддержка захвата и передачи NDI-потоков.

i

Вход в режим пользователя доступен только в тарифе [TrueConf Room Pro](#).

## 3. Развёртывание TrueConf Room

### 3.1. Развёртывание сервера

Любая система видеоконференцсвязи состоит не только из приложений пользователей, но и ВКС-сервера, который осуществляет обмен данными между этими приложениями. Поэтому прежде, чем настраивать TrueConf Room, нужно создать серверную часть системы.

TrueConf Room может использовать в качестве ВКС-сервера сервис [TrueConf Online](#) или корпоративный [TrueConf Server](#) (в т. ч. его бесплатную версию [TrueConf Server Free](#)).

\* Все серверы TrueConf используют [SVC-архитектуру](#) видеоконференций, которая позволяет эффективно перекодировать видео между разными типами устройств.

Кроме переговорной комнаты к вашим конференциям можно будет подключаться с личных устройств, в том числе [мобильных приложений](#).

Также TrueConf Server обладает шлюзами, позволяющими подключать к конференциям настоящие аппаратные ВКС-терминалы (по протоколам SIP и H.323) и IP-камеры (по протоколу RTSP).

i Если вы собираетесь использовать сервис TrueConf Online, вам достаточно [зарегистрироваться на нашем сайте](#) и впоследствии [авторизоваться](#) в TrueConf Room с помощью ваших учётных данных.

Дальнейшее содержание этого раздела касается только корпоративных TrueConf Server.

Чтобы подготовить сервер:

1. Скачайте [TrueConf Server](#) или [TrueConf Server Free](#). С преимуществами платной версии можно [ознакомиться на нашем сайте](#).
2. Установите и запустите сервер, следуя [инструкциям из его документации](#).
3. Создайте [учётную запись](#) для каждой переговорной комнаты. Если вы планируете подключение к конференциям личных устройств участников (компьютеров, телефонов) или демонстрацию контента во время конференции, создайте учётные записи для каждого из устройств. Количество учётных записей не ограничено.
4. Проверьте связь с сервером, [подключившись к нему](#) из [клиентского приложения](#). Если вы хотите, чтобы сервер и TrueConf Room находились в разных локальных сетях или связывались через интернет с использованием роутера или NAT, настройте соответствующую [адресацию в локальной сети сервера](#) и проверьте подключение к нему извне сети.

### 3.2. Установка TrueConf Room на ОС Linux

#### Шаг 1.

Скачайте дистрибутив для вашей операционной системы:

#### Astra Linux SE 1.7

[https://trueconf.ru/download/room/linux/trueconf\\_room\\_astralinux\\_se17.deb](https://trueconf.ru/download/room/linux/trueconf_room_astralinux_se17.deb)

#### Альт Рабочая станция 10

[https://trueconf.ru/download/room/linux/trueconf\\_room\\_altlinux\\_p10.rpm](https://trueconf.ru/download/room/linux/trueconf_room_altlinux_p10.rpm)

#### Шаг 2.

В терминале ОС выполните команду для перехода в каталог со скачанным файлом:

```
cd /path-to-file/
```

sh

где `/path-to-file/` — полный путь к каталогу.

### Шаг 3.

Используя учетную запись администратора, запустите в терминале ОС команду для скачанного пакета (где `trueconf_room_name` — название скачанного файла). Далее следуйте отображаемым на экране инструкциям для установки:

#### Astra Linux SE 1.7

```
apt install -yq ./trueconf-room-name.deb
```

sh

#### Альт Рабочая станция 10

```
apt-get install -yq ./trueconf-room-name.rpm
```

sh

### Шаг 4.

В ОС добавится веб-сервер **trueconf-room-web**, он должен запуститься автоматически после установки.

С другого компьютера в вашей локальной сети зайдите на страницу TrueConf Room по пути `http://[ip]:[port]`, где `[ip]` — IP компьютера с ОС Linux, и `[port]` — указанный на предыдущем шаге порт.

\* Чтобы узнать IP-адрес в Linux, используйте команду `ip a`.

Для доступа к панели управления используется порт, указанный при установке. Если доступ по нему отсутствует, то вам потребуется [настроить другой порт вручную](#).

Чтобы посмотреть адрес и порт для входа в панель управления, вы можете также запустить TrueConf Room и обратить внимание на его [главный экран](#).

Установка на остальные ОС семейства Linux детально рассмотрена в инструкции по [ссылке](#).

## 3.3. Установка TrueConf Room на ОС Windows

На странице [TrueConf Room](#) нажмите кнопку **Скачать бесплатно** и заполните форму регистрации. После чего нажмите кнопку **Скачать TrueConf Room**.

На вкладке **Windows** скачайте установщик TrueConf Room с помощью соответствующей кнопки и запустите его:

## Спасибо! Что дальше?

Выберите вашу операционную систему:

Windows Linux

- ✓ Заполните форму для получения регистрационного ключа
- 2 Скачайте и установите TrueConf Room для Windows  
[↓ Скачать TrueConf Room 4.0.0.1224 для Windows \(64-bit\)](#)
- 3 Подключите TrueConf Room к корпоративному серверу TrueConf Server или авторизуйтесь при помощи учетной записи в TrueConf Online
- 4 Активируйте пробную версию TrueConf Room PRO при помощи вашего ключа

Письмо с регистрационным ключом было отправлено на вашу эл. почту.

Во время установки TrueConf Room:

1. В окне **Опции автозапуска** отметьте флажок **Запускать автоматически** если хотите, чтобы [служба TrueConf Room Service](#) добавилась в автозапуск ОС. При этом сама служба уже будет запускать терминал TrueConf Room.
2. Также в окне выбора порта вы можете указать другой порт для доступа к панели управления, чтобы не использовать тот, который уже занят другим ПО. Это не потребуется если на ПК не установлено стороннего ПО кроме TrueConf Room (рекомендуемое использование).
3. В последнем окне установщика снимите флажок **Запустить TrueConf Room** и нажмите **Завершить**. Тогда окно терминала не будет мешать вам при дальнейших настройках.

После установки терминала может потребоваться дополнительная настройка ОС при [использовании тач-панелей](#).

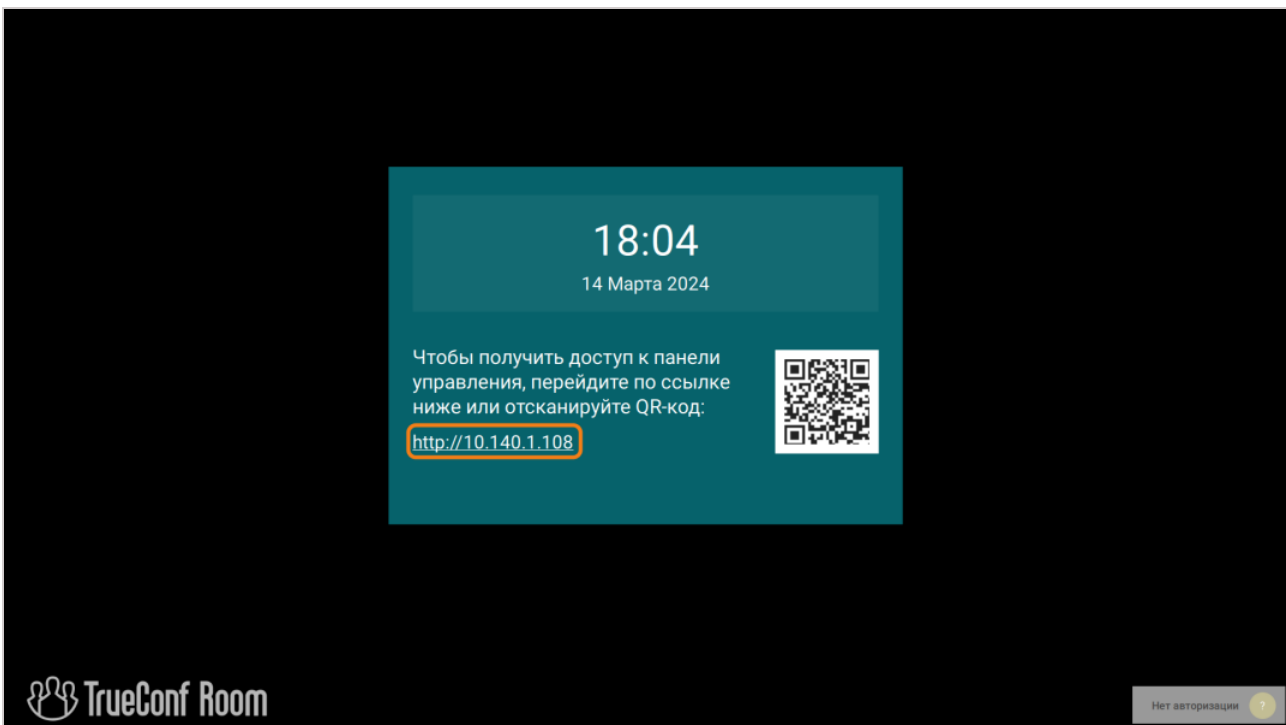
**i** Если вы устанавливаете TrueConf Room из-под учётной записи пользователя ОС Windows без прав администратора и оставляете отмеченным флажок **Запустить TrueConf Room** в последнем окне инсталлятора, то при первом запуске ссылка на [главном экране](#) будет некликабельная (которая ведёт в панель управления). В таком случае вам требуется просто перезапустить TrueConf Room и ссылка станет рабочей, или убирать флажок **Запустить TrueConf Room**.

### 3.4. Подключение к сервису TrueConf Online

По умолчанию приложение подключается к облачному сервису TrueConf Online:



В браузере откройте панель управления TrueConf Room по ссылке, которая отображается на главном мониторе:



Введите TrueConf ID (имя пользователя) и пароль вашей учетной записи для авторизации на сервере. Вам потребуется авторизоваться на двух разных ПК с разными учетными записями.

Доступны следующие тестовые учетные записи:

	Первый ПК	Второй ПК
TrueConf ID	test_mc2018	test2_mc2018
Пароль	sidomf14	sidomf14

### 3.5. Настройка терминала без тач-панели

Если TrueConf Room используется на ПК, к которому не подключена тач-панель для управления, то не требуется особенных дополнительных действий.

Сразу после установки можно использовать панель управления, доступную:

- по IP или QR-коду из любого браузера, в том числе мобильного;
- из приложения [TrueConf Room Discovery](#) для Android.

### 3.6. Настройка терминала со встроенной или USB тач-панелью

Терминал TrueConf Room может устанавливаться на ПК с подключенной по USB или встроенной тач-панелью. Например, в составе комплектов от интерпраторов [Unitsolutions](#) или на ПК Lenovo ThinkSmart Hub. При этом настраивается автоматический запуск панели управления терминалом на тач-панели, а окна терминала – на большом экране переговорной комнаты.

В этом случае кроме ПК вам понадобятся:

1. Тач-панель, подключенная к ПК по USB, например, Lenovo ThinkSmart Controller или Logitech Tap. По шине USB обычно управляется и встроенная в ПК тач-панель, например, в Lenovo ThinkSmart Hub. Также существуют панели, подключаемые одновременно к USB для управления и видеовыходу для вывода изображения.
2. Монитор или ТВ-панель, подключенная к видеовыходу (например, HDMI или DisplayPort) и предназначенная для вывода главного экрана терминала.
3. Клавиатура и мышь для установки и настройки TrueConf Room. После этого их можно будет отключить.



Внимательно следуйте перечисленным далее шагам, иначе не гарантируется корректная работа TrueConf Room с автоматическим запуском и правильным распределением экранов.

#### 3.6.1. Настройка на ОС Windows

##### 3.6.1.1. Настройка ОС

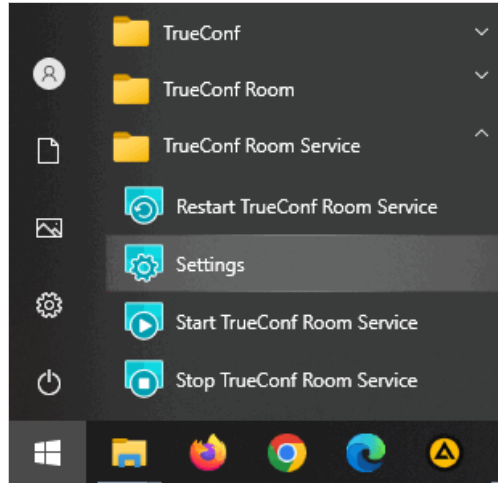
Т.к. сенсорная панель распознаётся в ОС как монитор, то для корректной работы TrueConf Room:

1. С помощью сочетания клавиш **Win + P** переключите режим использования двух мониторов на **расширение экрана**.
2. В качестве основного монитора выберите сенсорную панель. Для проверки:
  - нажмите правой клавишей мыши на рабочем столе;
  - выберите **Параметры экрана**;
  - чтобы определить где какой монитор, нажмите кнопку **Определить** – на мониторах будут отображены цифры **1** и **2**;
  - убедитесь, что тач-панель выбрана в качестве основного монитора. Например, если цифра **1** отобразилась на тач-панели, то выберите **Монитор №1** и отметьте флажок **Сделать основным дисплеем** если он не активен.
3. На Windows 11 сенсорная клавиатура будет отображаться автоматически после отключения физической клавиатуры при нажатии в поле ввода. В Windows 10 требуется дополнительно настроить отображение сенсорной клавиатуры:
  - перейдите в меню **Пуск → Настройки → Устройства**;
  - выберите раздел **Ввод**;

- активируйте переключатель **Автоматическое отображение сенсорной клавиатуры в оконных приложениях при отсутствии подключенной к устройству клавиатуры**.

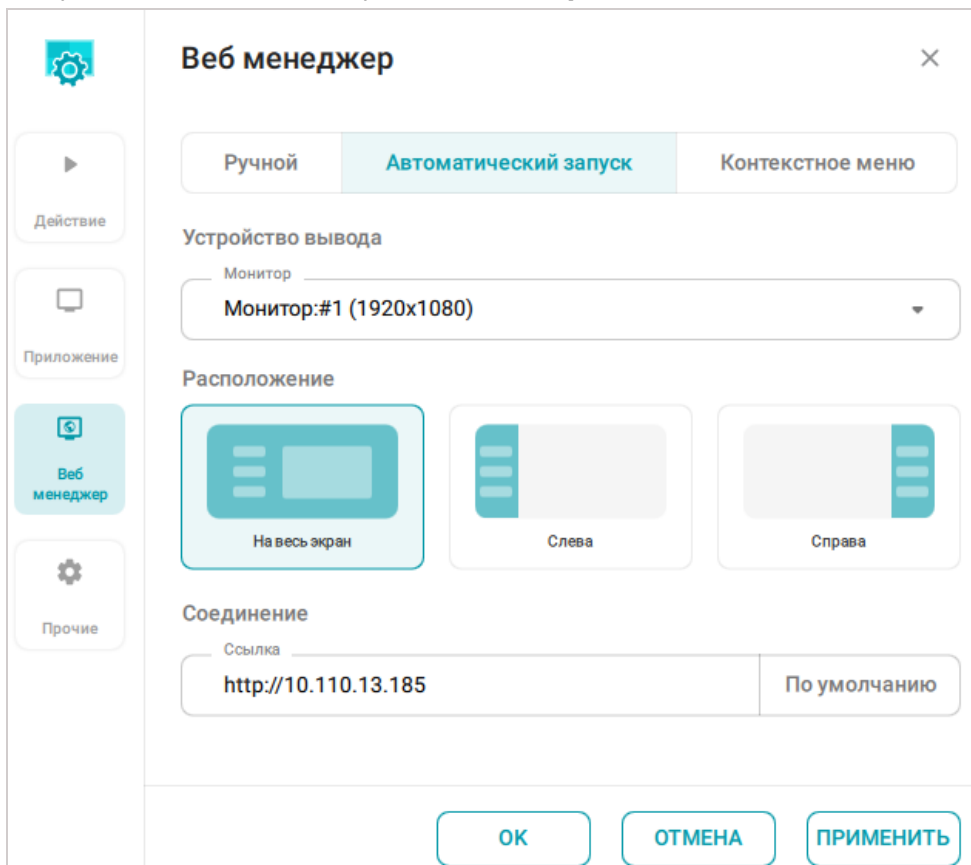
### 3.6.1.2. Настройка TrueConf Room Service

После установки перейдите в меню **Пуск** Windows и в списке установленных программ найдите папку **TrueConf Room Service**. Запустите программу настроек **Settings**:



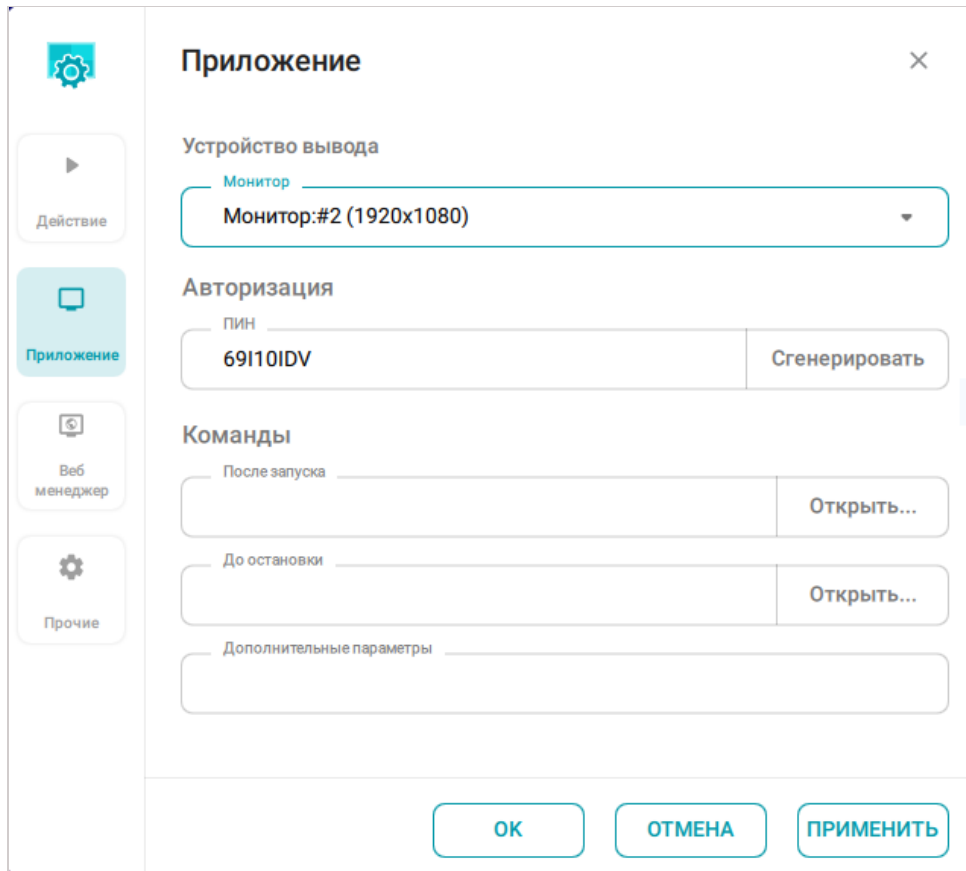
В открывшемся окне укажите следующие параметры:

1. Для настройки запуска панели управления TrueConf Room выберите раздел **Веб менеджер** и настройте такие параметры:
  - отметьте **Автоматический запуск**;
  - в выпадающем списке **Устройство вывода** выберите сенсорную панель, которую **выбирали основным монитором в ОС**, например, **Монитор #1**;
  - для параметра **Расположение** выберите **На весь экран**.





