

Система управления Unitsolutions Coordinator

Руководство оператора



Оглавление

1. Введение	3
1.1. Назначение	3
1.2. Состав системы	3
1.3. Схема коммутации оборудования	4
2. Главный экран	6
2.1. Управление устройствами	6
2.2. Состояние оборудования	7
2.3. Как работает отключение микрофонов	7
2.4. Меню системы	8
2.5. Дополнительное меню	9
3. Управление PTZ-камерами	10
3.1. Ручное переключение между камерами	10
3.2. Управление положением выбранной камеры	10
4. Управление пресетами	12
4.1. Настройка пресетов	12
4.2. Переключение между пресетами	14
5. Управление видеоматрицей	16
5.1. Меню быстрого доступа	17
6. Микширование видео	18
6.1. Возможности видеомикшера	18
6.2. Использование видеомикшера	18
7. Управление аудиоматрицей	20
7.1. Возможности аудиоматрицы	20
7.2. Работа с аудиоматрицей	20
7.3. Меню быстрого доступа	21
8. Управление TrueConf Group	23
8.1. Преимущества	23
8.2. Использование виджета	23
8.3. Входящий вызов	24
9. Сцены	25
9.1. Пользовательские сцены	25
9.2. Предустановленные сцены	25
10. Режим ожидания и статус устройств	26
10.1. Информация о состоянии оборудования	26
10.2. Управление оборудованием	26
11. Настройка системы	28
11.1. Интерфейс	28
11.2. Дополнительные настройки	28
12. Условия эксплуатации, транспортирования и хранения	30

1. Введение

1.1. Назначение

Система управления Unitsolutions Coordinator предназначена для централизованного администрирования оборудования переговорных комнат и залов видеоконференций.

Данная система представляет собой решение “под ключ”, полностью настроенное под оборудование конкретного конференц-зала. Она устанавливается и настраивается представителями компании-поставщика и готова к эксплуатации сразу после завершения работ.

1.2. Состав системы

Центральным элементом системы является **контроллер**, выполняющий задачи сбора, обработки и передачи данных от остальных компонентов. Именно он получает сведения о состоянии подключенного оборудования и передаёт управляющие сигналы.

Для работы с системой используется **сенсорный планшет** с предустановленной на него панелью управления. Он размещается на столе в переговорной комнате или в другом месте, где находится оператор. При необходимости таких планшетов может быть несколько, размещённых в разных местах конференц-зала.

Система логически и аппаратно состоит из различных модулей. Таким образом, в каждом проекте наличие и количество некоторых компонентов может отличаться в зависимости от требуемого функционала. Например, если не используется переключение между несколькими источниками захвата и вывода звука, то может отсутствовать аудиомикшер, и т.п.

Благодаря поддержке [Zigbee](#) — протокола “умного дома”, при реализации проекта имеется возможность подключения к системе дополнительного оборудования, находящегося в помещении:

- привод штор/жалюзи;
- кондиционеры, телевизоры и другое оборудование, управляемое ИК-пультом;
- “умные” реле и розетки;
- “умные” выключатели;
- сенсоры (датчик присутствия, температура, влажность, уровень CO₂, датчик освещенности и т.д.).

С целью описания всех возможностей Unitsolutions Coordinator в данном руководстве рассмотрен пример использования системы в переговорной комнате, оснащённой типовым набором оборудования (помимо собственно контроллера и планшета управления):

- PTZ-камера — 3 шт.;
- аудиомикшер — 1 шт.;
- спикерфон — 1 шт.;
- видеоматрица — 1 шт.;
- видеомикшер — 1 шт.;
- конференц-система с 3 микрофонными пультами — 1 шт.;
- Ultra HD 4K видеопанель — 1 шт.;
- ПК с ПО для видеоконференцсвязи — 1 шт.;
- дополнительный дисплей для оператора — 1 шт.

Обратите внимание, что данный список может быть расширен, например, при использовании в конференц-зале [терминала TrueConf Group](#) он может быть подключен к видеоматрице. Тогда вы сможете управлять передачей видео с другого устройства (например, ПК) на карту захвата терминала. При этом в панели управления будет добавлен виджет для управления им без пульта,

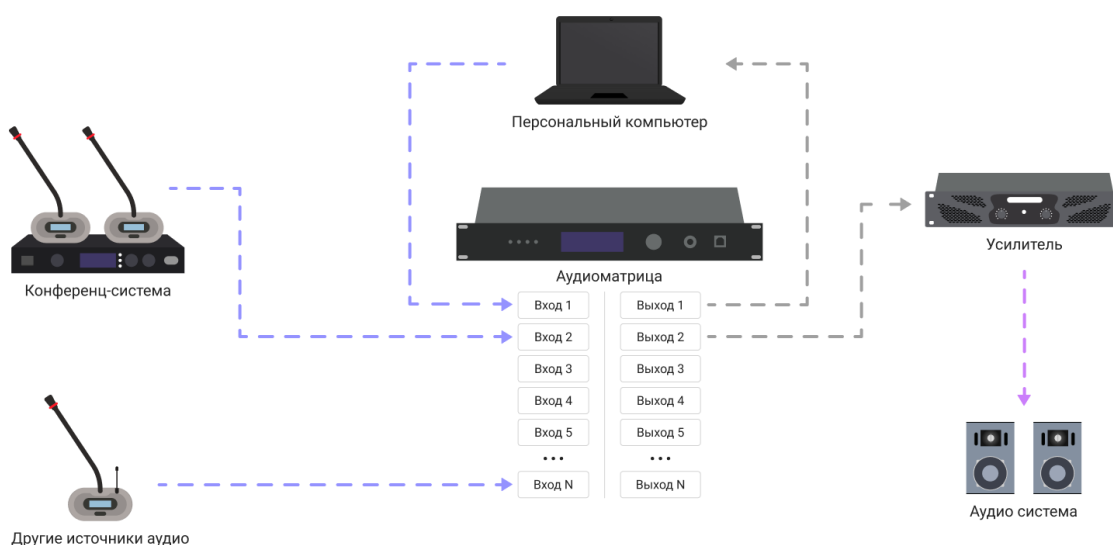
прямо из интерфейса Unitsolutions Coordinator. Такой случай также будет рассмотрен при [описании работы с видеоматрицей](#) и с [виджетом терминала](#).

По требованию заказчика может быть настроен переход в панель управления аппаратного терминала TrueConf Group либо программного терминала TrueConf Room. Это может быть полезно, если в переговорной комнате используются терминалы Труконф и требуется периодически иметь доступ к полноценному управлению ними. Тогда на планшете оператора будет загружаться [инструмент TrueConf Room Discovery](#), где в списке будут настроены необходимые терминалы и главный экран системы.

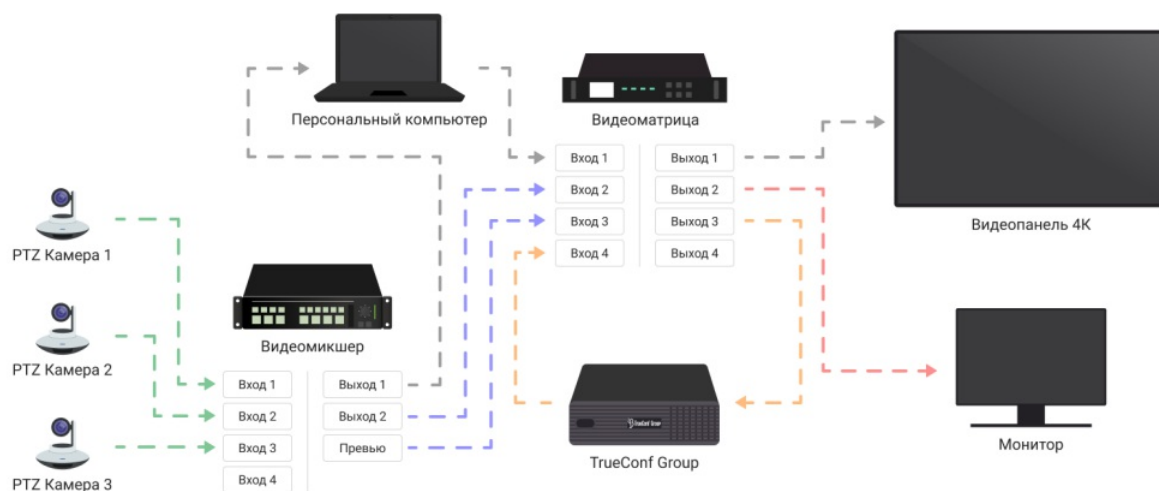
1.3. Схема коммутации оборудования

Типовые схемы подключения оборудования к Unitsolutions Coordinator представлены ниже.

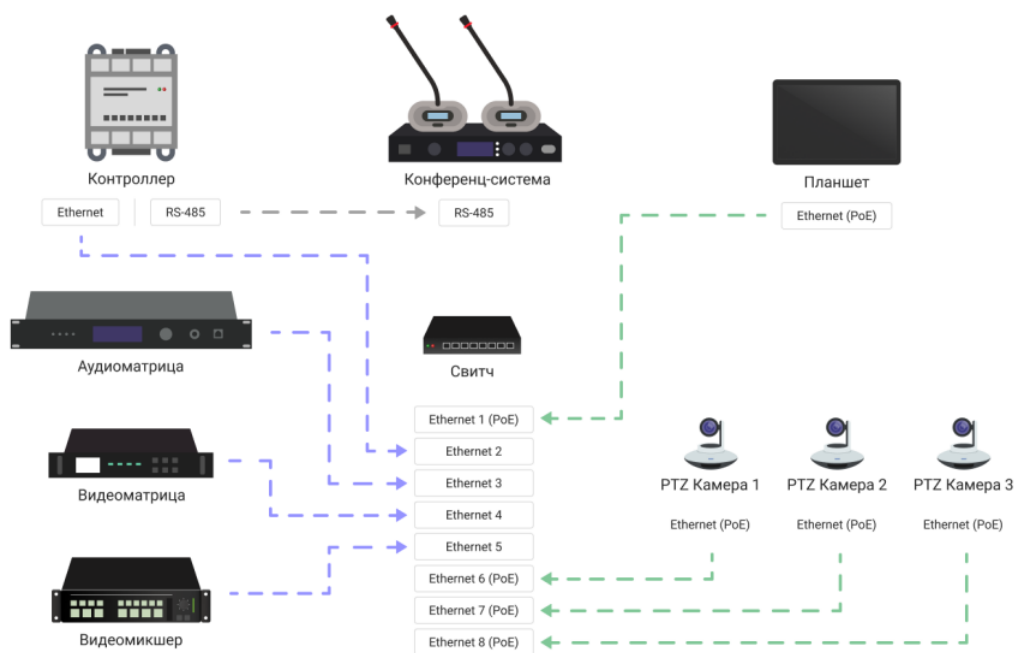
Захват и передача звука посредством аудиоматрицы:



Передача видеопотоков с помощью видеомикшера и видеоматрицы:



Общая схема системы Unitsolutions Coordinator:



Обратите внимание, что планшет использует стандарт PoE для подключения к локальной сети и получения питания, поэтому для него необходимо соответствующее сетевое оборудование (свитч, маршрутизатор, или PoE конвертер).

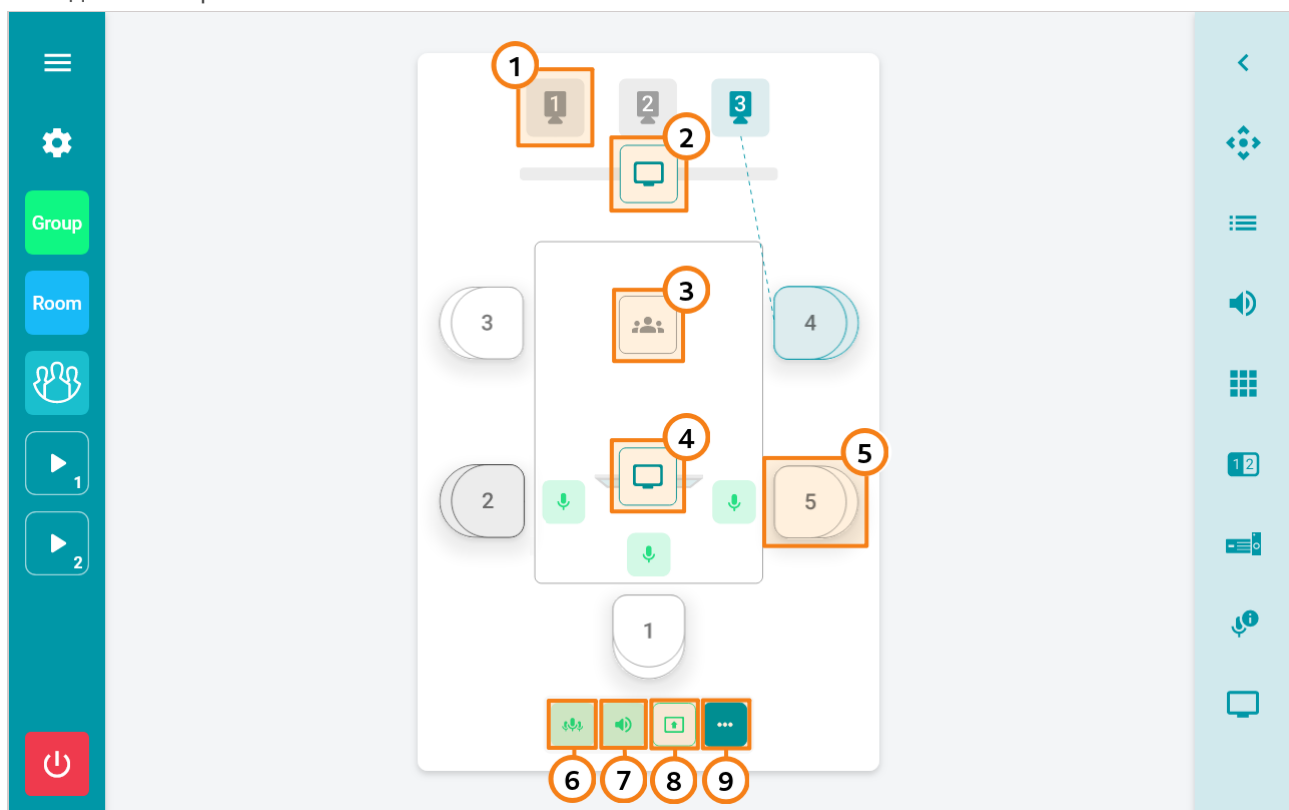
2. Главный экран

После запуска системы Unitsolutions Coordinator на планшете выводится главный экран панели управления со схемой вашей переговорной комнаты с отображением используемых аудио и видео устройств: PTZ-камер, ТВ-панели, микрофонов конференц-системы, динамиков. На ней в режиме реального времени визуально отображается состояние оборудования и активный пресет соответствующей PTZ-камеры.

2.1. Управление устройствами

С помощью панели управления вы можете централизованно управлять оборудованием видео/аудио коммутации:

- аудиоматрицей;
- видеоматрицей;
- видеомикшером.



1. PTZ-камера, цветом отображается **статус**, по долгому тапу доступен **переход в настройки пресетов**.
2. Переход в **меню переключения используемого видеовхода** для вывода изображения на ТВ-панель.
3. Активация пресета общего вида, цветом отображается **статус**.
4. Переход в **меню переключения используемого видеовхода** для вывода изображения на монитор оператора.
5. Условное обозначение места участника, цветом отображается **статус**.
6. Отключение захвата звука от конференц-системы. Цветом показан текущий **статус**.
7. Отключения вывода звука на аудиосистему (например, колонки). Цветом показан текущий **статус**.
8. Переключение основного канала видеомикшера на захват контента (см. **Контент** в списке **входных каналов виджета**).

9. Отображение окна с [дополнительными настройками](#).

Также возможна реализация независимого управления индивидуальным микрофоном каждого докладчика.