2. Выберите раздел **Приложение** и для параметра **Устройство вывода** в выпадающем списке укажите другой монитор, например, **Монитор #2**. Номер дополнительного монитора вы узнали при настройке ОС.



3. Нажмите кнопку **ОК** и перезагрузите ПК.

Если всё настроено корректно, то после запуска ПК на сенсорной панели автоматически запустится панель управления терминалом, а на дисплее – главное окно TrueConf Room, и вы сможете [приступить к его настройке](#).

## 3.6.2. Настройка на ОС Linux

### 3.6.2.1. Настройка ОС

Для примера рассмотрим ОС Ubuntu на базе которой предлагаются [комплекты TrueConf Room на сайте Unitsolutions](#).

Т.к. сенсорная панель распознаётся в ОС как монитор, то для корректной работы TrueConf Room:

1. С помощью сочетания клавиш **Win + P** переключите режим использования двух мониторов на **расширение экрана**.
2. В качестве основного монитора выберите сенсорную панель. Для проверки:
  - нажмите правой клавишей мыши на рабочем столе;
  - выберите **Настройки экрана**;
  - убедитесь, что на тач-панели отображается верхняя панель с меню и часами (Dock-панель), это значит что она выбрана в качестве основного монитора. Иначе выберите другой дисплей в выпадающем списке пункта **Основной дисплей**.
3. Добавьте в автозапуск команду `trueconf-room-service install` любым удобным способом. Например, создайте файл `~/.config/autostart/start-room-service.desktop` с текстом:

```
[Desktop Entry]
Name=Start Room Service
Exec=trueconf-room-service install
Type=Application
Hidden=false
```

Если при попытке управления тач-панелью клики обрабатывают не на ней, а на другом дисплее, то требуется задать соответствие между устройствами ввода и вывода:

1. Чтобы узнать ID устройства ввода (тач-панели), выполните команду:

```
xinput --list
```

2. Запомните **id** своего устройства в блоке **Virtual core pointer**. Если по названию определить тач-панель в данном списке не получается, то выполните команду два раза: один раз с отключенной тач-панелью, второй раз с подключенной, и обратите внимание на появившееся устройство. Например, если были получены два списка:

```
Virtual core pointer          id=2 [master pointer (3)]
  ↳ Virtual core XTEST pointer  id=4 [slave pointer (2)]
  ↳ ELAN0504:01 04F3:312A Touchpad id=22 [slave pointer (2)]
```

и

```
Virtual core pointer          id=2 [master pointer (3)]
  ↳ Virtual core XTEST pointer  id=4 [slave pointer (2)]
  ↳ ELAN0504:01 04F3:312A Touchpad id=22 [slave pointer (2)]
  ↳ Touch Device pointer       id=20 [slave pointer (2)]
```

то ваше устройство **Touch Device pointer**. Запомните его **id** (в данном примере **id=20**).

3. Чтобы узнать названия устройств вывода, выполните команду:

```
xrandr
```

4. Определите своё устройство вывода и запомните название соответствующего ему интерфейса (оно будет одно из двух с пометкой **connected**). Если однозначно трудно определить тач-панель, то поступите так же как во 2 шаге: отключите тач-панель, выполните команду `xrandr`, подключите тач-панель и снова выполните команду, появившееся устройство и будет искомым результатом.

Например, вы получили вывод

```
Screen 0: minimum 320 x 200, current 1920 x 2160, maximum 16384 x 16384
HDMI-A-0 connected 1920x1080+0+0 (normal left inverted right x axis y axis) 344mm x 194mm
...
DP-1 connected primary 1920x1080+0+1080 (normal left inverted right x axis y axis) 527mm x 296mm
```

и по физическим размерам определили что тач-панель подключена к **HDMI-A-0**.

5. Для **настройки соответствия** между областью ввода и вывода выполните:

```
xinput --map-to-output <input_device_id> <output_device_name>
```

где `<input_device_id>` – устройство ввода (см. шаг 2), а `<output_device_name>` – устройство

вывода (см. шаг 4).

В нашем примере команда примет вид:

```
xinput --map-to-output 20 HDMI-A-0
```

sh

6. Убедитесь, что теперь нажатия на тач-панели соответствуют управлению картинкой на ней же.


### 3.6.2.2. Настройка TrueConf Room Service

Перейдите в список установленных программ на ОС Ubuntu и запустите оттуда утилиту **Settings TrueConf Room Service**. В открывшемся окне настройте параметры точно так же, как [было показано выше для ОС Windows](#).

## 3.7. Планшет на базе Android

В роли тач-панели для управления может использоваться также планшет на базе ОС Android, который подключается к той же корпоративной сети что и ПК с терминалом. Для лучшего качества связи рекомендуем специализированные планшеты с разъёмом RJ-45 для проводного подключения к сети, и не использовать беспроводное Wi-Fi соединение.

В таком случае управление осуществляется по сети с помощью [приложения TrueConf Room Discovery](#).

1. Установите TrueConf Room [на Windows](#) или [на Linux](#) и не производите в ОС дополнительных настроек.
2. Подключите планшет к той же корпоративной сети, что и ПК с установленным терминалом.
3. Запустите TrueConf Room на ПК.
4. В браузере на планшете [перейдите в панель управления терминалом](#). Для этого используйте адрес, который отобразился на главном экране терминала.
5. В верхнем левом углу панели управления нажмите на кнопку  для перехода в настройки, и установите TrueConf Room Discovery из APK файла как показано в [данном разделе](#).
6. Запустите TrueConf Room Discovery и подождите несколько секунд пока в списке терминалов не отобразится ваш экземпляр.
7. Нажмите на ваш терминал в списке. Вы сможете управлять им в таком же интерфейсе панели управления, который открывается в браузере.

## 3.8. Изменение порта

Если требуется изменить порт для [доступа к панели управления TrueConf Room](#) после его установки, то следуйте следующим инструкциям.

### 3.8.1. Для ОС семейства Windows

1. Перейдите в каталог `C:\Program Files\TrueConf\Room\httpconf\conf\` и откройте файл **listen.conf**, используя любой текстовый редактор (обязательно с правами администратора).
2. Измените номер порта в параметре `Listen <номер порта>` (например, `Listen 8888`), после чего сохраните внесённые изменения.
3. Перезапустите службу TrueConf Room Web Manager или перезагрузите ПК, на котором установлен программный терминал.

### 3.8.2. Для ОС семейства Linux

1. Перейдите в каталог `/opt/trueconf/room/etc/webmanager/conf/` с правами суперпользователя

и откройте файл **listen.conf** с помощью любого текстового редактора.

- Измените номер порта в параметре `Listen <номер порта>` (например, `Listen 8888`), после чего сохраните внесённые изменения.
- Перезагрузите службу веб-сервера, используя команду:

```
systemctl restart trueconf-room-web
```

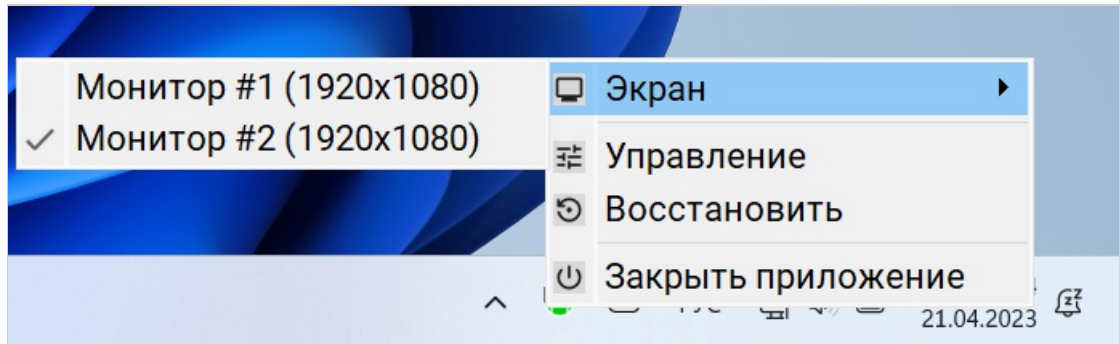
sh

## 4. Первый запуск

### 4.1. Запуск TrueConf Room

При запуске TrueConf Room откроется [главный экран](#) и займёт все пространство, перекрыв видимость остальных приложений.

Если к ПК с установленным TrueConf Room подключено несколько мониторов, то можно переместить главный экран на один из них, нажав правой кнопкой мыши на иконку программы в области уведомлений и выбрав нужный монитор в пункте меню **Экран**.



Если помимо основного дисплея к ПК с терминалом подключена по USB тач-панель (или встроена в корпус), то вы её должны [настроить при установке](#) и не использовать переключение через область уведомлений ОС.

Для закрытия и сворачивания экрана используйте стандартные горячие клавиши вашей ОС.

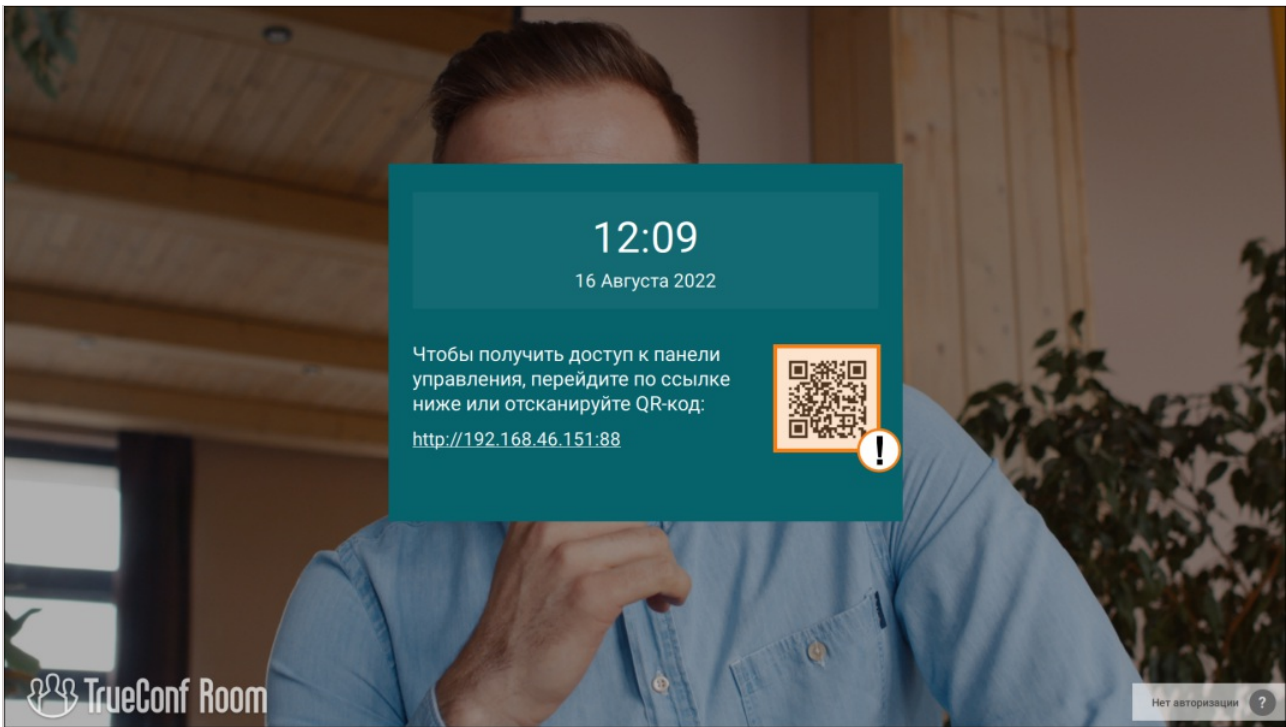


При закрытии главного экрана работа [панели управления](#) также будет остановлена.

### 4.2. Вход в панель управления

Для перехода в [панель управления](#) TrueConf Room со своего устройства используйте один из способов:

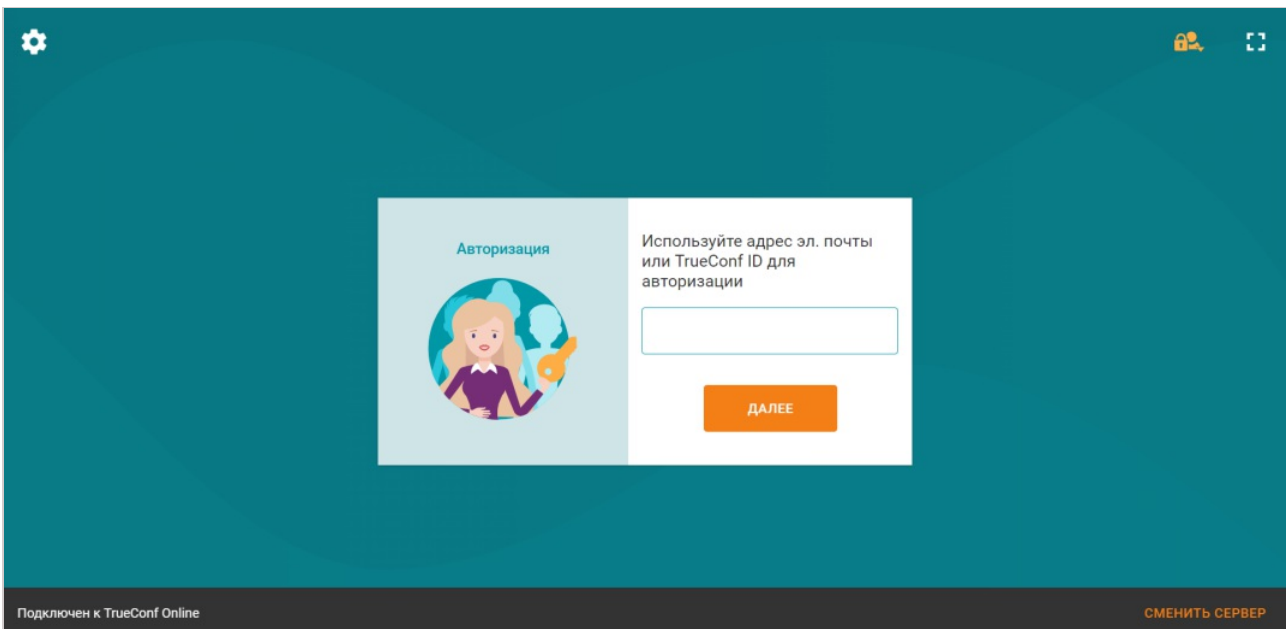
- **с помощью QR-кода** Отсканируйте с помощью камеры смартфона или планшета QR-код. Он содержит закодированную ссылку для входа в панель управления. Перейдите по этой ссылке.
- **через браузер**. Рядом с QR-кодом всегда отображается ссылка. Для входа в панель управления просто кликните по ней или введите её в браузер.



Если на главном экране не отображается ссылка или QR-код, то вам следует обратиться к администратору, чтобы он вам предоставил доступ к панели управления.

### 4.3. Авторизация

При первом запуске TrueConf Room [панель управления](#) открывается на [странице авторизации](#).



1. В нижнем правом углу страницы авторизации нажмите **Сменить сервер**.
2. Откроется страница [сетевых настроек](#).
3. Выберите [тип используемого сервера](#) и, если это TrueConf Server, введите его IP-адрес или FQDN.
4. Нажмите **Подключиться**.

5. Убедитесь, что рядом с выбором сервера отображается надпись **Подключен к...** Если попытка подключения закончилась отображением надписи **Соединение отсутствует**, обратитесь за помощью к вашему системному администратору.

**Активное соединение** Подключен к video.company.com

Подключиться к:

Облачный сервис TrueConf Online

TrueConf Server


Адрес сервера  ▼ 🔍

**ПОДКЛЮЧИТЬСЯ**

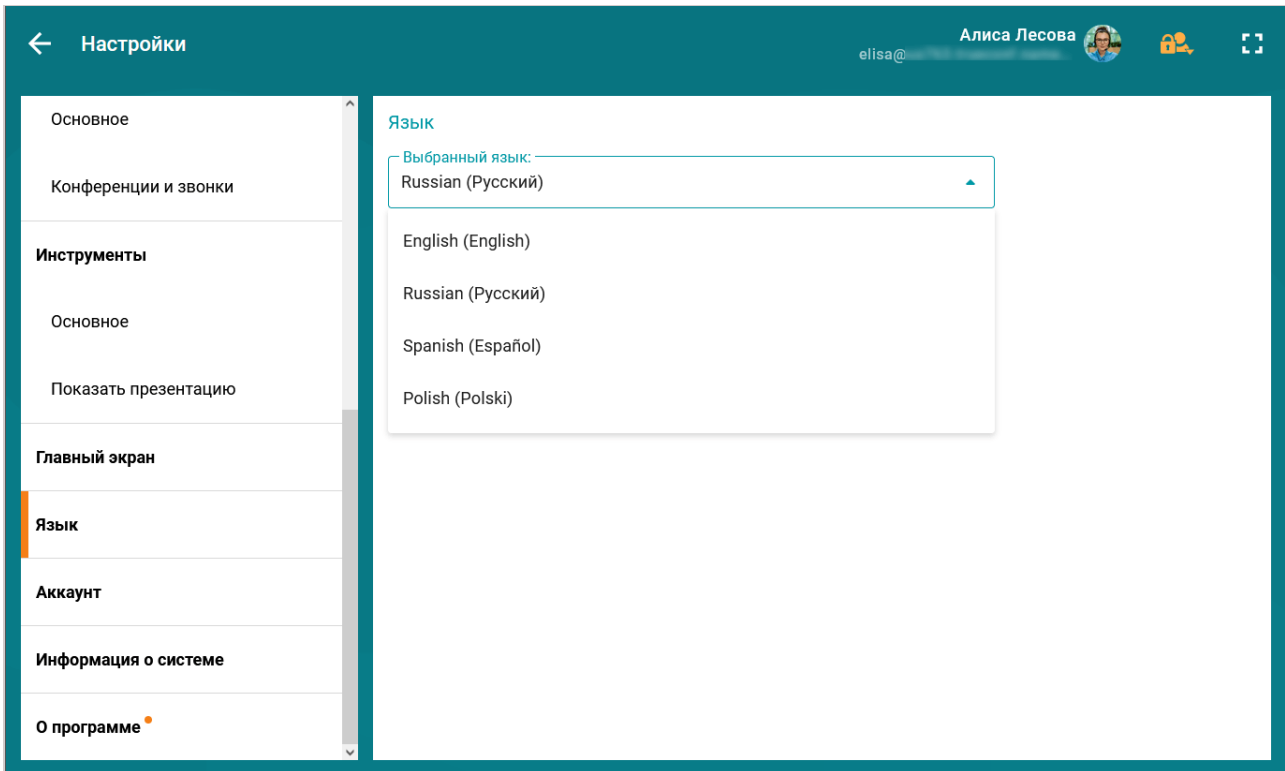
6. Вернитесь на страницу авторизации по стрелке в верхнем левом углу.
7. Введите TrueConf ID, созданный для комнаты на вашем TrueConf Server или в TrueConf Online, и пароль к нему.

## 5. Начальные настройки

### 5.1. Вход в меню настроек

1. Войдите в панель управления TrueConf Room.
2. В верхнем левом углу панели управления нажмите на кнопку .

Для выбора языка используйте раздел **Настройки** → **Язык**.