2.2. Состояние оборудования

На главном экране цветом отображается статус устройств и текущий выбранный пресет (при их наличии). Как читать показатели:

- устройство не выделено цветом — отсутствие связи в случае камер и не настроен пресет в случае мест участников (например, место участника №1);
- устройство выделено серой заливкой — не выбрана камера (например, камера №2) или настроен пресет для места докладчика (докладчик 1), но этот пресет в данный момент не активен;
- устройство выделено бирюзовым цветом (например, камера №3) — выбрана камера и если настроен пресет, то пунктирной линией отображается, к какому месту он привязан (докладчик 4);
- иконка микрофонов или динамика выделена зелёным цветом — соответственно включен захват звука конференц-системой или вывод аудио;
- иконка микрофонов или динамика выделена красным цветом — соответственно полностью отключен захват звука конференц-системой или вывод аудио на все выходные каналы [аудиоматрицы](#);
- иконка захвата контента выделена зелёной заливкой — на выходной канал №1 видеомикшера передаётся контент.

Дополнительно по желанию заказчика на главный экран может быть добавлена кнопка быстрого отключения передачи изображения из видеомикшера в видеоматрицу (аналогично кнопке **FTB** на самом видеомикшере). Для этого используется кнопка , которая своим цветом показывает

состояние передачи видео от видеомикшера: зелёный – активна, красный – передача выключена, серый без заливки — видеомикшер отключен. Чтобы отключить передачу, просто нажмите кнопку

, а для активации выхода микшера нажмите .

Конфигурирование оборудования системы (редактирование пресетов, управление выводом звука и видео, и пр.) производится после её установки.

После первого включения настроенные пресеты отсутствуют, потому места участников отображаются ненастроенными (не выделяются цветом на схеме).

2.3. Как работает отключение микрофонов

У оператора Unitsolutions Coordinator есть разные возможности управлять микрофонами: отключить сразу все входные каналы, управлять индивидуальными микрофонами докладчиков, а также управлять входами в [виджете аудиоматрицы](#).

Для быстрого отключения всех каналов захвата звука (в том числе и микрофонного массива) используется кнопка .

При этом состояние отдельных микрофонов спикеров останется неизменным, но их иконка поменяется на  и звук от них не будет поступать, т.к. отключен общий вход микрофонного массива.

При включении захвата звука кнопкой  активируются все входы аудиоматрицы. При этом конференц-система переходит в состояние, бывшее до отключения, и камера возвращается на соответствующую позицию. Например, если был активен микрофон делегата 1, оператор отключил

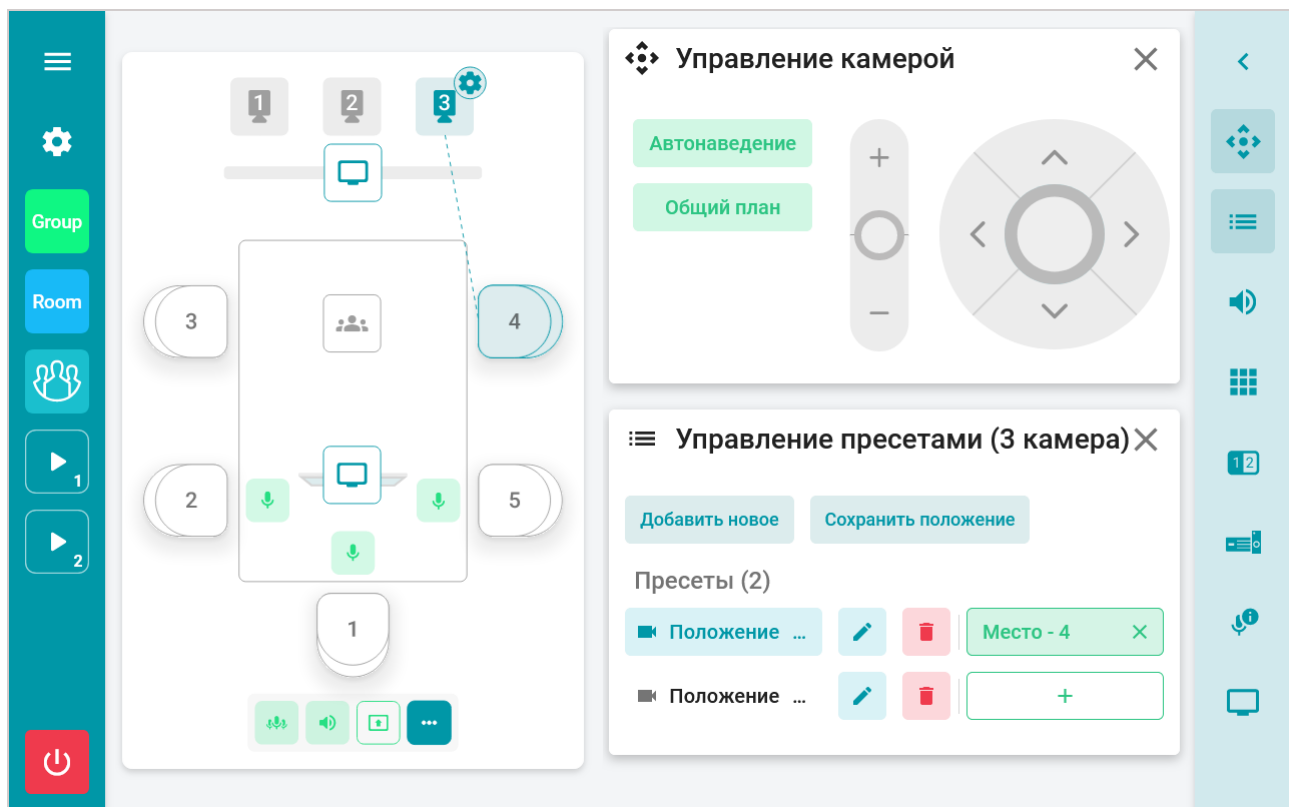
и снова включил общий выход микрофонного массива, то делегат 1 сможет сразу же начать говорить и активируется пресет для камеры.

2.4. Меню системы

В правой части главного экрана выводится основное меню с пунктами для открытия виджетов непосредственной работы с системой (по нажатию на кнопку  вы можете раскрыть меню, чтобы увидеть названия элементов):

- [управление PTZ-камерами](#);
- [настройка пресетов камер](#) с привязкой к местам участников;
- [управление видеоматрицей](#);
- [управление видеомикшером](#) (создание нового видеопотока);
- [управление аудиоматрицей](#);
- [управление аппаратным терминалом TrueConf Group](#);
- просмотр [информации о состоянии работы оборудования](#).

Все открытые виджеты отображаются справа от схемы на главном экране и выводятся в прокручиваемом списке друг под другом. Сверху отображается последний открытый виджет. Каждый из них можно закрыть, нажав на иконку  :



В [разделе дополнительных настроек](#) можно активировать закрытие виджета при повторном нажатии на его иконку в главном меню.

В левой части главного экрана отображается дополнительное меню со следующими пунктами:

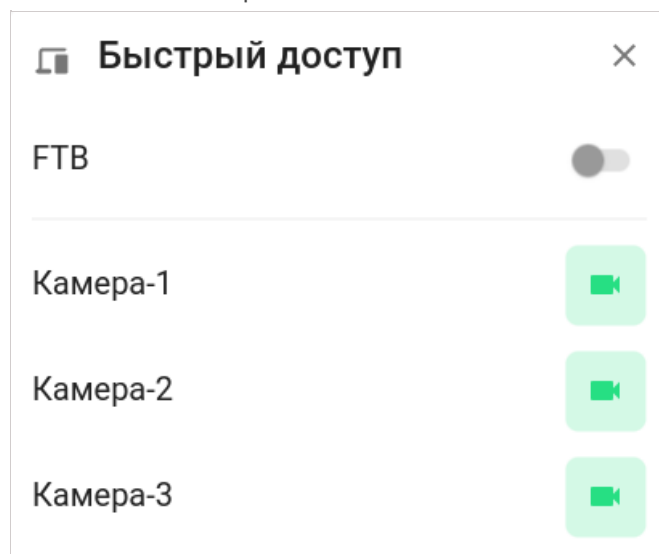
- [переход в настройки программы управления](#);

- перевод подключенных устройств в режим ожидания;
- в зависимости от проекта — дополнительные кнопки для сохранения и вызова сцен (состояния оборудования). Например, для одновременного вывода главного окна терминала TrueConf Group на видеостене, а его панели управления — на мониторе оператора.