### 5.2. Настройка аудио- видеоборудования

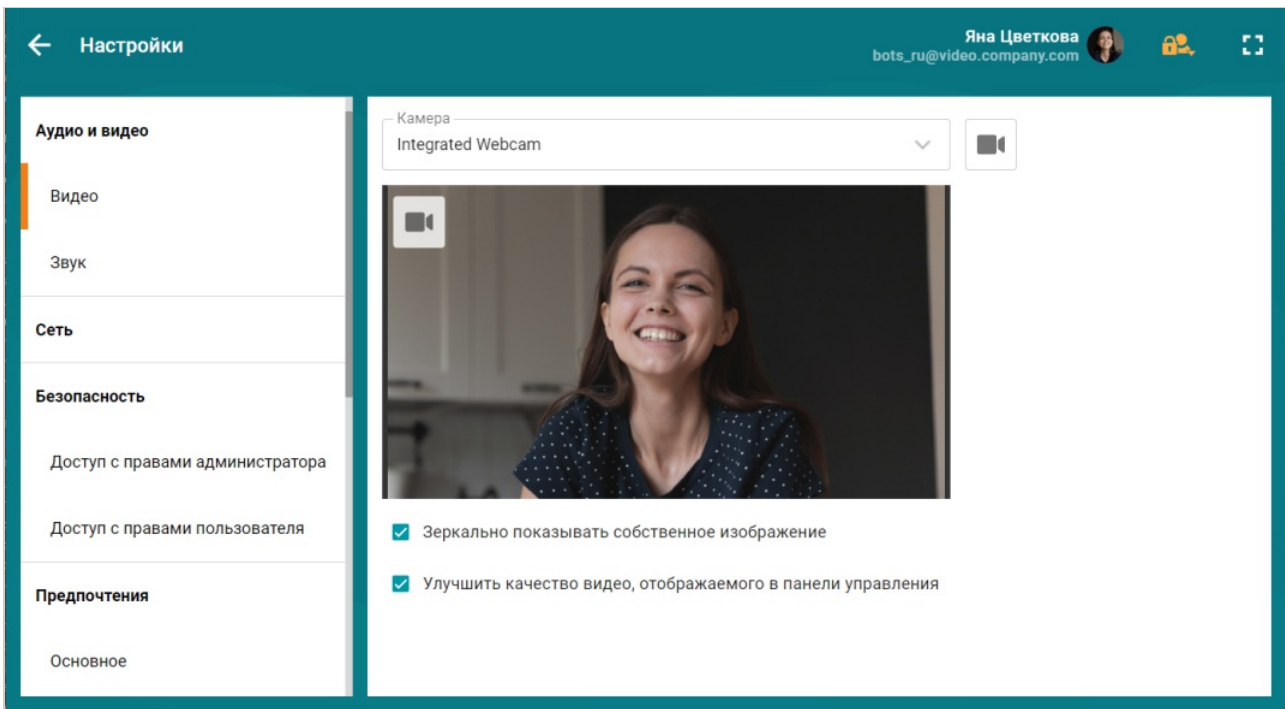
#### 5.2.1. Видео

В [меню настроек](#) перейдите в раздел **Аудио и видео** → **Видео**. Здесь вы сможете:

- выбрать видеоустройства, которые будут использоваться приложением;
- включить увеличенную частоту кадров при предпросмотре раскладки в панели управления (по умолчанию выключено).

В качестве камеры вы сможете выбрать доступный в локальной сети NDI-поток, если возможность работы с этим протоколом активирована в меню **Настройки** → **Инструменты** → **Основное**.





### 5.2.1.1. Автоматическая композиция

TrueConf Room позволяет [кадрировать изображение](#) с камеры для того чтобы было видно всех участников из переговорной комнаты.

Для включения функционала перейдите в **Настройки** → **Инструменты** → **Основное** и активируйте флажок **Face tracking**.

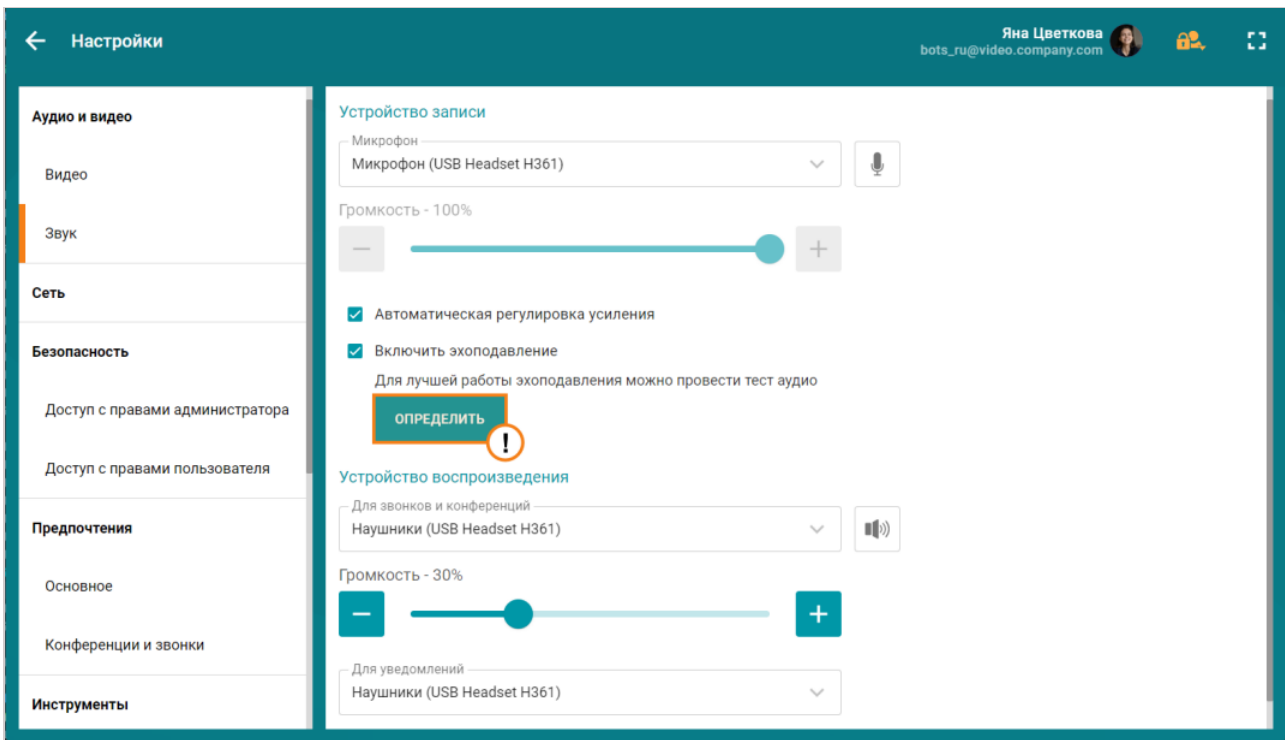
### 5.2.2. Аудио

В [меню настроек](#) перейдите в раздел **Аудио и видео** → **Звук**. Здесь вы можете:

- выбрать устройство для воспроизведения звуков приложения (например, входящего вызова);
- настроить использование эхоподавления (активно по умолчанию);

Если вы используете устройство записи с собственными механизмами эхоподавления/АРУ, то в приложении эти опции рекомендуется отключить во избежание конфликтов между алгоритмами.

Для корректной работы алгоритма эхоподавления вы можете провести аудиотест измерения уровня задержки вашего устройства. Для этого нажмите кнопку **Определить** в нижней части окна.



Во время проверки из указанного вами устройства воспроизведения прозвучит несколько звуковых сигналов. После успешного прохождения теста над кнопкой появится информация о текущем уровне задержки.

Вы можете пройти аудиотест ещё раз, нажав кнопку **Перезапустить**, которая появится после первого успешного прохождения теста вместо кнопки **Определить**.

- \* При подборе оборудования для видеосвязи в формате 4K рекомендуем ориентироваться на [обзор в нашем блоге](#). Также вы можете заказать готовый комплект оборудования для TrueConf Room в [интернет-магазине UnitSolutions](#).

## 5.3. Размытие и замена фона

- i При включении [кадрирования](#) функционал размытия или замены фона автоматически отключается.

- \* Для удобства вы можете указать [параметры запуска](#) в настройках TrueConf Room Service, чтобы не запускать постоянно TrueConf Room с параметром командной строки.

### 5.3.1. Размытие фона

TrueConf Room поддерживает размытие фона в получаемом с камеры изображении.

Для этого запустите терминал TrueConf Room с [параметром командной строки](#) `--blur`.

```
"C:\Program Files\TrueConf\Room\TrueConfRoom.exe" --blur
```



### 5.3.2. Виртуальный фон

При необходимости скрыть свой задний фон вы можете заменить его на виртуальный. Для этого запустите TrueConf Room с [параметром командной строки](#) `--background {путь-к-изображению}`.

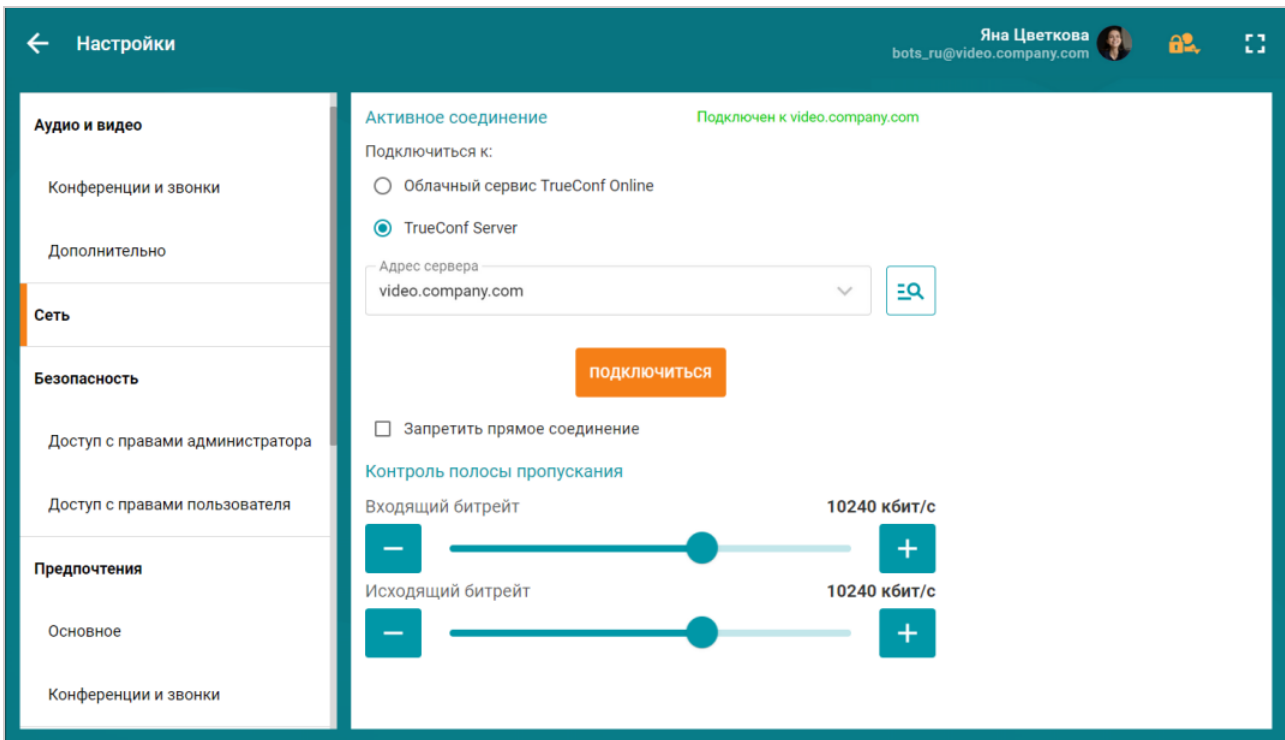
```
"C:\Program Files\TrueConf\Room\TrueConfRoom.exe" --background C:/image.png
```



### 5.4. Настройки подключения

Параметры подключения к серверу устанавливаются в разделе [Сеть меню настроек](#). Там можно изменить [используемый сервер](#) TrueConf или TrueConf Online и задать ограничение битрейта для входящего и исходящего потоков (по умолчанию 10 мбит/с).

Также по кнопке  вы можете отобразить список доступных для подключения серверов.



При выставлении флажка в поле **Запретить прямое соединение** (по умолчанию снят) связь во время **видеозвонка один-на-один** будет осуществляться через сервер.

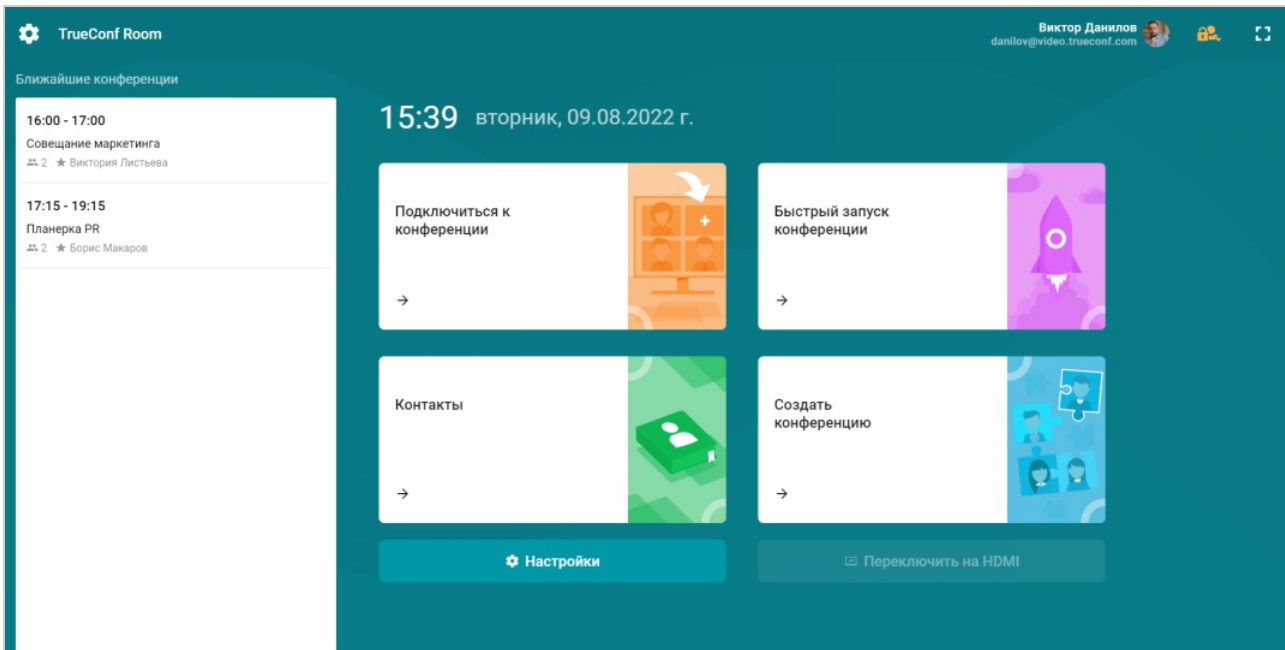
## 6. Начало работы

С инструкциями по предварительной настройке TrueConf Room вы можете ознакомиться в разделах выше.

Далее описано использование уже установленного, [подключённого к серверу и авторизованного](#) приложения. Напомним, что при этом на дисплее отображается [главный экран](#) TrueConf Room.

### 6.1. Вход в панель управления

Чтобы пользоваться TrueConf Room, [откройте панель управления](#) на собственном устройстве:



При входе в панель управления монитор ПК с установленным TrueConf Room выйдет из режима сна.



Если на экране нет ссылки для входа в панель управления, запросите её у администратора TrueConf Room.

### 6.2. Показ контента с карты захвата

Если ваше устройство, на котором установлен TrueConf Room, оснащено картой захвата, то вы можете показать контент прямо с ноутбука через HDMI интерфейс. Для этого:

1. Подключите устройство, с которого будет идти показ контента, с помощью кабеля HDMI к карте захвата TrueConf Room.
2. Перейдите в [панель управления](#) и нажмите кнопку **Переключить на HDMI**. Если в системе используется несколько карт захвата, то появится диалоговое окно выбора нужной.

Аналогичным образом вы можете транслировать контент и [во время конференции](#).

### 6.3. Использование параметров командной строки

TrueConf Room поддерживает использование параметров запуска командной строки аналогично клиентскому приложению:

- подробнее об этой возможности читайте в [нашей статье](#);

- список параметров командной строки с их описанием приведен в [документации TrueConf Room API](#).

## 7. Совершение звонка

### 7.1. Как позвонить

Чтобы совершить видеозвонок:

1. [Войдите в панель управления](#).
2. Нажмите кнопку **Контакты**.
3. Выберите пользователя из адресной книги или введите его TrueConf ID, и нажмите кнопку вызова.

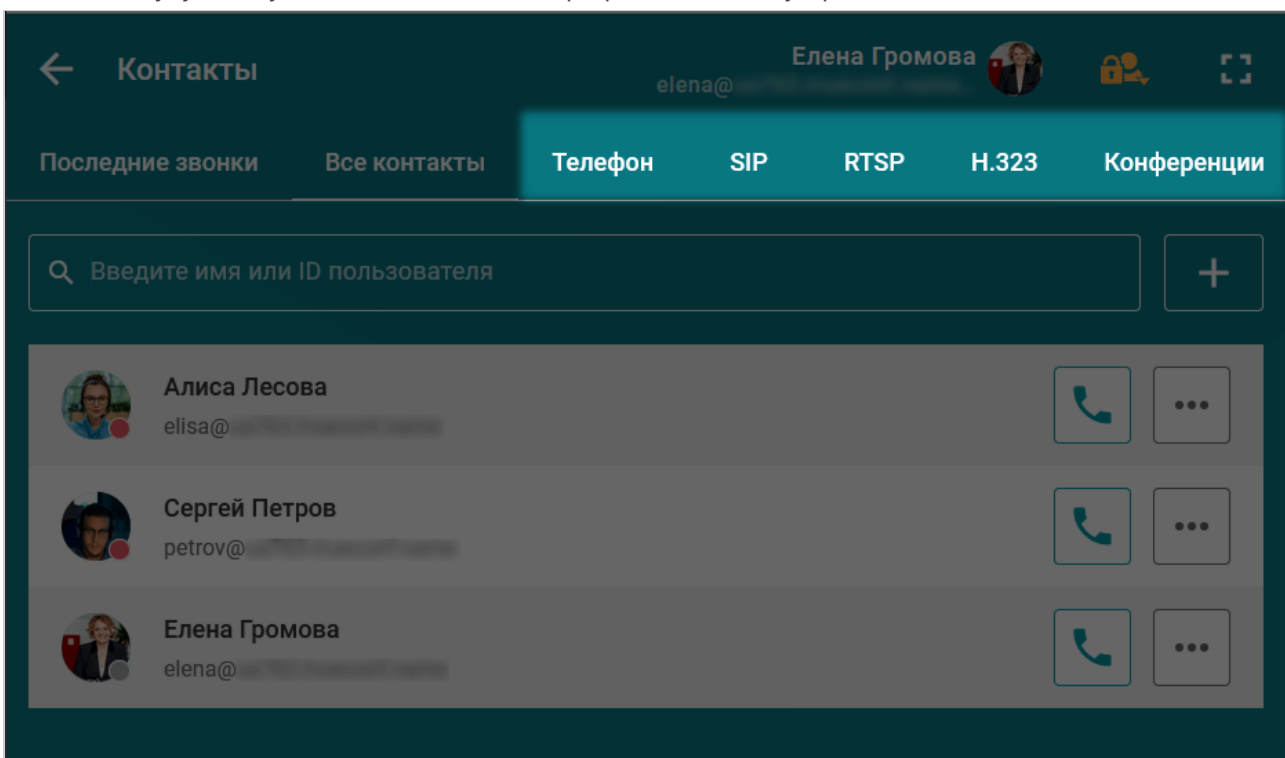
После начала звонка у вас появится ряд возможностей, доступных в конференции:

- [управлять устройствами](#), в том числе PTZ-камерой;
- [демонстрировать контент](#);
- [управлять раскладкой](#);
- добавить в звонок одного или нескольких других абонентов. В таком случае звонок будет автоматически переведён в конференцию режима "все на экране".

О звонках на телефоны и сторонние устройства [читайте ниже](#).

### 7.2. Как позвонить на устройство по IP/номеру

Во время [выбора абонента для звонка](#) или [добавления участников конференции](#) кроме адресной книги вам будут доступны вкладки для выбора разных типов устройств.



При переключении между вкладками в поле поиска будет меняться префикс строки, идентифицирующей абонента, и вам останется ввести только номер и/или IP. Далее описаны основные примеры таких строк.

**i** Если у вас не получается дозвониться абоненту, первым делом уточните у администратора TrueConf Room или в документации TrueConf Server правильность [формата строки вызова](#). Кроме описанного в данном разделе, правильный формат может иметь нюансы или зависеть от настроек сервера.

### 7.2.1. ВКС-терминалы

На ВКС-терминалы можно звонить по IP или указывая номер абонента (при добавленном [псевдониме](#) на сервере). При этом, если [назначить SIP/H.323 сервера по умолчанию](#) в настройках шлюза TrueConf Server, ввод IP будет необязательным.

Форматы вызовов в частном случае выглядят так:

- `#sip:[user_id]@[server_ip]`
- `#h323:[user_id]@[server_ip]`

Подробнее смотрите в [документации TrueConf Server](#).

### 7.2.2. Телефоны

Для звонков на телефоны просто введите номер абонента после префикса, например, `#tel:332` .

**i** Звонки на телефон возможны только если на сервере проведены [соответствующие настройки](#).

### 7.2.3. IP-камеры

Для звонков на IP-камеры (по протоколу RTSP) просто введите ссылку на камеру после префикса, например, `#rtsp://10.100.123.100/axis-media/media.amp` .



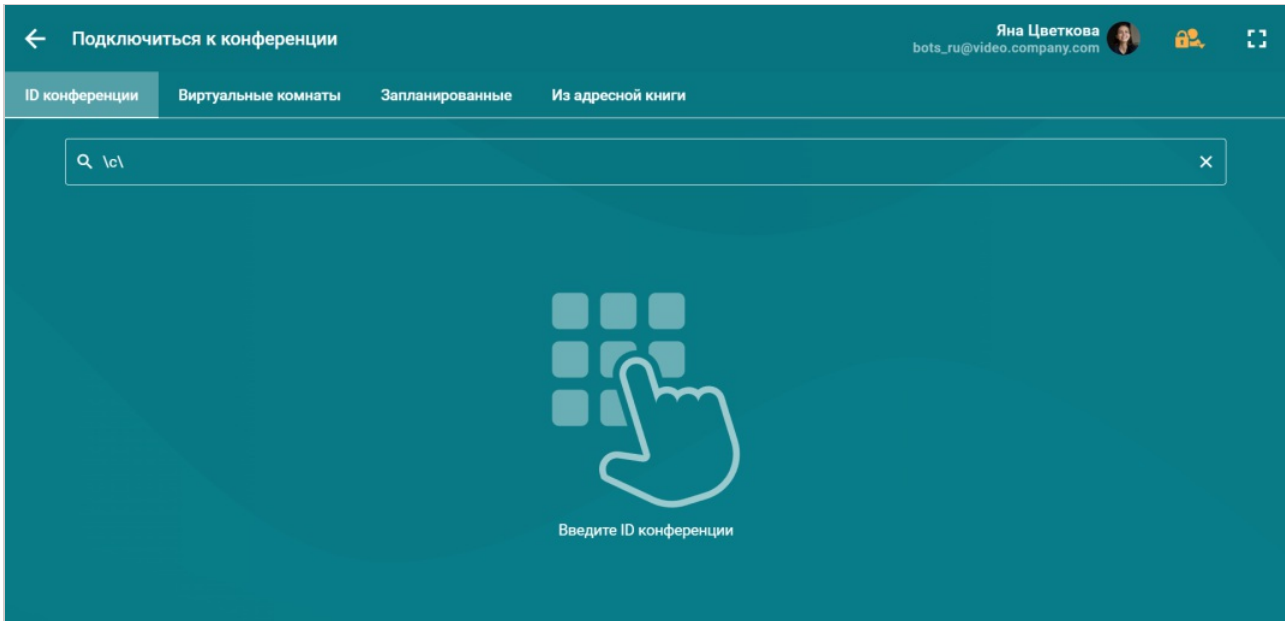
## 8. Подключение к конференции и её создание

### 8.1. Подключение к конференции

Для того чтобы присоединиться к мероприятию, войдите в панель управления и нажмите кнопку **Подключиться к конференции**.

Далее вам будут доступны следующие возможности:

- подключение с указанием **ID конференции**;
- подключение к виртуальной комнате или запланированной конференции;
- звонок в конференцию, предварительно добавленную в адресную книгу.



#### 8.1.1. С помощью QR-кода

**i** Для работы данного функционала у вас должно быть включено **сканирование QR-кода**.

Последовательно выполните шаги, чтобы подключиться к конференции с помощью QR-кода:

1. Откройте на мобильном устройстве страницу конференции.
2. Нажмите кнопку **QR-код**.
3. Поднесите экран с изображением к камере TrueConf Room.

### 8.2. Как собрать конференцию

У вас есть возможность создать конференцию с минимумом настроек "на лету". Нажмите кнопку **Быстрый запуск конференции** и вы сразу попадёте в новую конференцию режима "все на экране".

**\*** Создание конференций с настройкой дополнительных параметров, например, защищенных PIN-кодом, доступно в **личном кабинете** пользователя. Для его открытия перейдите в **Настройки** → **Аккаунт** и нажмите кнопку **Перейти в личный кабинет**.

Для создания обычной конференции в обычном режиме:

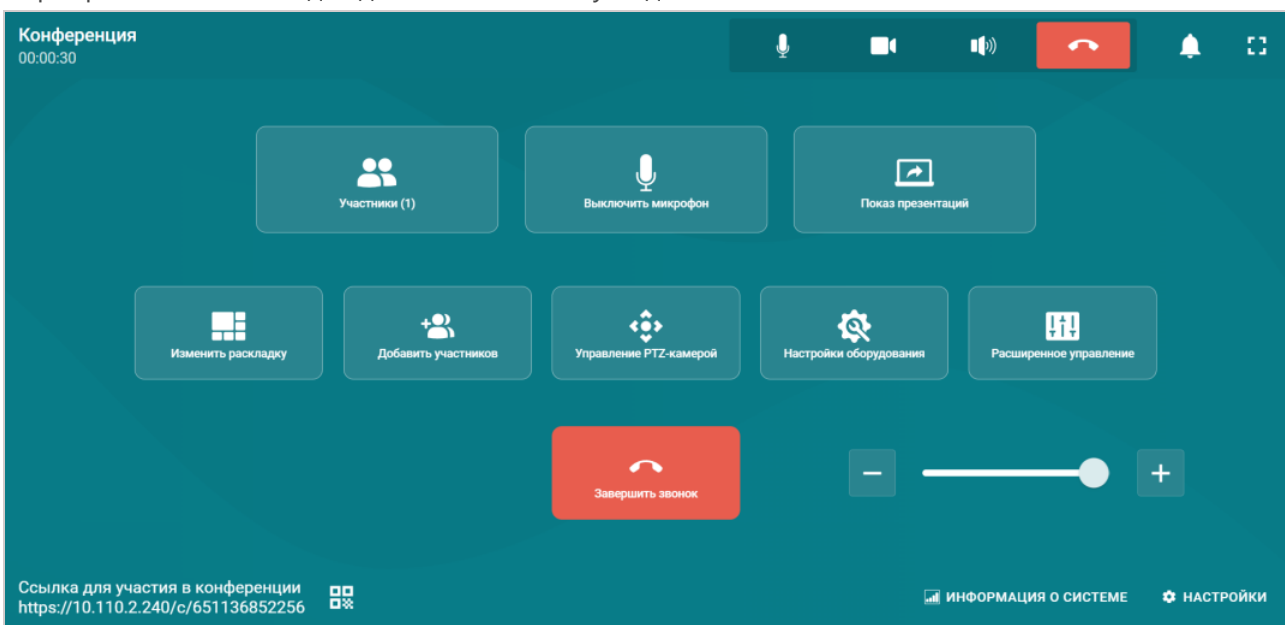
1. Войдите в панель управления.
2. Нажмите кнопку **Создать конференцию**.
3. Введите название.
4. Выберите режим конференции: **автоселектор**, **управляемый селектор**, **все на экране** или **видеоурок**. Для режимов **Автоселектор** и **Управляемый селектор** вы можете задать максимальное количество участников конференции и докладчиков на трибуне.
5. Выберите дополнительные параметры подключения к мероприятию:
  - отметьте флажок **Автоматически принимать заявки пользователей на участие**, чтобы новые участники при звонке владельцу конференции подключались сразу без его одобрения;
  - чтобы участники входили в конференцию с выключенными устройствами (камерой или микрофоном), отметьте соответствующие флажки;
  - отметьте флажок **Направлять участников в комнату ожидания при входе** для направления всех участников, кроме ведущих, в **комнату ожидания**.
6. В блоке **Участники конференции** выберите участников конференции.

**i** В участники конференций вы можете также **добавлять аппаратные ВКС-терминалы, IP-камеры и другие устройства**.


7. Нажмите **Начать** в нижнем правом углу.

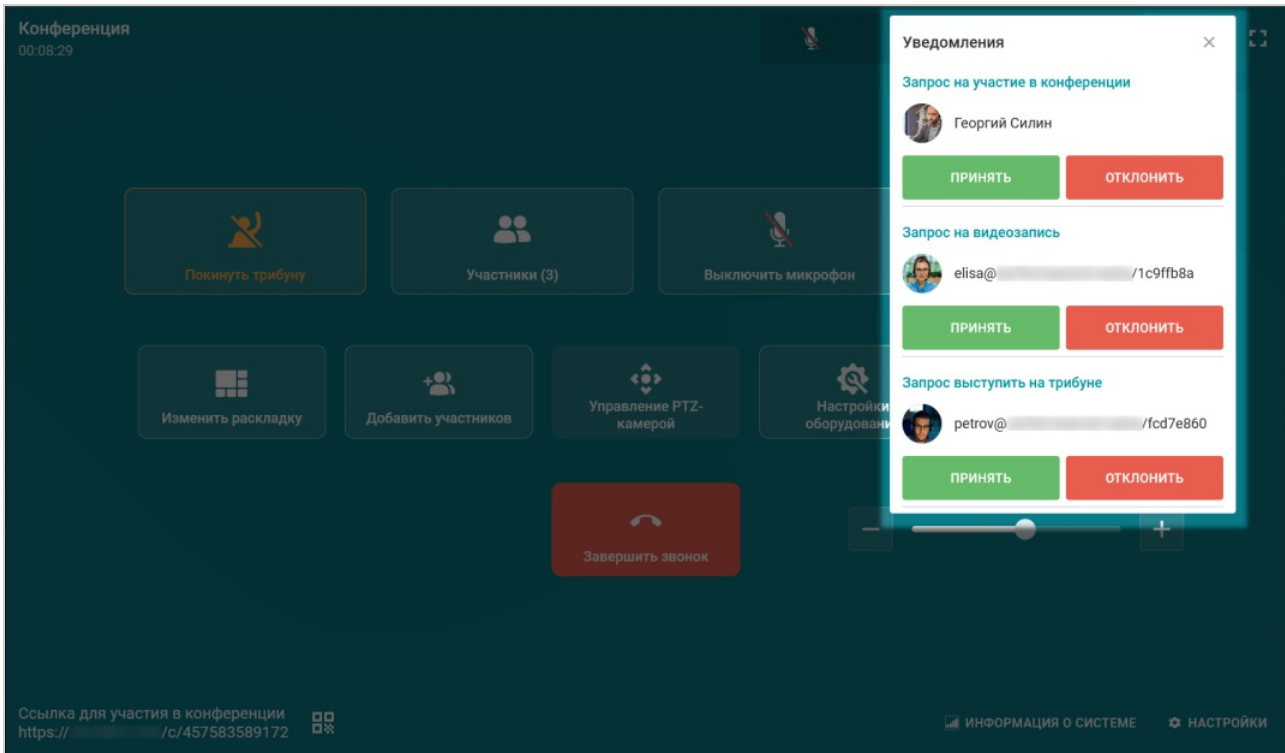
**\*** Вы можете использовать отображаемую слева историю конференций, чтобы на основе параметров одного из мероприятий (название, режим, список участников и автоматический приём запросов на подключение) создать новое.

Готово! Вы в конференции и в панели управления видите элементы для управления ходом мероприятия. Остаётся дождаться, пока к нему подключатся остальные.

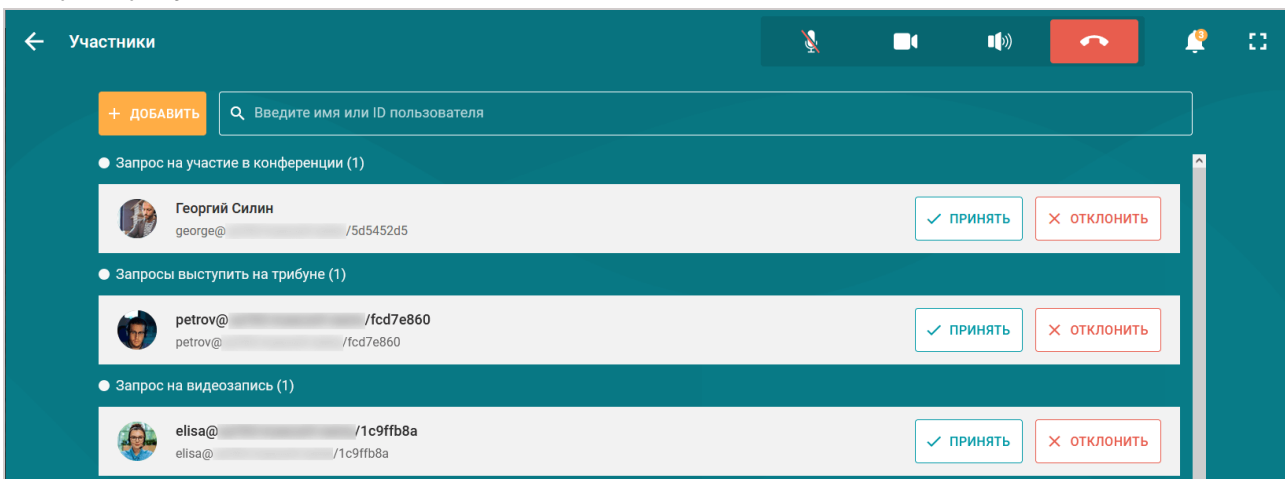


## 9. Центр уведомлений

Во время конференции вы можете получать следующие запросы: о записи вашего видеоокна, а также только если вы являетесь ведущим – о подключении к мероприятию нового участника и о выходе на трибуну в режиме видеоселектора. Все запросы отображаются в правом верхнем углу в центре уведомлений. Нажмите на кнопку , чтобы просмотреть текущие оповещения.







Кроме этого, в [списке участников конференции](#) отображаются запросы от других пользователей, которые требуют ответа.

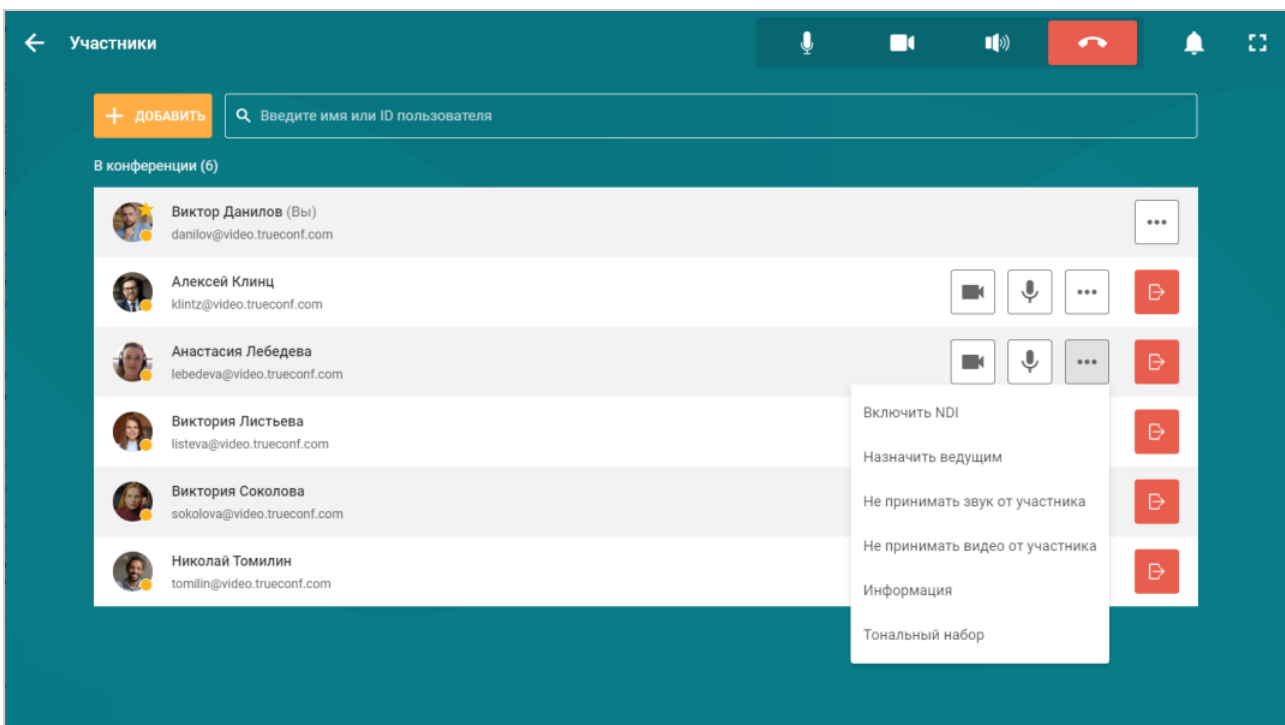


## 10. Работа со списком участников

### 10.1. Просмотр списка участника

Чтобы во время мероприятия открыть список всех участников конференции нажмите кнопку **Участники**. Возможности в списке абонентов:

- просмотр списка;
- ведущий конференции может: с помощью кнопок  и  отключать/включать камеру и микрофон соответственно. По нажатию на кнопку  : включить трансляцию видеопотока участника [как NDI-потока](#), просматривать информацию об абоненте, назначать его ведущим, отправлять [DTMF-команды](#), а с помощью кнопки  удалить участника из конференции.






### 10.2. Добавление участников

Чтобы добавить новых участников в конференцию:

1. В панели управления конференцией нажмите на кнопку **Добавить участников**.
2. В открывшемся окне вам станут доступными несколько вкладок [для добавления абонента или устройства в конференцию](#).

### Добавление участников

**Все контакт...** Телефон SIP RTSP H.323 Выбранные...

	<b>Елена Громова</b> elena@... ✓
	<b>Сергей Петров</b> petrov@... ✓
	<b>Алиса Лесова</b> elisa@...