2.5. Дополнительное меню

Для быстрого доступа к управлению какими-либо устройствами без перехода в виджеты на главное окно может быть добавлено дополнительное меню. В нём могут содержаться любые пункты, согласованные с заказчиком, например, кнопки для отключения какого-то устройства или любых камер, для изменения выводимого на видеомикшер канала и пр.

На схеме выше дополнительное меню доступно по кнопке  и содержит кнопку быстрого отключения передачи изображения из видеомикшера в видеоматрицу (аналогично кнопке FTB на самом видеомикшере) и отключения камер:



3. Управление PTZ-камерами

Unitsolutions Coordinator предоставляет следующие возможности по работе с камерами:

- независимое [управление каждой PTZ-камерой](#) по протоколу VISCA IP;
- [настройка пресетов](#) для каждой PTZ-камеры;
- ручное переключение между сохранёнными пресетами PTZ-камер;
- автоматическое переключение между сохранёнными пресетами PTZ-камер в зависимости от активации спикером микрофона конференц-системы;
- автоматический переход на пресет по-умолчанию (“домашний”) при отключении всех микрофонов.

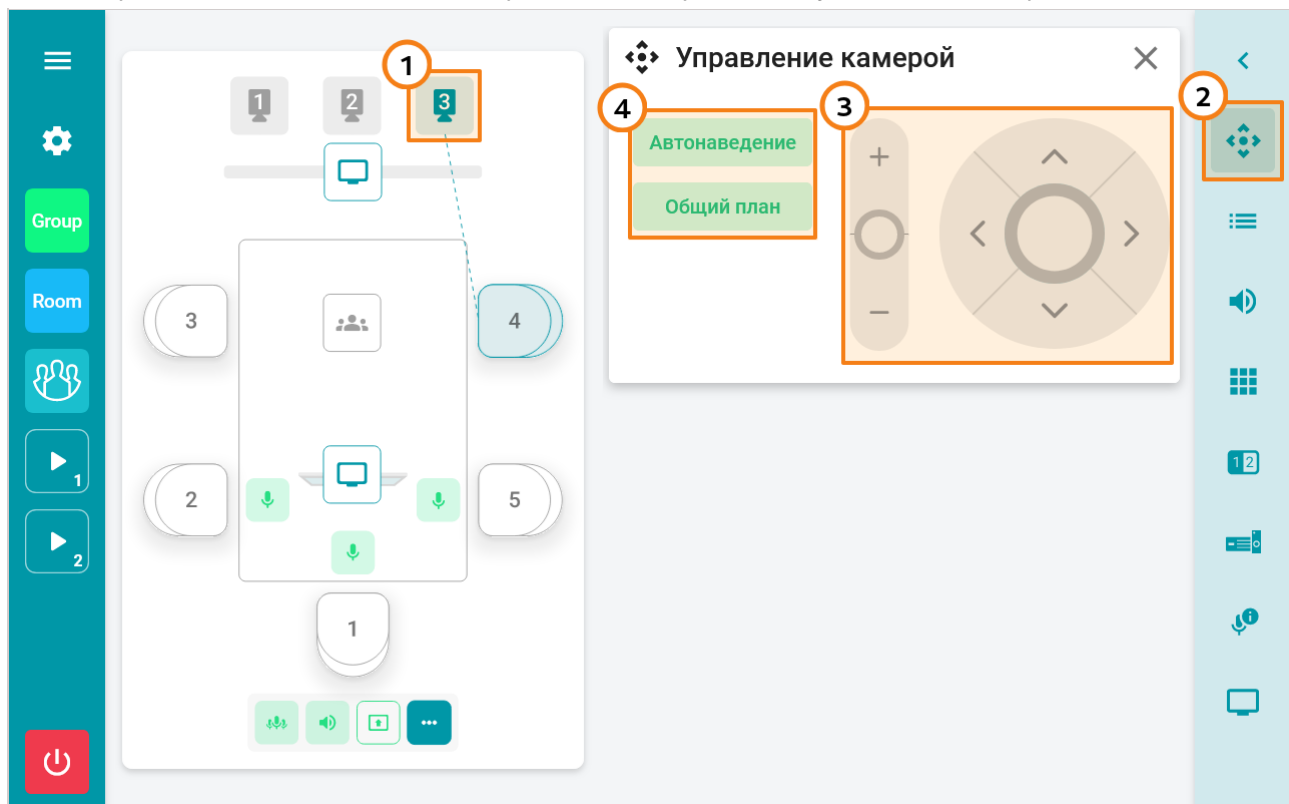
3.1. Ручное переключение между камерами

При выборе какой-либо камеры на схеме происходит вывод изображения с неё на устройстве вывода, которое привязано ко входу **Микшер на видеоматрице**. При этом картинка микшируется в соответствии с [настройками каналов на видеомикшере](#):

1. Если используется вывод одного канала без микширования, то просто отобразится выбранная камера.
2. В случае использования режима “картинка в картинке” (PiP) выбранная камера отобразится в окне второго канала независимо от того, какая камера выбрана для вывода на первый канал.

3.2. Управление положением выбранной камеры

Для настройки положения и масштабирования изображения нужной PTZ-камеры:



1. Нажмите на камеру на главном экране. Она выделится синим цветом.



Выбор отключенной камеры (с белой заливкой на схеме) недоступен.

2. Откройте виджет управления положением и зумом по кнопке  в главном меню.

3. Выберите желаемое положение камеры и масштабирование изображения. По-умолчанию доступно управление как кнопками (тапами по стрелкам) так и джойстиком. Для управления джойстиком зажмите окружность в соответствующем блоке и перетяните её на нужную позицию (стрелки для поворота и знаки **+** и **–** для зума). Скорость изменения каждого параметра регулируется степенью отклонения каждой окружности от начального положения: чем ближе к краю, тем быстрее скорость поворота и зумирования.

*

В **дополнительных настройках системы** можно отключить управление камерой путём нажатия стрелок и кнопок **+** / **–**, оставив только управление джойстиком.

4. Чтобы деактивировать автонаведение на место участника при включении его микрофона, нажмите кнопку **Автонаведение** (красный цвет — функция отключена). Аналогичным образом с помощью кнопки **Общий вид** вы можете отключить автоматический переход на пресет для положения камеры по умолчанию, то есть при отключении активного микрофона.