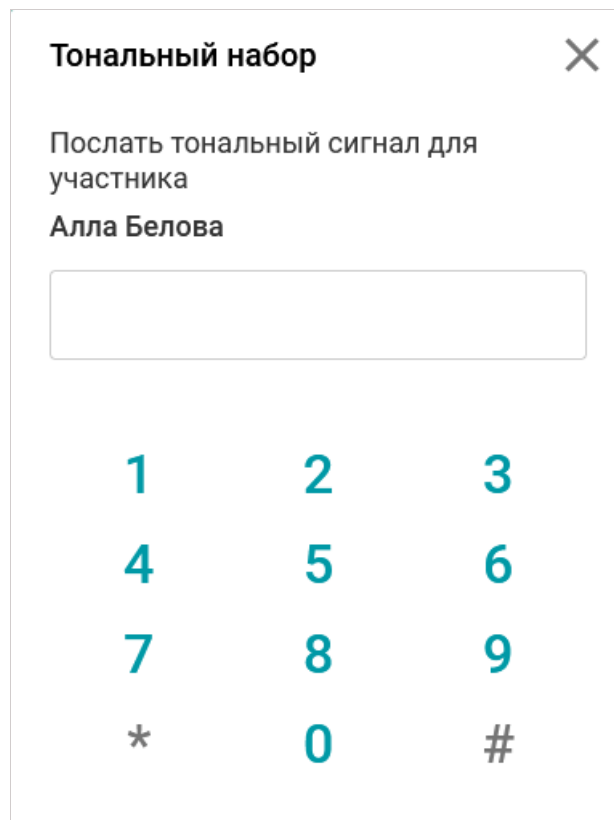
[ОТМЕНА](#) [ПРИГЛАСИТЬ \(2\)](#)

\*

Также вы можете пригласить пользователей в конференцию, перейдя в [список участников](#) и нажав там кнопку **Добавить**.


### 10.3. Тональный набор

В TrueConf Room вы можете отправлять DTMF-команды на поддерживающие их устройства прямо из панели управления конференцией при помощи режимов [RTP EVENT](#) и [SIP INFO](#). Для более детальной информации о передаче этих сигналов читайте документацию, прилагаемую производителем к конкретной модели.



Существует два способа, для того чтобы выполнить тональный набор. Рассмотрим каждый из них:

### 10.3.1. Способ 1

1. Откройте блок **Участники**, нажав на соответствующую кнопку.
2. Нажмите на кнопку  рядом с именем требуемого участника, и выберите пункт **Тональный набор**.

### 10.3.2. Способ 2

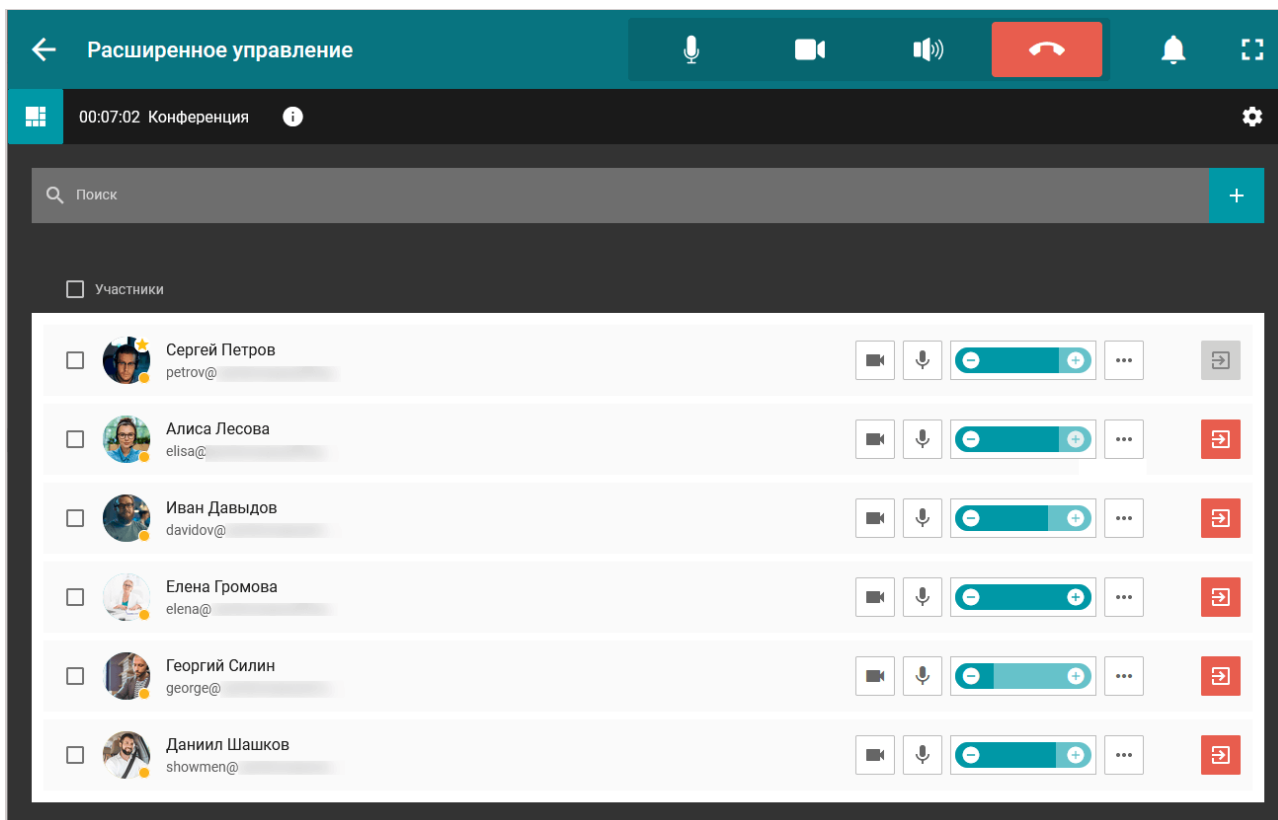
1. Откройте блок **Изменить раскладку**, нажав на соответствующую кнопку.
2. Нажмите на видеоокно участника, которому хотите отправить DTMF-команду, и выберите пункт **Тональный набор**.



Для проверки работы тонового набора можно использовать публичный SIP URI с сайта [The Test Call](#) : `#sip:thetestcall@getonsip.com` . При отправке DTMF-команд в ответ возвращаются набранные цифры, озвученные роботом.

## 10.4. Управление аудио и видеопериферией участников

Во время конференции ведущие (в том числе владелец и оператор) могут удаленно управлять устройствами участников. Для этого в панели управления конференцией нажмите кнопку **Расширенное управление**.



О том, как взаимодействовать с панелью расширенного управления конференцией, подробнее читайте в [нашей документации](#).

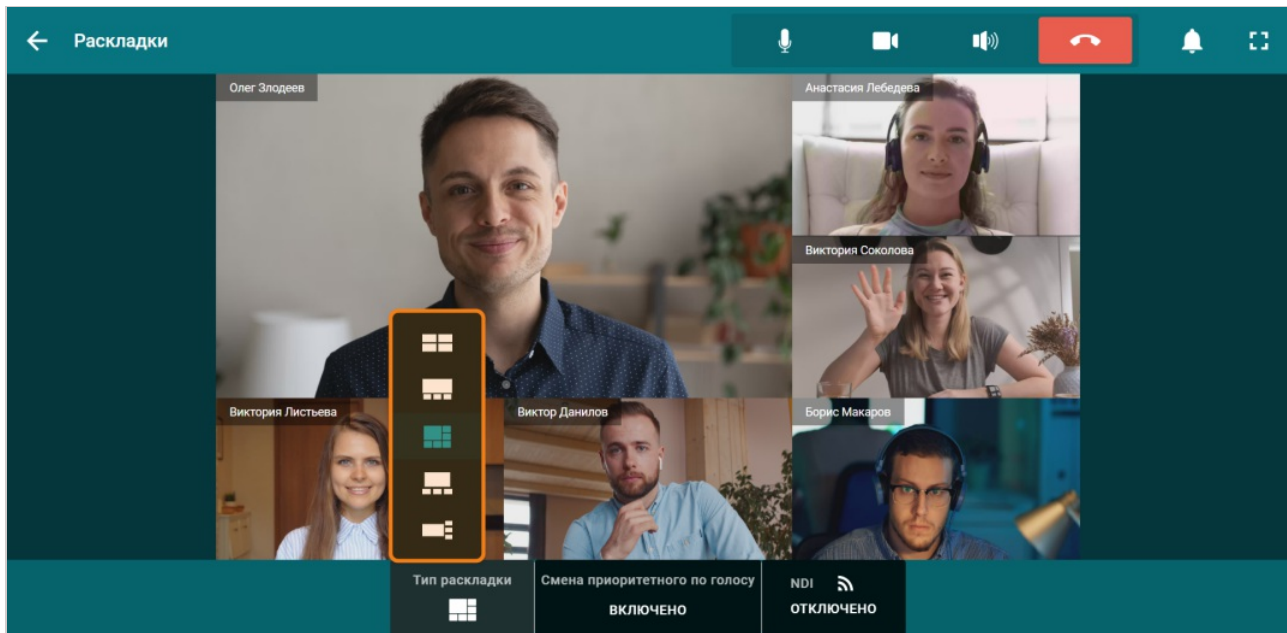
# 11. Работа с раскладкой конференции

## 11.1. Смена раскладки

Для выбора расположения участников на экране:

1. В панели управления конференцией нажмите на кнопку **Изменить раскладку**.
2. В панели снизу нажмите на кнопку **Тип раскладки**, затем выберите положение видеоокон участников, которое подходит вам.

Также вы можете включить трансляцию в локальную сеть раскладки конференции [как NDI-потока](#).



Если вы являетесь одним из [ведущих конференции](#) (в том числе владельцем или оператором), то можете настроить расположение видеоокон для её участников, как показано в описании личного кабинета в [руководстве пользователя TrueConf Server](#). Для этого в панели управления конференцией нажмите на кнопку **Расширенное управление**.

## 11.2. Смена приоритетного окна

Для выбора приоритетного окна перейдите в [настройки раскладки](#), и дважды нажмите на видеоокно участника конференции. Оно станет отображаться крупнее остальных окон. Также вы можете активировать автоматическую смену приоритетного окна. Для этого нажмите кнопку **Смена приоритетного по голосу** и выберите **Включить**.

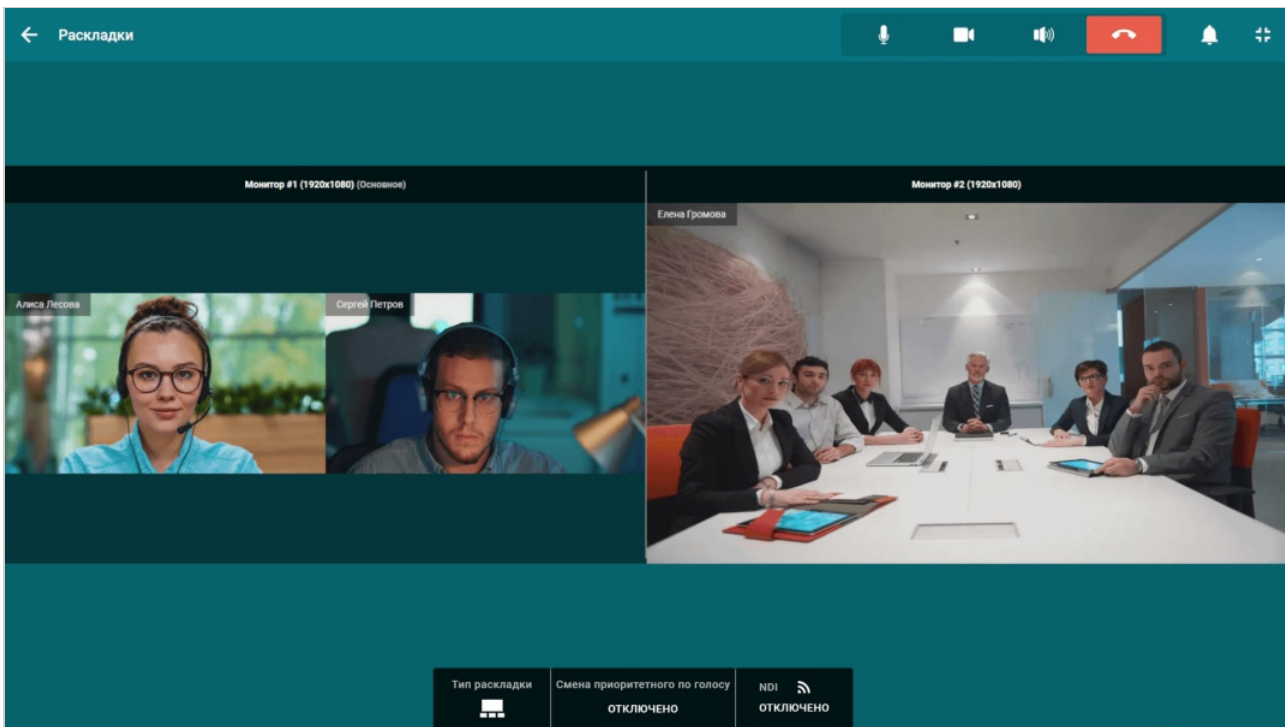
\*

Обратите внимание, что функция **Смена приоритетного по голосу** недоступна при выборе типа раскладки **Все окна одинакового размера**.

## 11.3. Вывод окон участников или контента на дополнительные экраны

TrueConf Room может работать с несколькими экранами.





Если к компьютеру, на котором развёрнут программный терминал, подключено несколько мониторов и какие-то из них не должны отображаться при выборе, то вы можете скрыть ненужные с помощью [параметра запуска](#) `--ignore_monitor [monitor_number]`, где `monitor_number` – номер монитора в ОС. Например, используя данный ключ при открытии приложения через консоль:

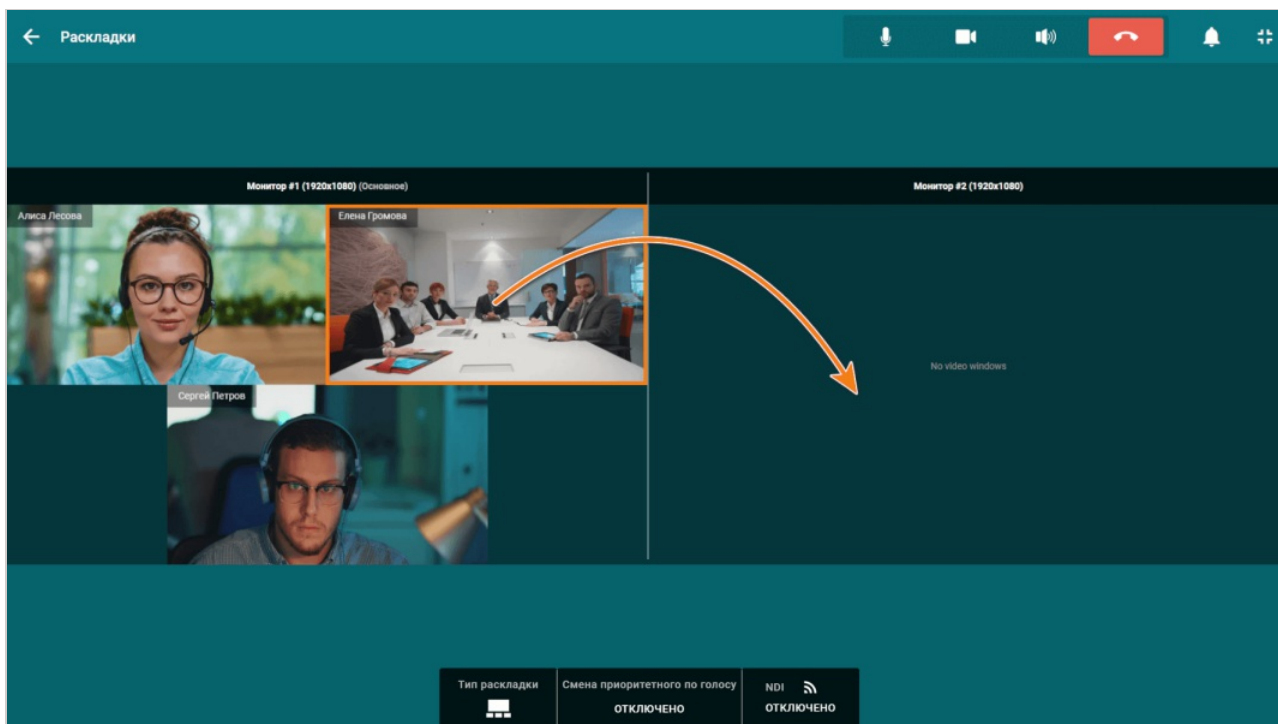
```
"C:\Program Files\TrueConf\Room\TrueConfRoom.exe" --ignore_monitor 2
```

Это будет полезно при подключении [сенсорного контроллера Logitech Tap](#) для работы с панелью управления TrueConf Room.

Для показа кого-то из участников конференции или демонстрируемого контента на отдельном дисплее воспользуйтесь одним из способов.

### 11.3.1. Способ 1

1. В панели управления конференцией нажмите на кнопку **Изменить раскладку**.
2. Перетащите нужное окно в область, соответствующую нужному дисплею.



\*

Для чтобы вернуть видеоокно на основной монитор, перетащите окно в область основной раскладки.

### 11.3.2. Способ 2

1. В панели управления конференцией нажмите на кнопку **Изменить раскладку**.
2. В открывшемся окне кликните на видеоокне участника, которое нужно перенести на отдельный дисплей.
3. Появится всплывающее меню со списком доступных мониторов. Выберите пункт, соответствующий нужному дисплею.

## 12. Работа с оборудованием

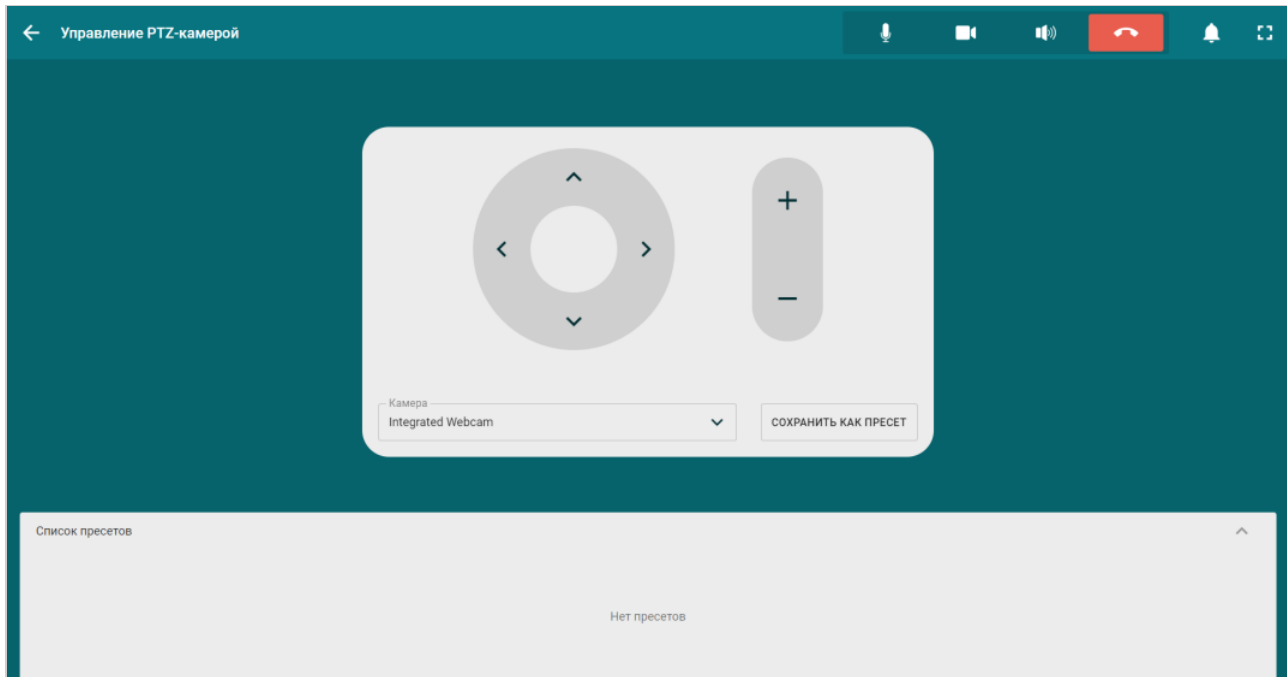
### 12.1. Выбор используемого оборудования

К TrueConf Room можно подключать несколько источников захвата видео и аудио.

Чтобы переключиться на другое устройство, нажмите на кнопку **Настройки оборудования** и далее в открывшемся окне произведите соответствующие настройки, [как было показано ранее](#).

### 12.2. Управление PTZ-камерой

Для управления PTZ-камерой в панели управления кнопку **Управление PTZ-камерой** у вас откроется окно с блоком управления и списком пресетов.

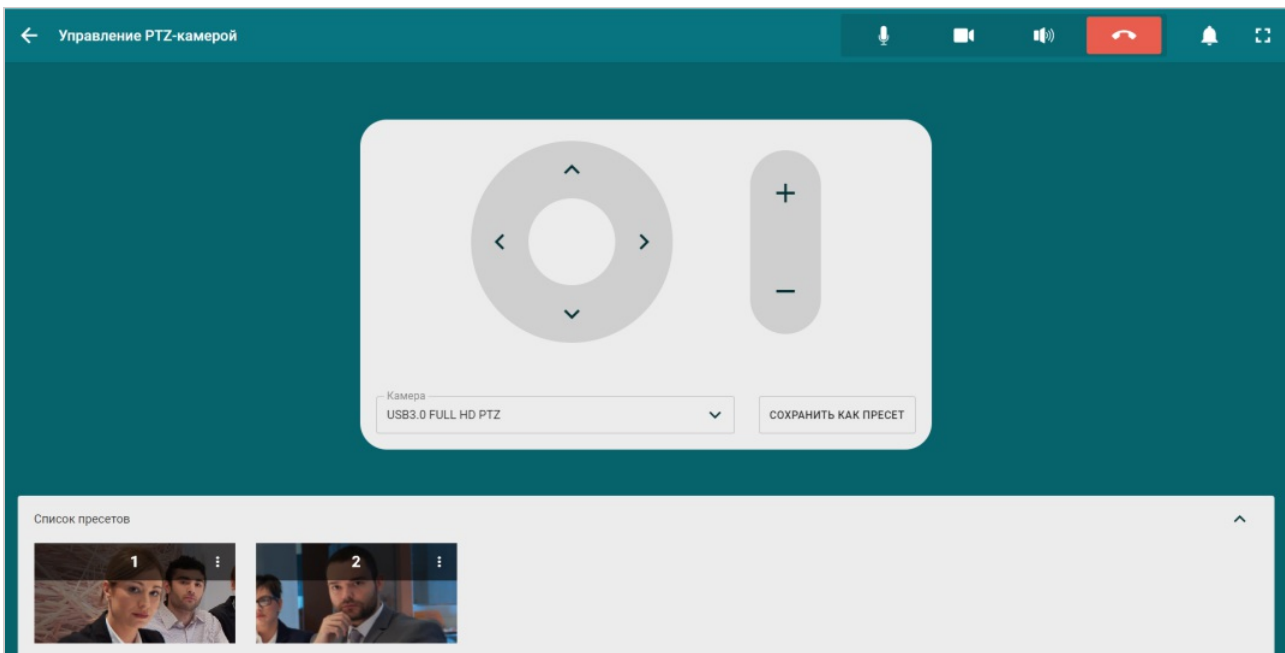


#### 12.2.1. Пресеты

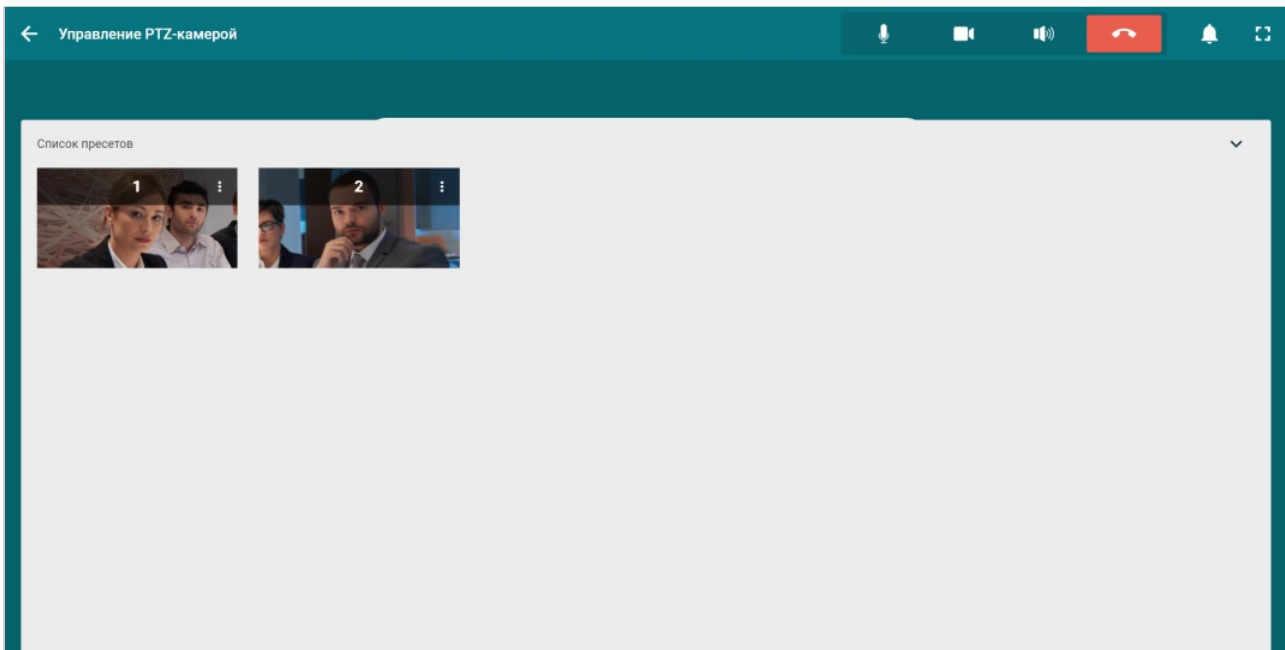
Используя пресеты вы можете переключать различные камеры подключенные к TrueConf Room. Для этого:

1. Перейдите в [управление PTZ-камерами](#).
2. В выпадающем списке выберите камеру.
3. Нажмите кнопку **Сохранить как пресет**.

После этого в списке пресетов отобразятся миниатюры с фиксированным кадром камеры, которая была выбрана в момент сохранения.



Для более удобного взаимодействия вы можете развернуть список пресетов следующим образом:



### 12.2.2. Жесты

**!** Данный функционал работает только при использовании панели управления с устройств поддерживающих сенсорный ввод.

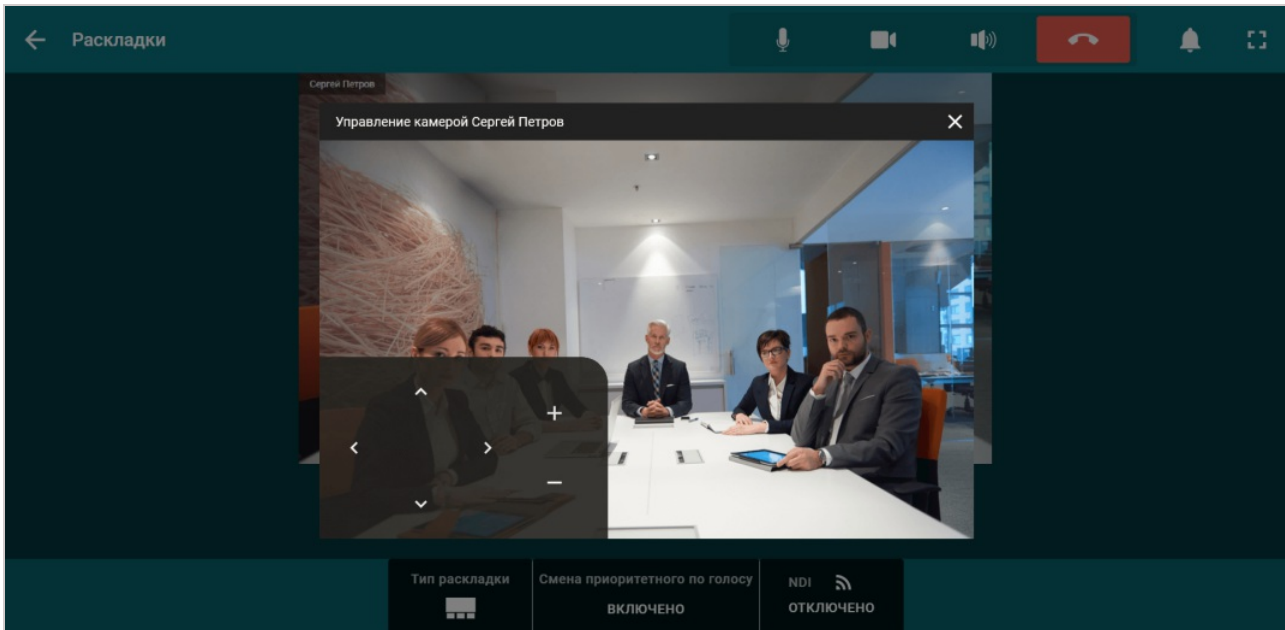
Помимо виджета для управления своей PTZ-камерой вы можете использовать жесты — свайпы по экрану, например, при подключении [сенсорного контроллера Logitech Tap](#).

Данный режим управления доступен:

- во время конференции в [окне настройки раскладок](#);
- в [настройках](#) подключенной к терминалу камерой (как во время мероприятия так и вне звонка).

### 12.3. Управление камерой участника конференции

Чтобы начать управление камерой, в панели управления нажмите на кнопку **Изменить раскладку**, нажмите на видеоокно участника, камерой которого вы хотите управлять, и в появившемся меню выберите пункт **Запросить управление камерой**. После получения доступа откроется видеоокно с панелью управления камерой.



## 13. Демонстрация контента и презентаций

### 13.1. Показ слайд-шоу и презентаций

С помощью TrueConf Room вы можете демонстрировать контент с подключенной к вашему устройству карты видеозахвата. Для этого в панели управления конференцией нажмите кнопку **Показ презентаций** и выберите пункт **Переключить на HDMI**. Если в системе используется несколько карт захвата, то появится диалоговое окно выбора нужной.

Также переключиться на демонстрацию контента вы можете в [меню управления оборудованием](#), выбрав вместо вашей веб-камеры карту захвата.

### 13.2. Показ слайд-шоу и презентаций

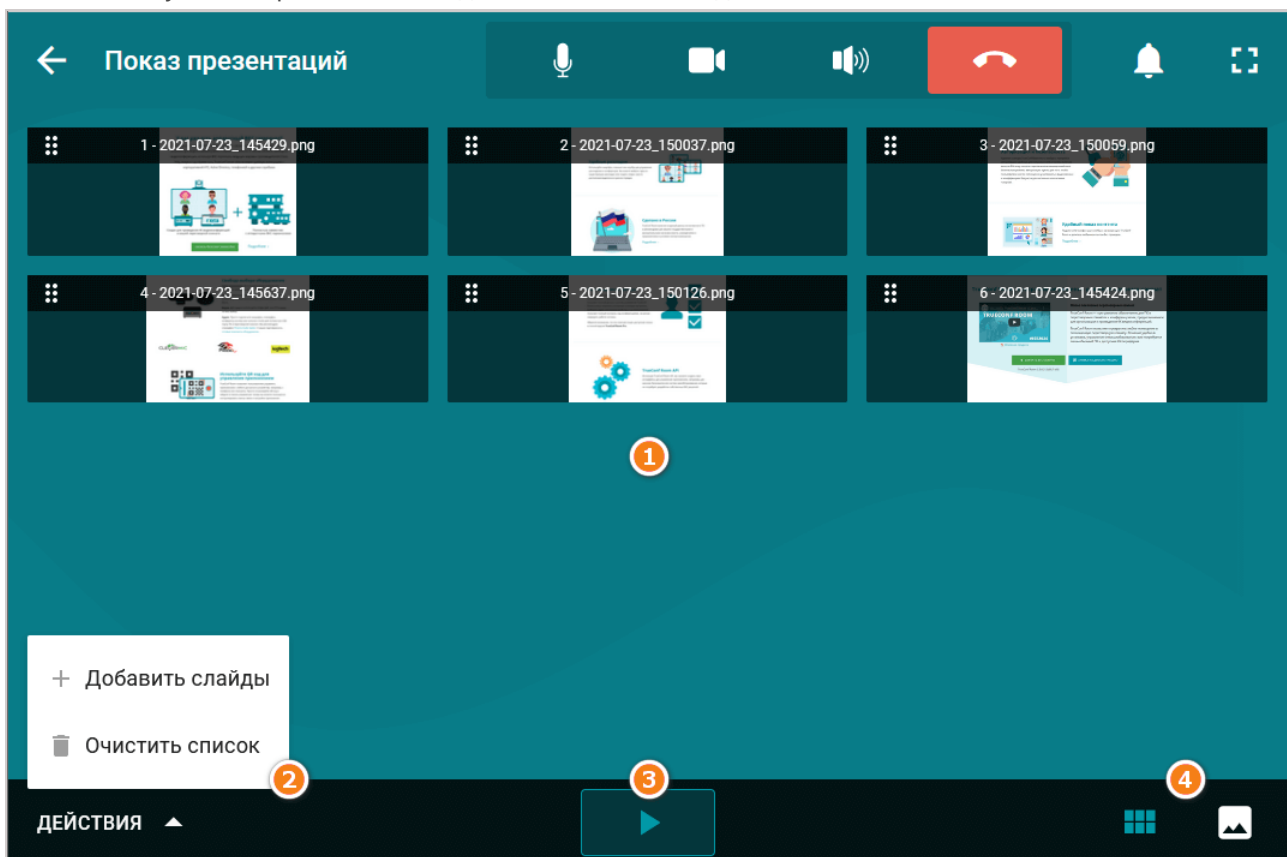
TrueConf Room позволяет демонстрировать слайд-шоу во время видеоконференций.

\* TrueConf Room поддерживает импорт таких изображений для показ слайдов: **.jpg, .jpeg, .jpe, .jif, .jfif, .jfi, .bmp, .png, .gif** (одиночный кадр), **.webp, .heic, .heif**, (одиночный кадр). Также доступен импорт презентаций **ppt, pptx** (только на Windows), импорт слайдов из **pdf** и сохранённых в [клиентском приложении TrueConf](#) файлов специального формата **slides**.

Загрузить изображения или презентацию для демонстрации вы можете:

- перед видеоконференцией — в [меню настроек](#) TrueConf Room в разделе **Инструменты** → **Показать презентацию**;
- во время видеоконференции — в панели управления конференцией кнопка **Показ презентаций** → **Управление слайдами** → **Добавить слайды**.

После этого у вас откроется окно с добавленными слайдами:

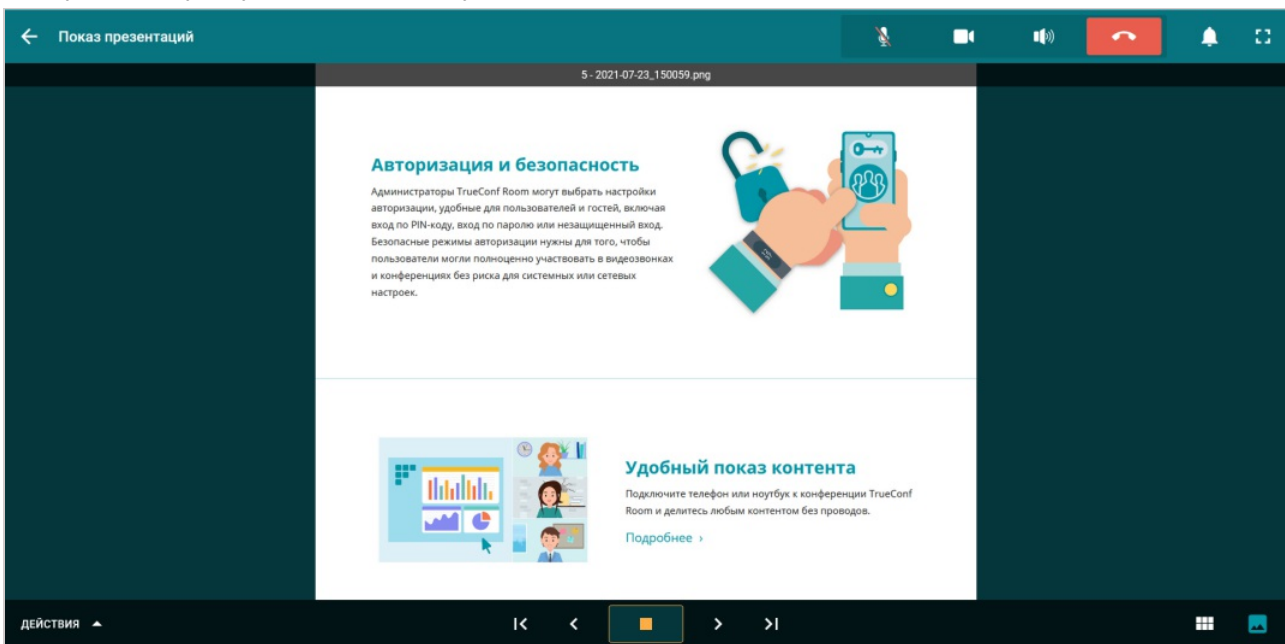



1. Список слайдов.
2. Действия: **Добавить слайды** и **Очистить список**.
3. Кнопка **Начать** показ слайдов.
4. Кнопки переключения вида отображения списка слайдов: **миниатюры** и **один слайд на весь экран**.



Порядок загруженных слайдов можно изменить простым перетаскиванием.

Для запуска слайд-шоу нажмите кнопку  в нижней части экрана. Транслируемое изображение раскроется на весь экран:



При просмотре миниатюр у транслируемого слайда отображается иконка  в правом верхнем углу. Если возвратиться в панель управления конференцией, то на кнопке **Показ презентаций** будет мигать аналогичная иконка.

## 14. Отправка и получение контента по NDI

Вы можете транслировать в локальную сеть в виде NDI-потока всю раскладку конференции либо видеокна её участников по отдельности (в том числе и своё). Доступна параллельная трансляция нескольких потоков NDI.

\* Отправка видеокна с демонстрируемым контентом как отдельного NDI-потока недоступна.

i Для стабильной работы с функционалом NDI-трансляций рекомендуем использовать только проводное соединение TrueConf Room к локальной сети. Пропускной способности Wi-Fi может не хватить для передачи медиапотоков высокого качества, которые транслируются по NDI.

### 14.1. Трансляция общей раскладки

Для отправки общей раскладки вместе со звуком:

1. В панели управления конференцией нажмите кнопку **Изменить раскладку**.
2. В нижней части нажмите кнопку **NDI**.
3. Подтвердите передачу микшированного потока по NDI, нажатием кнопки **Включить**.


### 14.2. Трансляция презентации

Во время показа презентации для ее трансляции выполните:

1. В панели управления конференцией нажмите кнопку **Презентации**.
2. В нижней части активируйте переключатель **Транслировать презентацию по протоколу NDI**

### 14.3. Отправка видеокна участника

Для отправки отдельного видеокна от участника вместе со звуком:

1. В панели управления конференцией нажмите на кнопку **Участники**.
2. Напротив имени участника нажмите кнопку  и выберите **Включить NDI**.
3. После этого у участника под его именем отобразится статус , сигнализирующий о включенном NDI.