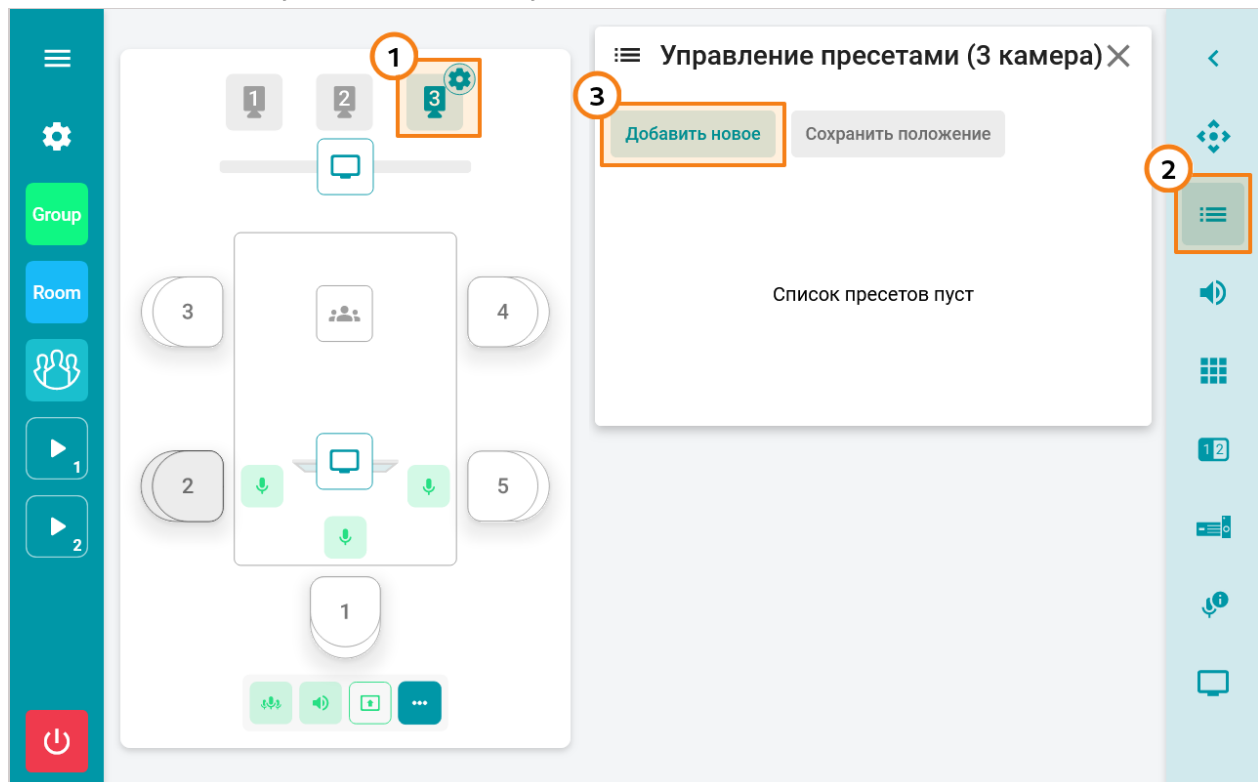
Вы можете поменять местами шаги 1 и 2, то есть сначала перейти в виджет управления, а потом выбрать нужную камеру.

4. Управление пресетами

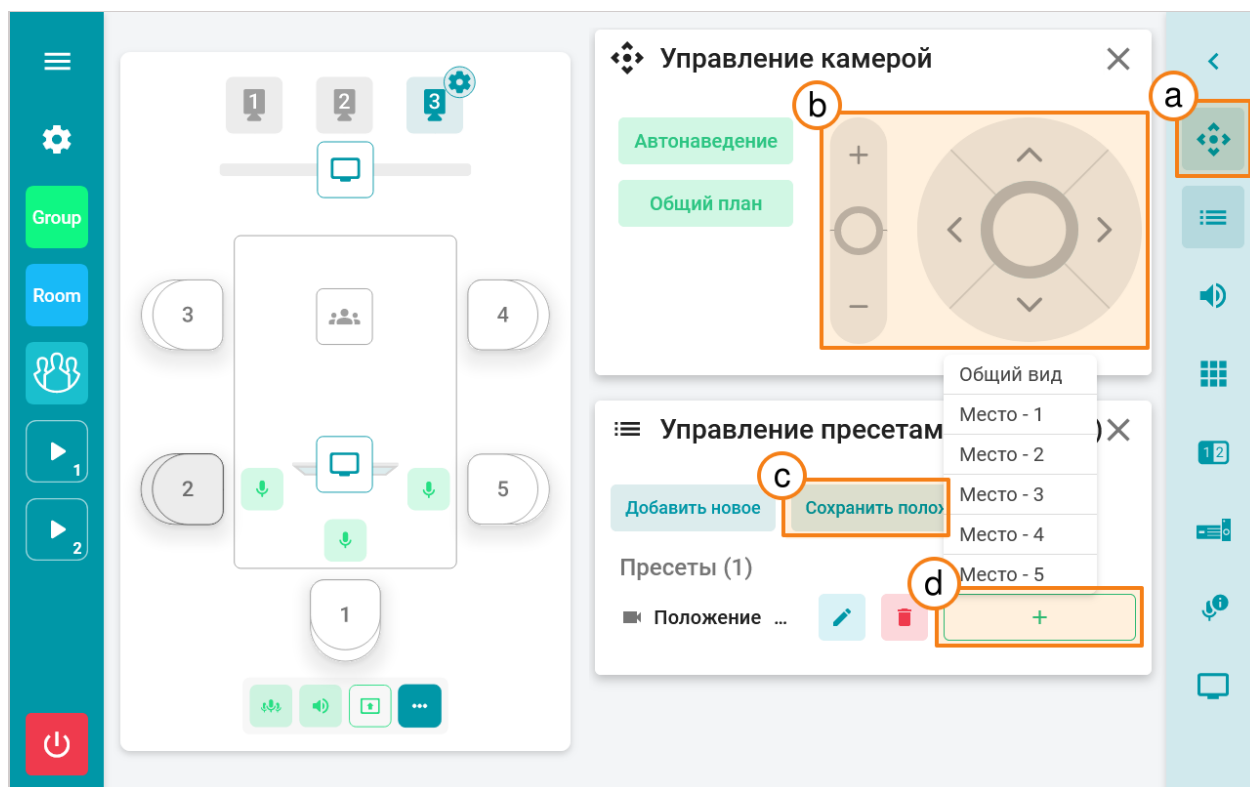
4.1. Настройка пресетов

Чтобы перейти к управлению пресетами PTZ-камеры:

1. Нажмите на иконку нужной камеры на [главном экране](#).
2. Выберите пункт  [главного меню](#), чтобы открыть виджет настройки пресетов. На иконке камеры отобразится иконка шестерёнки: .
3. Изначально список пуст. Нажмите кнопку **Добавить новое**.



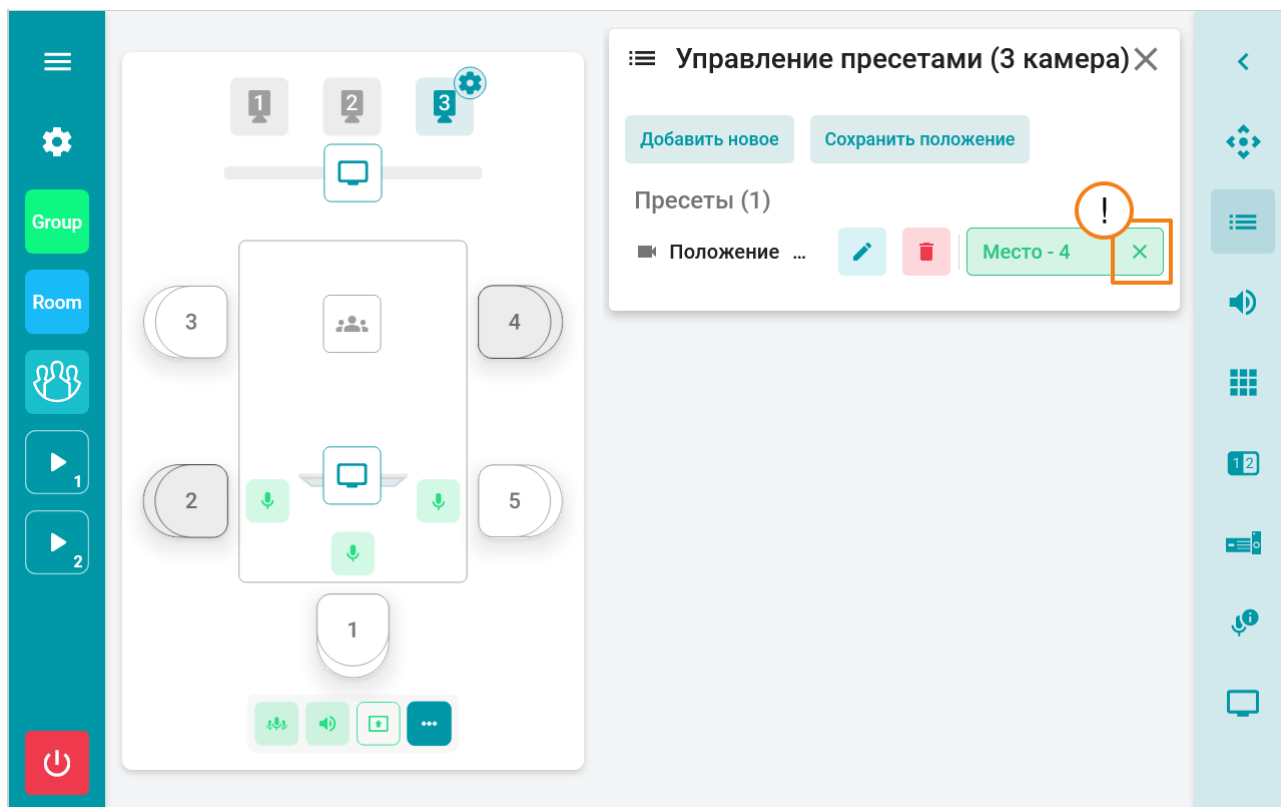
4. В списке появится новый пресет для камеры с названием по-умолчанию. В дальнейшем вы сможете изменить его название с помощью кнопки  или удалить пресет, нажав . При изменении пресетов после нажатия кнопки **Сохранить положение** будут сохранены настройки только последнего отредактированного. Поэтому чтобы не терять изменения сохраняйте сразу настройки нужного положения.
5. Теперь вам нужно настроить позицию камеры для данного пресета. Для этого:
 - а) перейдите в виджет установки положения и зума по кнопке  главного меню;
 - б) задайте желаемые настройки;
 - в) нажмите кнопку **Сохранить положение**;
 - д) чтобы привязать данный пресет к определённому месту участника, выберите его в списке положений по кнопке :