### 14.4. Получение потока NDI

Чтобы включить захват потока NDI и его трансляцию в раскладку конференции, перейдите в настройки **используемого оборудования** и выберите нужный поток вместо камеры и/или микрофона.

i Обратите внимание, что вы не сможете одновременно транслировать изображение и звук с ваших камеры и микрофона при захвате входящего NDI потока.



## 15. Дополнительные настройки и режим ожидания

### 15.1. Настройки предпочтений

В разделе меню **Настройки** → **Предпочтения** вы можете изменить следующие параметры:

- политику приёма звонков и приглашений в конференции;
- разворачивать главный экран приложения при входящих вызовах;
- для создаваемых на TrueConf Room конференций – автоматический выход участника на трибуну при соответствующем запросе;
- автоматический приём приглашения выступить на трибуну от ведущего конференции;
- отображение имён участников конференции в раскладке.

### 15.2. Инструменты

В разделе меню **Настройки** → **Инструменты** вы можете:

- настроить право на запись;
- **включить сканирование QR-кода**;
- включить поддержку протокола NDI;
- заранее добавить слайды для **показа презентации**.

#### 15.2.1. QR-код для входа в конференцию

Для входа в конференцию с помощью QR-кода активируйте флажок **Включить сканирование QR-кода** в **Настройки** → **Инструменты** → **Основное** → **Дополнительно**.

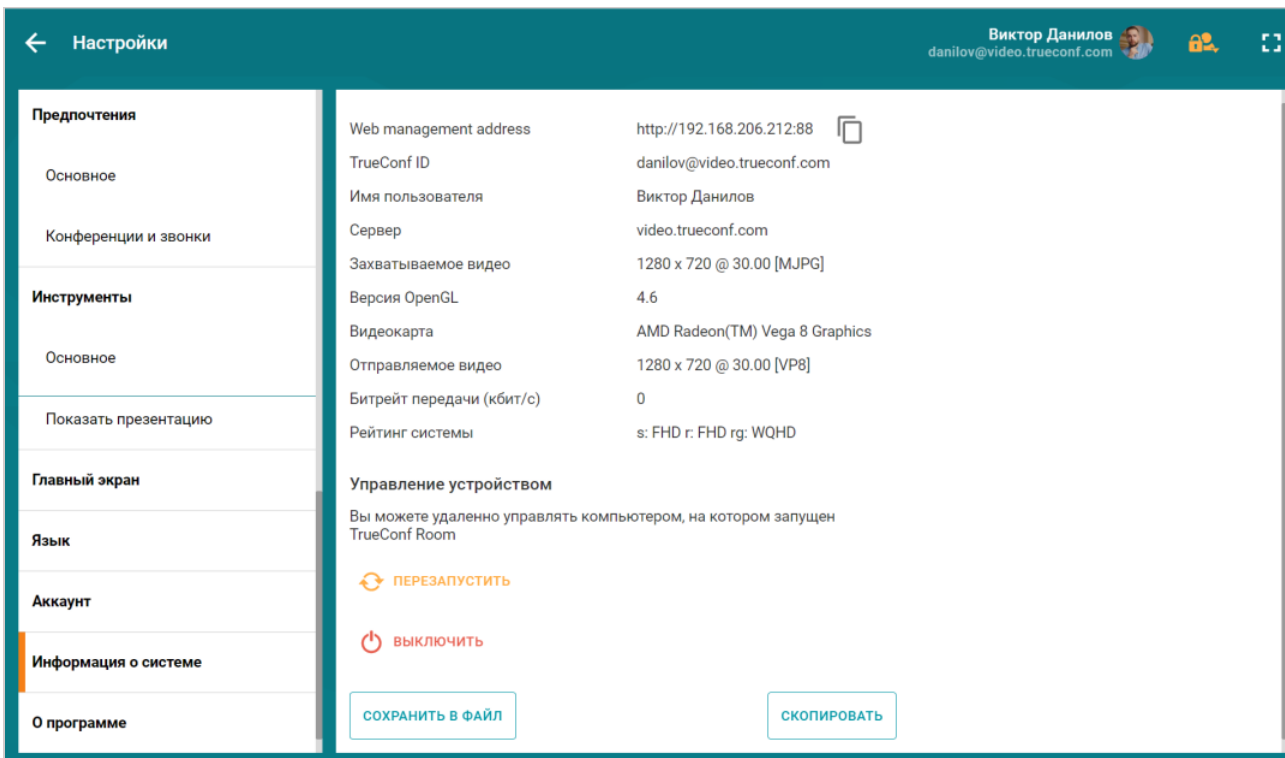
После этого в верхней части главного экрана отобразится сообщение:



Считыватель QR-кода включен. Поднесите QR-код к камере.

### 15.3. Информация о системе

Проверить технические характеристики устройства, на котором запущен TrueConf Room, включая данные мониторинга активного соединения или конференции можно в разделе **Настройки** → **Информация о системе**.



## 15.4. Управление устройством

Здесь же, в разделе **Настройки** → **Информация о системе** вы можете удалённо управлять компьютером, на котором запущен TrueConf Room:

- перезагрузить устройство;
- полностью выключить его.

## 15.5. Вид главного экрана

В некоторых случаях может возникать ситуация, когда по какой-либо причине основной монитор может временно прекратить работу. В это время операционная система переместит главный экран TrueConf Room на второй монитор. Чтобы TrueConf Room автоматически переключался в таких случаях на основной монитор после его появления в системе, активируйте флажок **Закрепить главный экран за текущим монитором**.

При наличии [тарифа TrueConf Room Pro](#) вы можете адаптировать вид [главного экрана](#) под свои предпочтения и бренд.

Параметры главного экрана устанавливаются в разделе **Главный экран** меню настроек.

Здесь вы можете задать собственный фон видеообласти. Для этого в блоке **Фон видеообласти** выберите пункт **Пользовательский** и нажмите кнопку **Загрузить изображение**.



При загрузке пользовательского фона обратите внимание на размер в пикселях загружаемого изображения. Он должен соответствовать разрешению дисплея, на который выводится главный экран приложения.

Вы можете включить или выключить показ:

- логотипа;

\* Выберите вариант **Пользовательский** и нажмите кнопку **Загрузить изображение** для использования своего логотипа. Поддерживаемый тип изображения — **svg**.


- даты и времени;
- подробностей подключения;

i Флажок **Подробности подключения** включает отображение QR-кода и ссылки на [панель управления](#). Если вы снимите его, то должны будете сами позаботиться о передаче ссылки для входа в панель управления пользователям переговорной комнаты.

- списка предстоящих конференций;
- информации о текущем пользователе;
- уведомлений о входящих звонках и приглашениях в конференции.


i Если флажок **Входящие звонки, приглашения в конференцию и запросы на участие** установлен, во время вызовов на главном экране будет появляться строка с информацией о звонящем и соответствующими кнопками.

## 15.6. Режим ожидания

TrueConf Room поддерживает переход в режим ожидания. При этом отключаются микрофон и камера, подключенные к терминалу, и у авторизованной учётной записи выставляется статус "нет на месте" .

### 15.6.1. Включение

Режим ожидания может быть активирован тремя способами:

- автоматически при неактивности TrueConf Room, таймаут задаётся в [настройках TrueConf Room Service](#);
- при переходе операционной системы с установленным терминалом в спящий режим;
- вручную из [панели управления](#) по кнопке .

Режим ожидания включается на всех дисплеях, кроме мониторов, которые были указаны при запуске с параметром `--ignore_monitor` (см. раздел "[Использование параметров командной строки](#)").

### 15.6.2. Выход из режима ожидания

Терминал TrueConf Room выходит из режима ожидания в следующих случаях:

- при начале использования мыши (движение, клик) или клавиатуры, которые подключены к ПК с терминалом;
- при поступлении входящего вызова;
- если начинается вызов со стороны терминала, в том числе из API;
- при выходе ОС с терминалом из режима ожидания;
- при клике мышью по странице панели управления.

## 16. Защищённый вход

При наличии тарифа TrueConf Room Pro вы можете обезопасить приложение от нежелательного входа с помощью пароля.

Защита доступа к приложению устанавливается в разделе **Безопасность** меню настроек.

- \* Далее описаны только принципы реализации защиты, но в нашем блоге вы можете найти [подробные инструкции по их настройке](#).

### 16.1. Уровни защиты

Есть разные уровни защиты:

- чтобы рядовые пользователи не имели доступа к [настройкам сети](#), можно установить защиту входа в [режим администратора](#);
- чтобы в целом ограничить доступ к панели управления TrueConf Room, можно установить отдельную защиту для входа в [режим пользователя](#).

### 16.2. Типы защиты

TrueConf Room поддерживает следующие виды защищённого входа:

- пароль — последовательность символов, которую задаёт администратор во время установки защиты и которую надо вводить вручную при каждом входе в панель управления. Это единственно возможный тип защиты для доступа в [режим администратора](#).
- PIN-код — регистронезависимая короткая последовательность символов, которая генерируется автоматически и которую при входе можно вводить не только вручную, но и использовать для доступа по ссылке. Рекомендуемый тип защиты для доступа в [режим пользователя](#).

- i Защита для входа в режим пользователя может быть установлена только при включенной защите входа в режим администратора.

Ссылка с PIN-кодом имеет вид `[server]:[port]/[PIN]`, где:

- `[server]` — адрес [локального сервера](#), запущенного TrueConf Room (его можно посмотреть в адресной строке браузера [после входа](#));
- `[port]` — [порт для доступа](#) к панели управления TrueConf Room.

#### \* Пример

Если TrueConf Room работает на порте `80` машины с IP-адресом `10.1.1.10`, то для входа с PIN-кодом `ABC` нужно использовать ссылку `http://10.1.1.10:80/ABC`.

- \* Если PIN-код установлен для входа в режим пользователя, то он будет встроен в [ссылку на главном экране](#). Таким образом, вы можете ограничить доступ для людей вне переговорной комнаты, но от людей в переговорной комнате это не потребует дополнительных действий при входе.

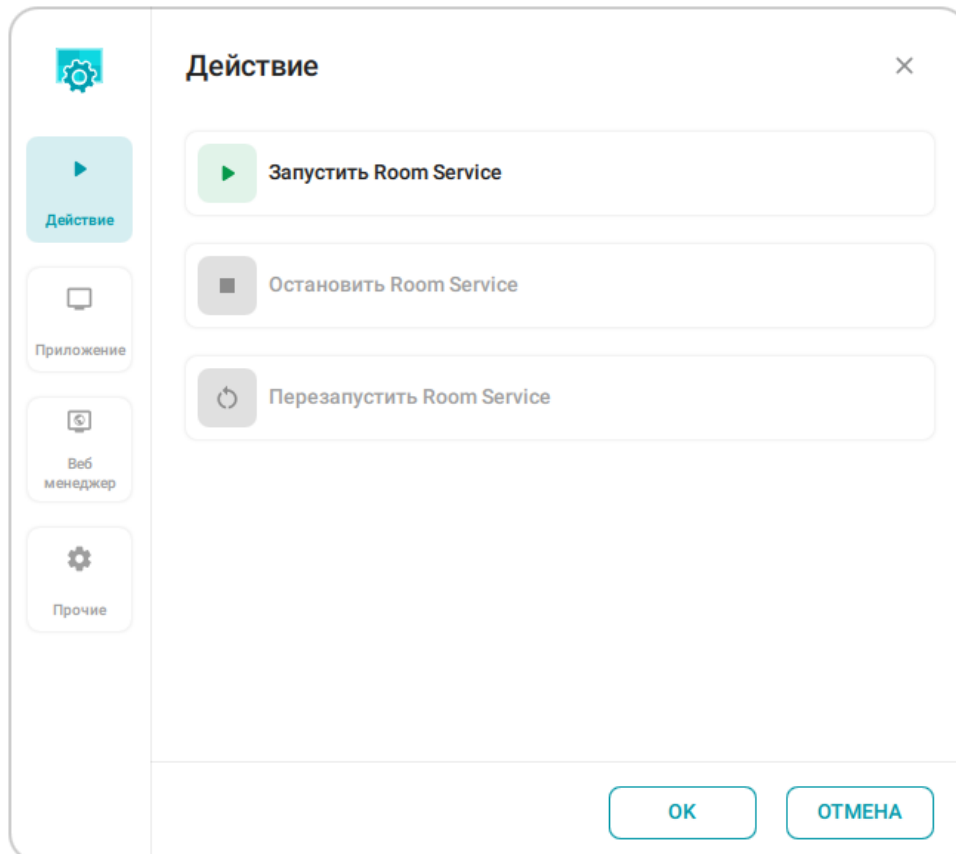
## 17. TrueConf Room Service

### 17.1. Назначение

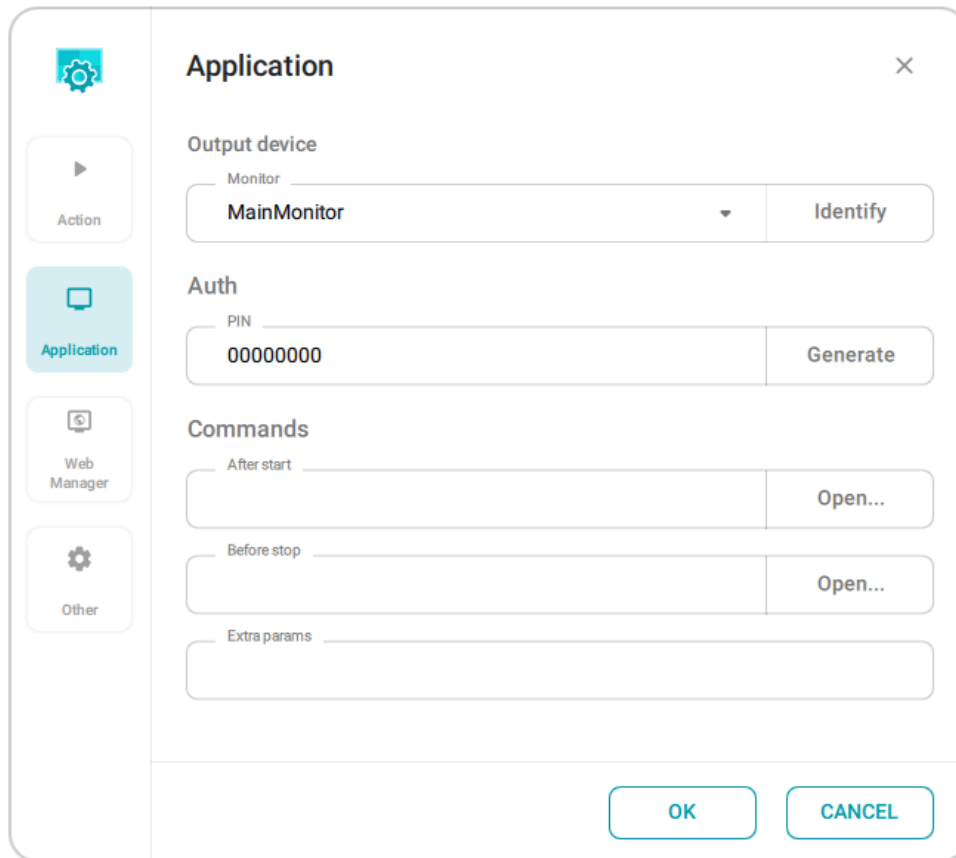
TrueConf Room Service — это вспомогательная служба, предназначенная для расширенного управления параметрами запуска терминала TrueConf Room.

Параметры указываются в приложении **Settings**, которое вы уже могли использовать [при установке терминала](#). В приложении вы можете:

1. Вручную запустить, остановить и перезапустить службу TrueConf Room Service:

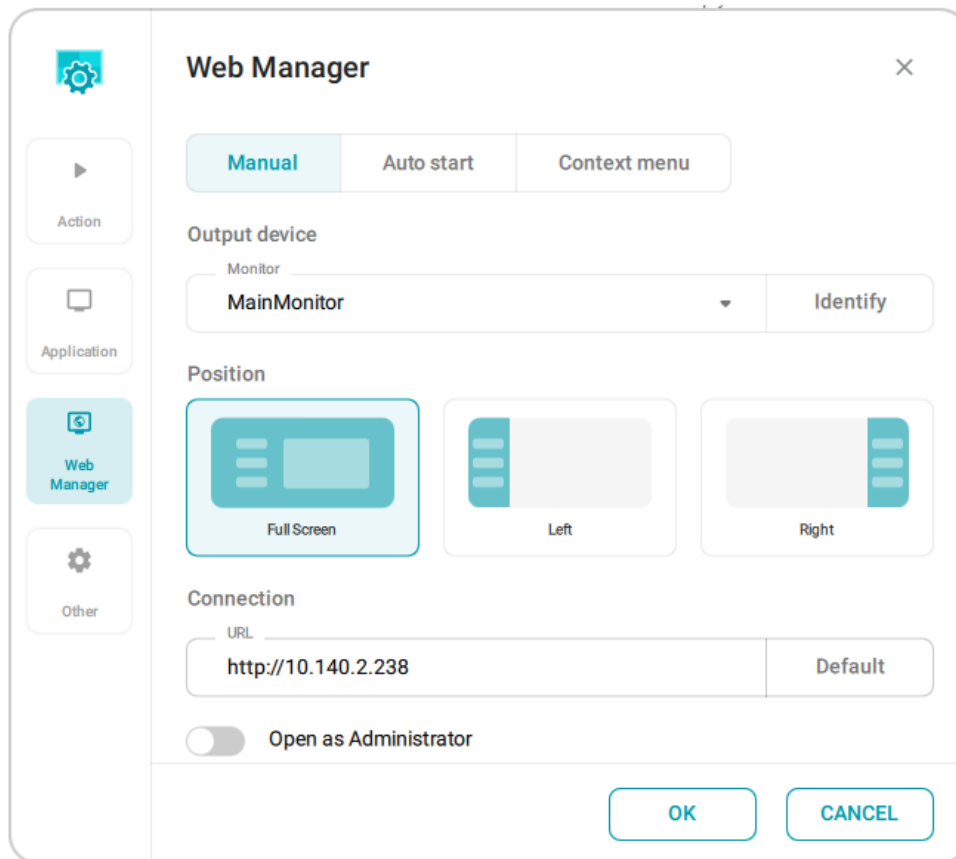


2. Указать параметры для запуска приложения (главного экрана) TrueConf Room:
  - монитор в случае многомониторной конфигурации;
  - свой пин для авторизации, используется для управления терминалом с помощью API;
  - произвольный скрипт при запуске или остановке приложения;
  - дополнительные [параметры командной строки](#).