6. Для выбора другого места после привязки пресета нажмите на название положения, и снова отобразится полный список, в котором текущее место будет выделено (для удобства).

7. Чтобы отредактировать пресет после его создания, выберите его в списке позиций для нужной камеры и повторите **шаг 5**.

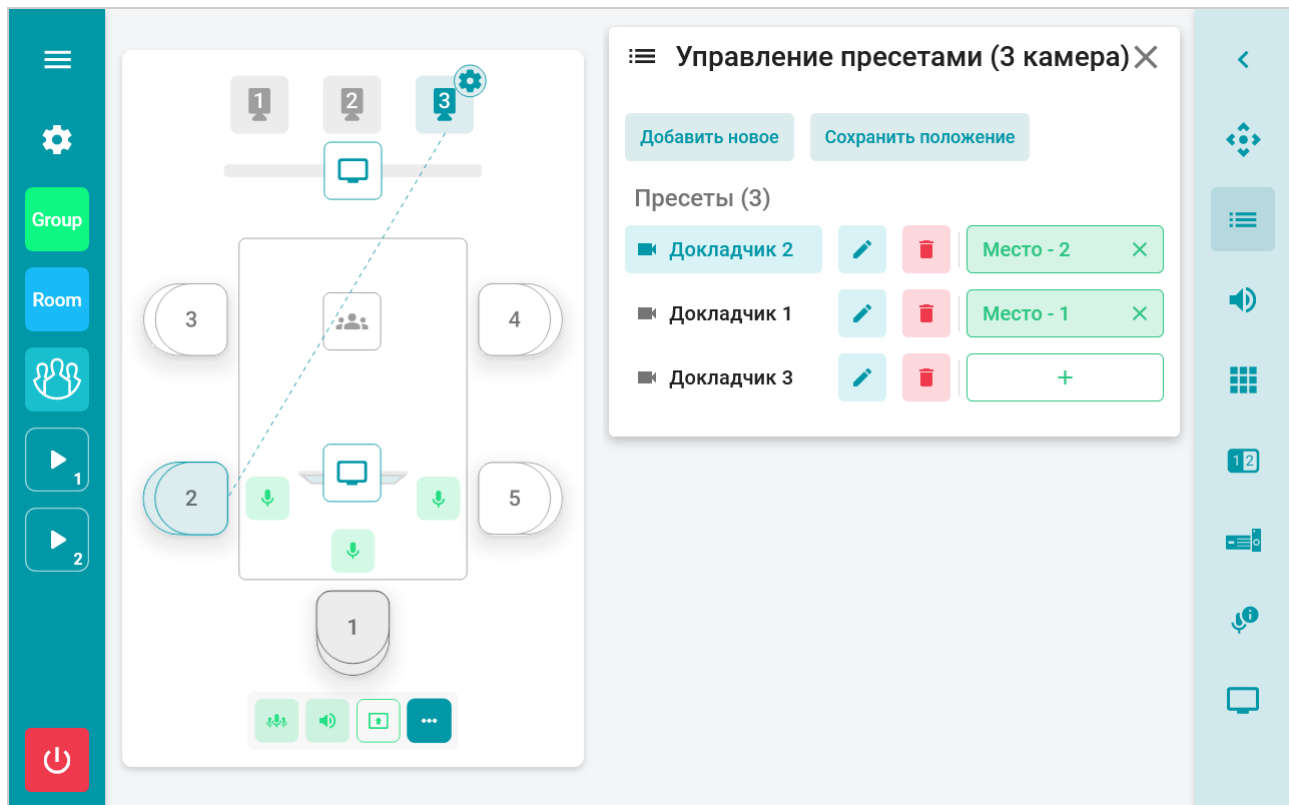
8. Чтобы удалить привязку пресета к определённому положению, нажмите на  :





Конкретное место участника (см. шаг **5.d**) может быть привязано только к одному пресету. При выборе уже использованного места оно назначится новому пресету, но из предыдущего будет удалено.

Ниже показан пример списка пресетов для камеры №3. Они привязаны к различным местам. Выбран пресет с названием **Докладчик 2**, на схеме пунктирной линией и выделением синим цветом показана привязка к соответствующему месту №2 участника:



Обратите внимание, что не все пресеты обязательно должны быть привязаны к микрофонам и местам переговорной комнаты. На примере выше настроен пресет **Докладчик 3**, который оператор может активировать сам при необходимости как показано далее.

4.2. Переключение между пресетами

Система Unitsolutions Coordinator позволяет переключаться между пресетами различными способами в зависимости от того, привязан ли каждый из них к какому-либо положению на схеме (месту участника или позиции по-умолчанию).

Пресет привязан к положению

В этом случае возможны два варианта:

1. Чтобы вручную выбрать пресет, привязанный к определённому положению, нажмите на соответствующий элемент на схеме конференц-зала.
2. При активации кнопки реплики на микрофонном пульте соответствующая камера автоматически переключится на нужный пресет.

Пресет не привязан к месту на схеме

Для переключения:

1. Выберите нужную камеру, нажав на неё на схеме конференц-зала.

2. Перейдите в список пресетов для неё по кнопке  главного меню.

3. Нажмите на нужный пресет в списке.

Можно поменять шаги 1 и 2 местами, тогда в открытом виджете списка пресетов они будут меняться при выборе каждой камеры на схеме.

Также доступен переход к списку пресетов камеры до момента её выбора. Например, если вы хотите переключиться на новую позицию камеры до начала вывода изображения с неё. Для этого:

1. Зажмите нужную камеру на схеме длинным тапом.
2. Для неё откроется список пресетов, но изображение не переключится, т.к. активная камера не изменилась. На схеме она будет показана серым цветом, но с иконкой шестерёнки: .

3. Выберите желаемый пресет. Изображение переключится и камера перейдёт в нужную позицию.

Для выбора логики захвата и отображения видео используется связка из двух устройств: видеоматрицы и видеомикшера. Их наличие определяется требованиями каждого конкретного проекта системы Unitsolutions Coordinator: видеоматрица используется для коммутации входов и выходов, а микшер — для создания нового видеопотока путем использования одного из вариантов объединения выбранных источников.

5. Управление видеоматрицей

Видеоматрица (матричный коммутатор) — коммутатор входных и выходных каналов для передачи видеосигнала. На входные каналы может поступать сигнал от камер, терминалов и т.д. Выходные каналы могут быть использованы для подключения мониторов, проекторов, карт захвата видео и др.

С её помощью система Unitsolutions Coordinator предоставляет такие возможности:

- Выбор на видеоматрице входов для захвата изображения: ПК, SIP/H.323 терминал (например, TrueConf Group), **основной или превью-канал видеомикшера**, а также любой другой источник видео, предусмотренный проектом.
- Выбор на видеоматрице каналов для вывода изображения: основной дисплей конференц-зала, монитор оператора, карта захвата SIP/H.323 терминала (например, TrueConf Group) или какого-либо другого устройства.
- Возможность отключить/включить вывод изображения сразу со всех каналов видеоматрицы.