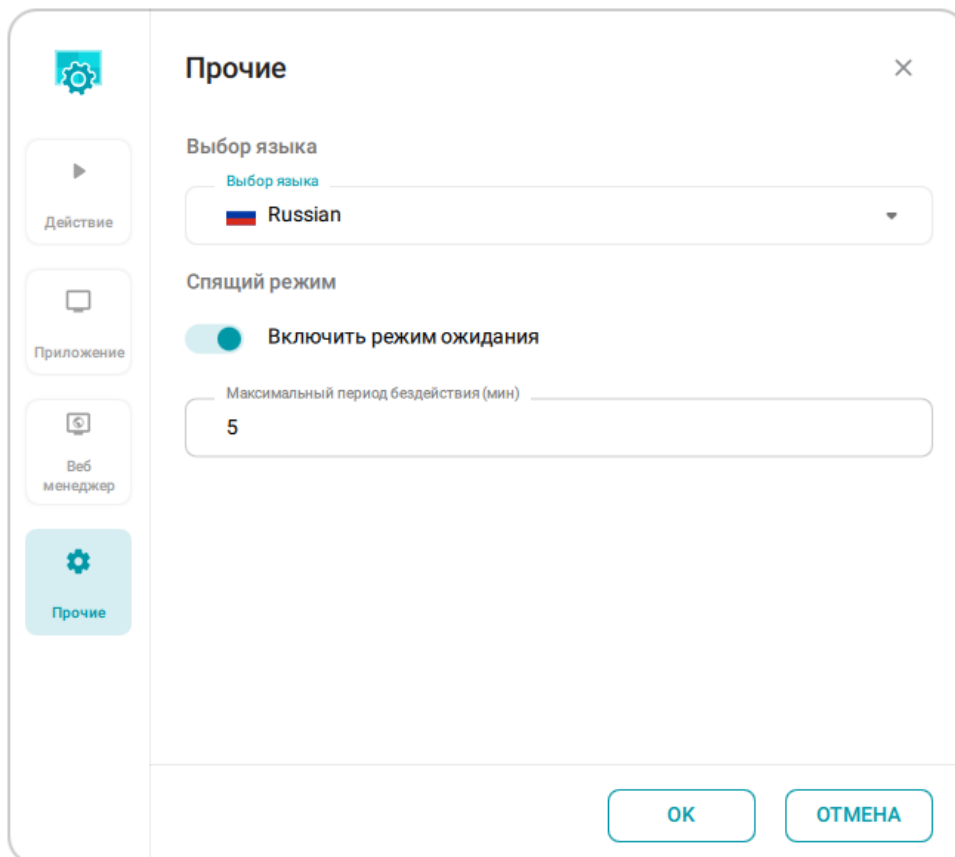


### 3. Настроить запуск панели управления:

- настроить режим запуска — автоматический (при старте TrueConf Room Service), ручной (из системного трея, по API, по ссылке из главного экрана и пр.), по кнопке контекстного меню из пульта ДУ (будет добавлено в будущих обновлениях);
- выбрать экран (в случае многомониторной конфигурации) и расположение, при этом только при автоматическом запуске возможно открытие панели управления на части экрана (справа или слева);
- задать другой URL для панели управления;
- активировать [запуск панели управления от имени администратора](#).



4. Активировать автоматический переход в [режим ожидания](#) и выбрать время бездействия для его включения (по умолчанию активирован и таймаут 5 минут):



## 17.2. Параметры запуска

TrueConf Room поддерживает запуск с [параметрами командной строки](#). Вы можете использовать TrueConf Room Service чтобы автоматизировать запуск и не использовать командную строку. Для этого на вкладке **Приложение** в строке **Дополнительные параметры** укажите нужные опции. Например, чтобы запустить приложение с [виртуальным фоном](#), добавьте параметр `--background C:/image.png`.



## 18. Room Discovery

### 18.1. Назначение

TrueConf Room Discovery — это приложение для ОС Android, предназначенное для быстрого доступа к панели управления TrueConf Room. TrueConf Room Discovery автоматически находит в локальной сети развернутые экземпляры TrueConf Room, что упрощает поиск и взаимодействие с ними.

### 18.2. Установка

Для того, чтобы скачать установочный APK-файл:

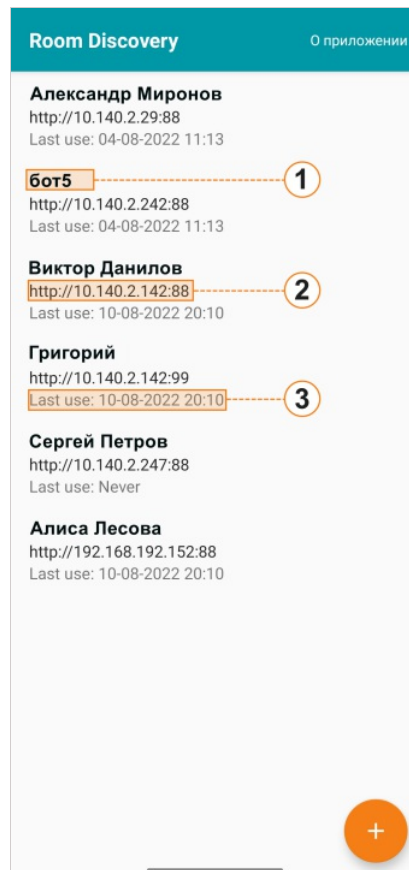
1. С помощью вашего смартфона отсканируйте QR-код, расположенный на главном экране. У вас откроется панель управления TrueConf Room.
2. Перейдите в **Настройки** → **О программе** и внизу нажмите кнопку **Скачать**.
3. Начнется загрузка установочного файла на ваше устройство.
4. Разрешите установку с неизвестных источников, о том как это сделать [читайте в нашем блоге](#), и установите TrueConf Room Discovery.


### 18.3. Использование

#### 18.3.1. Главный экран

После открытия приложения у вас отобразится список с найденными в локальной сети экземплярами TrueConf Room, где вы увидите:

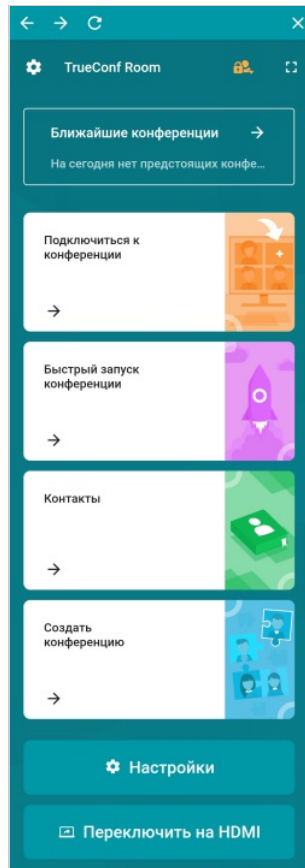
1. Имя экземпляра. Совпадает с отображаемым именем пользователя, который последний раз был авторизован.
2. IP-адрес и порт, по которому доступен экземпляр.
3. Дата его последнего использования с помощью TrueConf Room Discovery.



Если по какой-то причине ваш экземпляр автоматически не был найден, вы можете добавить его вручную. Для этого нажмите кнопку , введите Room Web Url (адрес доступа к панели управления), имя, при необходимости введите TrueConf Room Controller и нажмите кнопку **Добавить**.

### 18.3.2. Панель управления

Для перехода в панель управления в списке на главном экране TrueConf Room Discovery выберите необходимый экземпляр. Она выглядит так же и имеет аналогичный функционал, как и панель управления, доступная через браузер.



## 19. TrueConf Room PRO

### 19.1. Что такое TrueConf Room PRO

Это тариф использования TrueConf Room, при котором вам будет доступно больше возможностей при настройке и работе с приложением:

- вход в [режиме пользователя](#);

\*

Имея тариф TrueConf Room Pro, можно будет включить защищённый вход для обычных пользователей переговорной комнаты или для тех, кому вы лично передали пароль (а не только для администраторов).

- [управление видом главного экрана](#) (показ или скрытие информационных элементов);
- [захват и трансляция NDI-поток](#)ов.

### 19.2. Как приобрести

Какую схему приобретения лучше выбрать, зависит от того, сколько вам нужно подключений и какой сервер используете:

- если вы используете корпоративный TrueConf Server, вы можете привязать тариф TrueConf Room Pro к серверу, [приобретя его как часть лицензии TrueConf Server](#). Приложения TrueConf Room, авторизующиеся на таком сервере (ограниченное количество, определяемое лицензией), будут автоматически переходить в состояние TrueConf Room Pro;
- чтобы активировать TrueConf Room Pro на отдельном устройстве, в том числе подключённом к TrueConf Online, нужно обратиться в отдел продаж TrueConf по адресу [sales@trueconf.ru](mailto:sales@trueconf.ru).

В настройках приложения на вкладке **О программе** в блоке **Информация о лицензии** вы можете просмотреть сведения о состоянии лицензии. При использовании тарифа **FREE** будет доступна кнопка **Активировать PRO версию**.

### 19.3. Активация пробной лицензии

Наша компания предоставляет вам возможность опробовать PRO лицензию совершенно бесплатно в течение 21 дня с момента скачивания TrueConf Room. Для этого:

1. При скачивании TrueConf Room [заполните форму](#), указав в том числе и адрес электронной почты. На него вам придёт регистрационный ключ.

## Скачать TrueConf Room

Пожалуйста, заполните эту форму, чтобы начать загрузку TrueConf Room.

Организация  
 Большая Корпорация  
 Формат верен

ФИО  
 Иванов Иван Петрович  
 Формат верен

Эл. почта  
 ivanov@mail.company.com  
 Формат верен

Контактный телефон      Формат: +1(123)4567890 #123  
 +123456789  
 Формат верен

Страна  
 Российская Федерация  
 Формат верен

Сообщать мне о выходе новых версий ПО, дополнительных возможностях и новостях TrueConf.

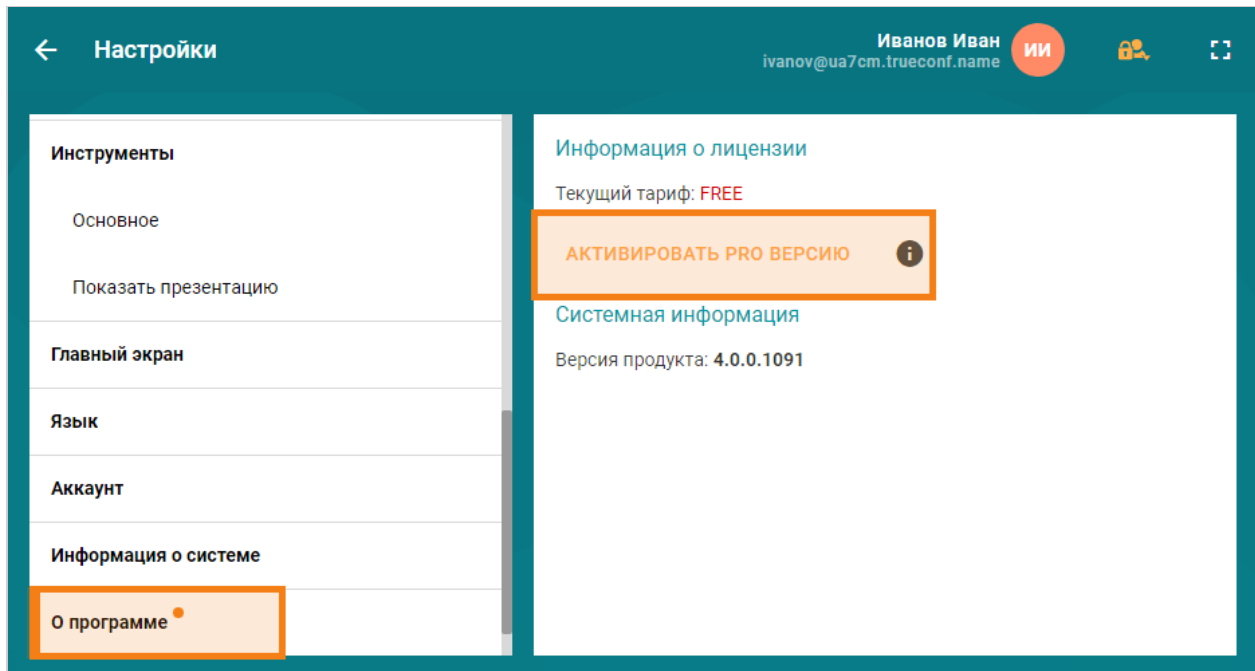
Я принимаю [Условия использования](#), а также даю своё согласие на обработку моих персональных данных, в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года № 152-ФЗ "О персональных данных"

[Скачать TrueConf Room](#)

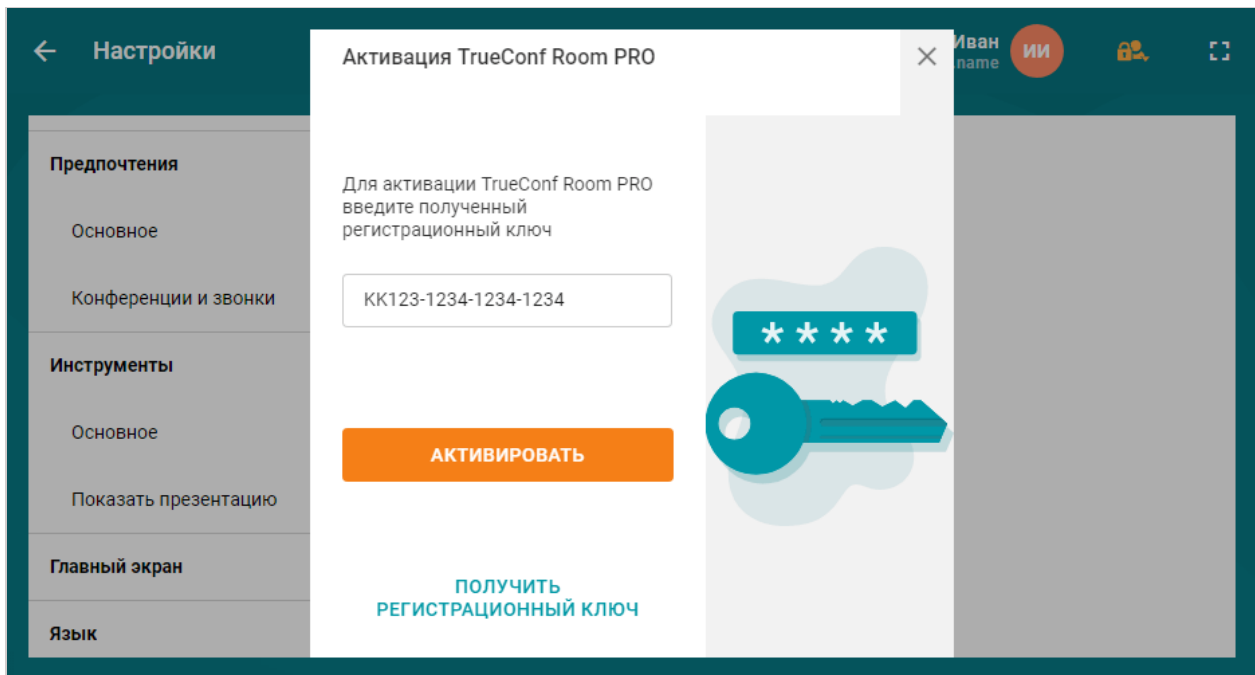
Нужна помощь?

- ◆ [Системные требования](#)
- ◆ [Свяжитесь с нами](#)

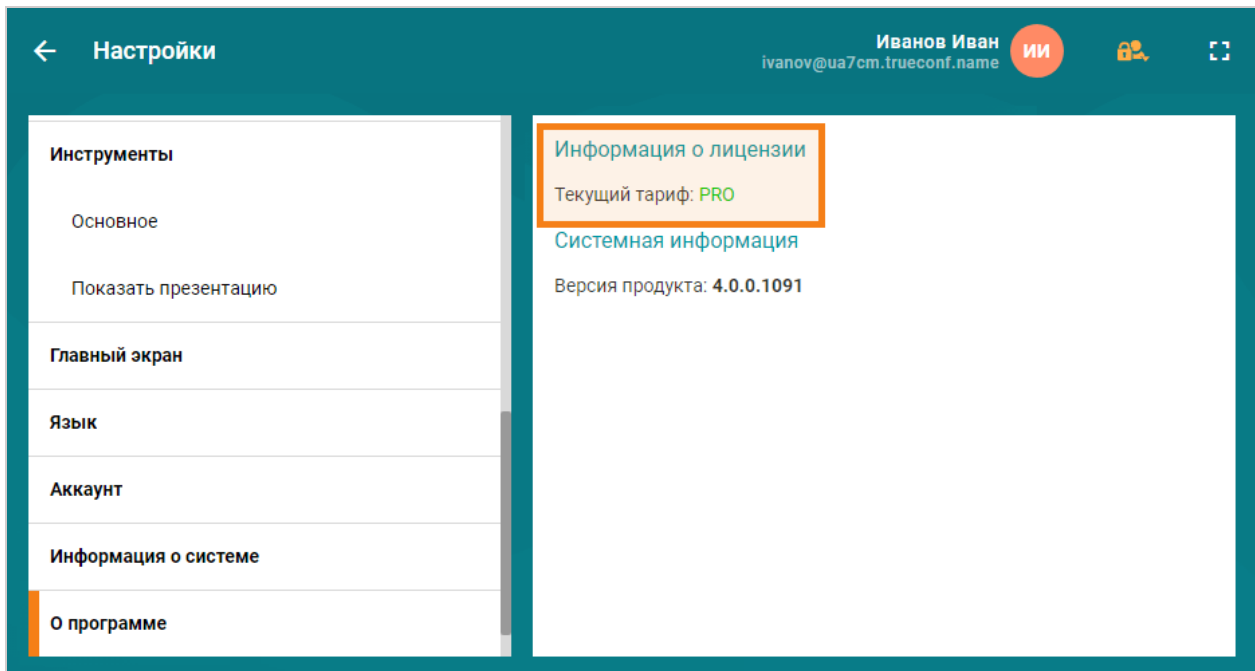
- В [панели управления программным терминалом](#) перейдите в раздел **Настройки** → **О программе** и нажмите на кнопку **Активировать PRO версию**:



- Введите регистрационный ключ, который вы получили в письме, и нажмите **Активировать**:



4. Убедитесь, что у вас теперь используется лицензия TrueConf Room Pro:

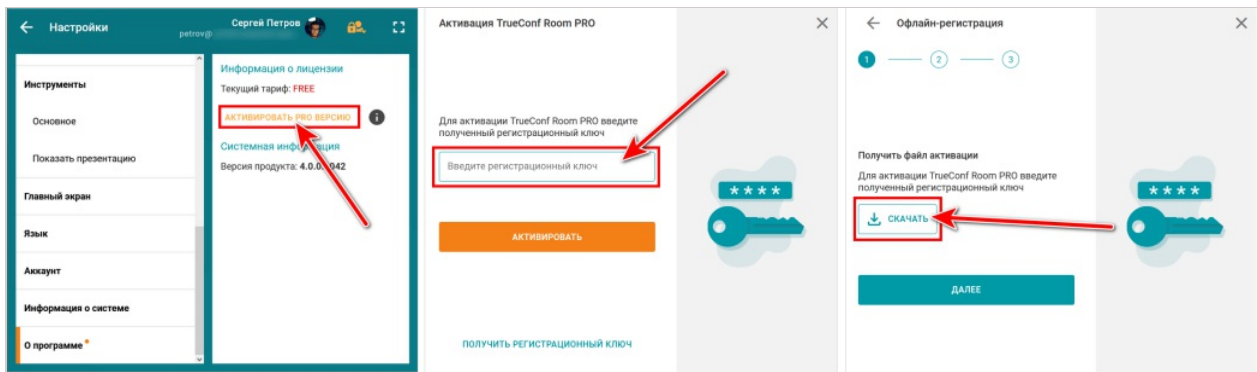


## 19.4. Оффлайн активация

**i** Данный функционал доступен администратору только если **нет подключения к интернету**.

Для активации лицензии выполните следующие действия:

1. Нажмите на кнопку **Активировать PRO версию**.
2. Введите регистрационный ключ вашего TrueConf Server.
3. Скачайте сгенерированный в ответ ключ активации.



4. Отправьте его на email, в теме письма укажите: **"Активация TrueConf Room Pro"**.
5. Загрузите полученный ответным письмом файл регистрации.
6. Нажмите кнопку **Активировать**.