Чтобы задать соответствие входов и выходов для видеопотоков, активируйте виджет управления видеоматрицей по кнопке  **главного меню**:

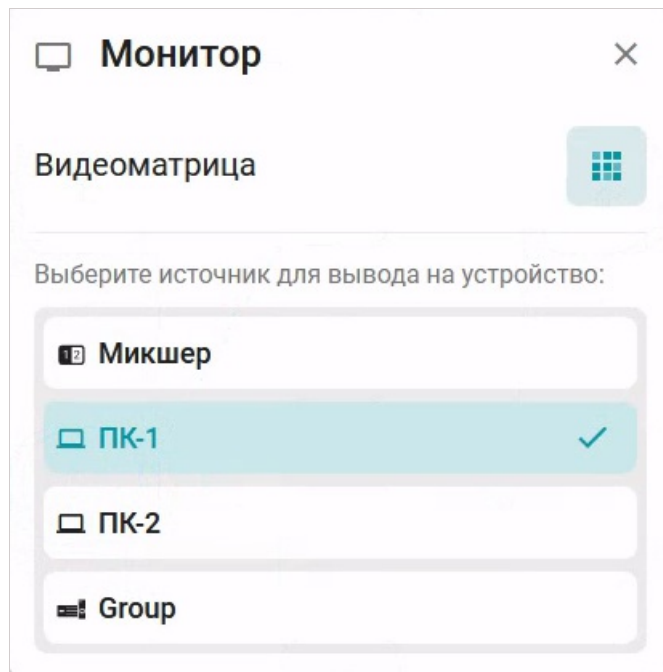


1. Кнопки активации и отключения всех видеовыходов одновременно.
2. Видеовыходы и их статус: **бирюзовым** цветом обозначены активные выходы (на примере выше это панель, монитор и TrueConf Room), а **серым** — отключенные (TrueConf Group). Доступно изменение статуса каждого выхода нажатием по его названию.
3. Видеовходы матрицы.
4. Настройка вывода изображения с определённого входа на нужный выход. В данном примере поток с видеомикшера выводится на панель конференц-зала, видео с первого монитора ПК — на монитор оператора (для предпросмотра получаемого изображения), а вывод картинки с монитора 2 ПК на карту захвата TrueConf Group отключен. При изменении соответствия

мгновенно происходит переключение.

5.1. Меню быстрого доступа

Для быстрого и удобного переключения источника видео, которое выводится на монитор оператора или ТВ-панель (в зависимости от проекта), предусмотрено специальное меню. Оно активируется по нажатию на элемент  на схеме:



По нажатию на кнопку с названием виджета происходит переход в него, в данном примере по кнопке  откроется виджет управления видеоматрицей.

Данное меню может быть сделано также для другого коммутационного оборудования. Например, для [аудиоматрицы](#), что позволит управлять выводом звука на нужные устройства без перехода в карточку.

6. Микширование видео

6.1. Возможности видеомикшера

Видеомикшер — устройство для создания нового видеопотока на основе нескольких уже существующих источников видеоданных.

Его наличие в системе Unitsolutions Coordinator предоставляет оператору следующие возможности:

- Управление параметрами микширования источников видео с выбором нужных каналов из списка: отображение одного из них, обоих в режиме “картинка в картинке” (PiP), обоих в режиме разделения экрана (в равных пропорциях).
- Отключение и включение основного выходного канала видеомикшера.
- Использование канала превью для предпросмотра на экране оператора изменений в микшировании изображения перед его выводом на основной экран конференц-зала.
- Возможность добавить в качестве источника видео сохранённое на видеомикшере изображение для добавления его на видео, например, логотип компании или водяной знак.

6.2. Использование видеомикшера

Для выбора логики получения результирующего изображения перейдите в виджет настроек видеомикшера по кнопке  [главного меню](#):



1. Видеовходы, используемые микшером.
2. Каналы для получения итогового изображения.
3. Укажите соответствие видеовходов и каналов, выделив соответствующие ячейки на их пересечении. Например, выше выбран вывод камеры 1 в канал 2, а камеры 2 — в канал 1. При изменении соответствия мгновенно происходит переключение.

4. Тип отображения выбранных каналов: только один канал, два в режиме “картинка в картинке” или два в режиме разделения экрана пополам. На примере выше выбран первый вариант.

Контент — это зарезервированный на видеомикшере HDMI-вход для подключения любого устройства, выводящего видео по HDMI. Это может быть, к примеру, ноутбук докладчика или документ-камера, с которой требуется во время конференции вывести изображение в раскладку.

Баннер — это предварительно сохранённое в памяти видеомикшера изображение в корпоративном стиле, которое можно использовать в качестве одного из источников для получения итогового видео. Например, вы можете вывести его в качестве заставки при паузе в конференции.

При наличии видеоматрицы полученное изображение выводится на указанном в её параметрах видеовыходе.

7. Управление аудиоматрицей

7.1. Возможности аудиоматрицы

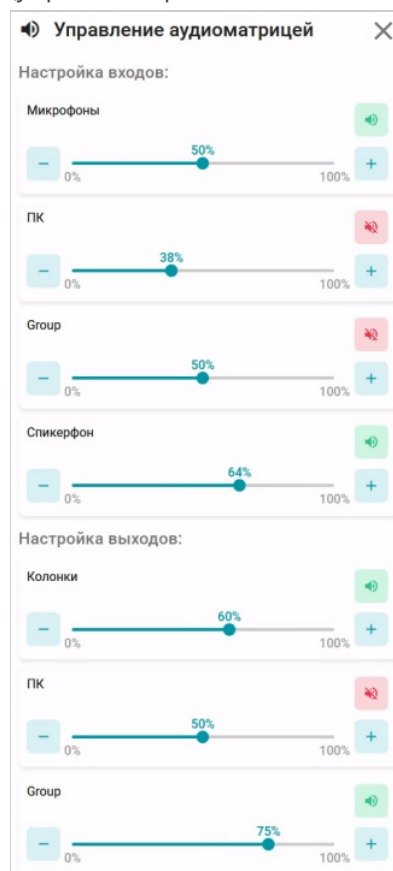
Аудиоматрица является микшером аудиосигналов, число шин которого равно числу входов. С его помощью в системе реализуется следующий функционал:

- Выбор каналов для вывода звука из различных источников на аудиомикшере.
- Одновременное подключение нескольких источников звука: конференц-системы, дополнительных проводных или радиомикрофонов и т.д.
- Возможность формирования индивидуального микса для каждого выхода.
- Управление функцией эхоподавления.
- Настройка чувствительности аппаратного шумоподавления в децибелах.
- Независимое управление уровнем входного сигнала каждого входного канала.
- Управление уровнем выходного сигнала каждого выходного канала.
- Отключение сразу всех используемых каналов захвата и вывода аудио.

7.2. Работа с аудиоматрицей

Для открытия виджета аудиоматрицы нажмите кнопку .

В верхней части виджета находятся настройки уровня громкости и включения/отключения для каждого входа и выхода отдельно (управлять громкостью можно с помощью кнопок и "ползунка"):



*

Отключение всех микрофонов доступно в один клик непосредственно из схемы на [главном экране](#). Для этого нажмите кнопку . Также на общей схеме можно отключить отдельно любой микрофон с помощью кнопки .

Ниже находятся настройки вывода звука:



1. Активация или отключение всех входов и выходов аудиоматрицы.
2. Выходы аудиоматрицы, по нажатию на каждый из них доступно его независимое отключение/включение. При этом **бирюзовым** цветом обозначены активные выходы (колонки и ПК в данном примере), а **серым** — отключенные (TrueConf Group).
3. Входы аудиоматрицы, по нажатию на каждый из них доступно его независимое отключение/включение. Как и для выходов, присутствует цветовая индикация состояния.
4. Настройка вывода аудиопотока с определённого входа на один или несколько выходов. В данном примере потоки с микрофонного массива и спикерфона идут на ПК (т.к. звук надо отправлять по видеосвязи), а звук с терминала TrueConf Group выводится на колонки. При изменении соответствия мгновенно происходит переключение.
5. Активация аппаратного эхоподавления для всех входов аудиоматрицы.
6. Включение аппаратного шумоподавления для всех входов аудиоматрицы, под переключателем можно выбрать нужный уровень (в децибелах, дБ).

7.3. Меню быстрого доступа

По желанию заказчика на главный экран системы управления может быть добавлена кнопка для быстрого переключения источника звука, который выводится на определённое оборудование

(например, колонки). В таком случае это будет работать аналогично меню настроек для видеоматрицы, которое было [рассмотрено ранее](#), но доступны для переключения в нём будут входы аудиоматрицы.

8. Управление TrueConf Group

8.1. Преимущества

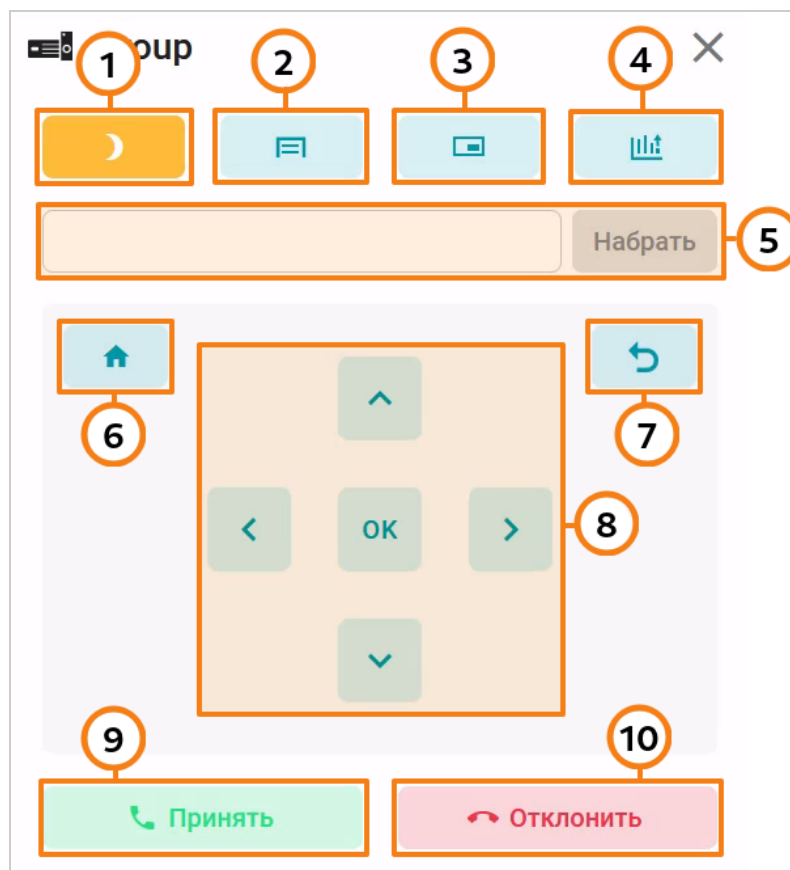
Система Unitsolutions Coordinator может использоваться в переговорной комнате, оснащённой терминалом TrueConf Group. В таком случае для управления терминалом в главное меню добавляется отдельный виджет.

Система управления предоставляет такие возможности по работе с терминалом:

- полноценное использование экранного меню без необходимости предоставлять оператору пульт от терминала;
- управление раскладками;
- выбор контента для его демонстрации с терминала;
- возможность вызова абонента;
- приём или отмена входящего вызова.

8.2. Использование виджета

Для перехода к управлению TrueConf Group активируйте виджет управления видеоматрицей по кнопке  [главного меню](#):

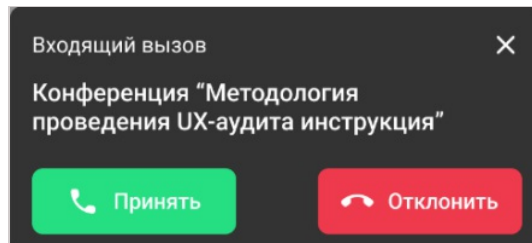


1. Перевод TrueConf Group в спящий режим (подробнее о нём читайте в [документации терминала](#)).
2. Меню выбора камер, отключения звука, управления сеансом связи.
3. Переключение раскладок во время звонка.
4. Выбор источника для трансляции контента из TrueConf Group. Для удобства файл или устройство захвата должны быть настроены заранее как показано в [документации терминала](#) или с помощью экранного меню (см. пункт 7 данного списка).

5. Набор номера абонента и совершение вызова, а также отправка DTMF-команд во время сеанса связи. При тапе на поле ввода открывается полноценная виртуальная клавиатура для набора нужного номера, в том числе с указанием сервера. Если указывается SIP, H.323 или RTSP адрес, то обязательно надо указать протокол, например, `sip:111@example.com`. Для удобства рекомендуем настроить алиасы (короткие номера) для абонентов на стороне используемого шлюза или системы видеосвязи.
6. Открытие главного экранного меню терминала.
7. Вернуться на уровень вверх или отмена действия.
8. Управление переходом по меню и выбор нужного пункта (аналогично стрелкам и кнопке **OK** на пульте ДУ терминала).
9. Приём вызова.
10. Завершение звонка.

8.3. Входящий вызов

Когда на терминал TrueConf Group поступает входящий вызов, то на панели управления Unitsolutions Coordinator отобразится соответствующий попап с именем звонящего либо названием конференции:



Вызов можно не сразу принять или отклонить, а свернуть попап. Например, если он перекрыл схему и перед принятием звонка надо переключить пресет камеры или выполнить другие действия. Чтобы свернуть попап, нажмите иконку . В левом верхнем углу отобразится виджет в

виде кнопки , по нажатию на которую снова раскроется попап вызова.

9. Сцены

По требованию заказчика может быть добавлена возможность использования **сцен** (макросов) – переключение на заранее сохранённую конфигурацию виджетов (то есть состояния оборудования) в один клик.

9.1. Пользовательские сцены

Использование сцен для оператора может облегчить управление в случаях, когда предполагается выполнение нескольких независимых действий над оборудованием переговорной комнаты. Например, требуется одновременно переключить определённую камеру на нужный пресет и отключить вывод звука на терминал TrueConf Group.

Для сохранения сцен в дополнительном меню слева присутствуют кнопки в виде стрелки с номером. Например, две кнопки с номерами **1** и **2** если предполагается возможность добавить 2 пользовательских макроса:  и .

При записи сцены будут сохранены следующие параметры (предыдущие значения при этом перезапишутся):

- состояние кнопок **Автонаведение** и **Общий вид** в [виджете управления камерой](#);
- активный в данный момент [пресет положения камеры](#);
- настройки [видеоматрицы](#);
- настройки [видеомикшера](#);
- настройки [аудиоматрицы](#), в том числе уровни звука для каждого канала.

Чтобы сохранить пользовательскую сцену:

1. Зажмите на 3 секунды кнопку, для которой требуется сохранить макрос, например, .
2. Появится всплывающее окно, где вам будет предложено сохранить конфигурацию. Нажмите **Сохранить**.

Для переключения на сохранённую ранее сцену просто нажмите нужную кнопку, в нашем примере . Состояние оборудования будет изменено (см. полный список параметров выше), при этом произойдёт выход из режима ожидания если он был в этот момент активен.

9.2. Предустановленные сцены

Если по проекту предполагается наличие заранее настроенных сцен, то в дополнительном меню слева от схемы присутствуют отдельные кнопки для их запуска. Например:

 – вывод главного экрана [аппаратного терминала TrueConf Group](#) на ТВ-панели и его панели управления на мониторе оператора;

 – вывод домашнего экрана [программного терминала TrueConf Room](#) на ТВ-панели и его панели управления на мониторе оператора;

 – активация настроек по-умолчанию Unitsolutions Coordinator, которые были согласованы с заказчиком при сдаче системы.

10. Режим ожидания и статус устройств

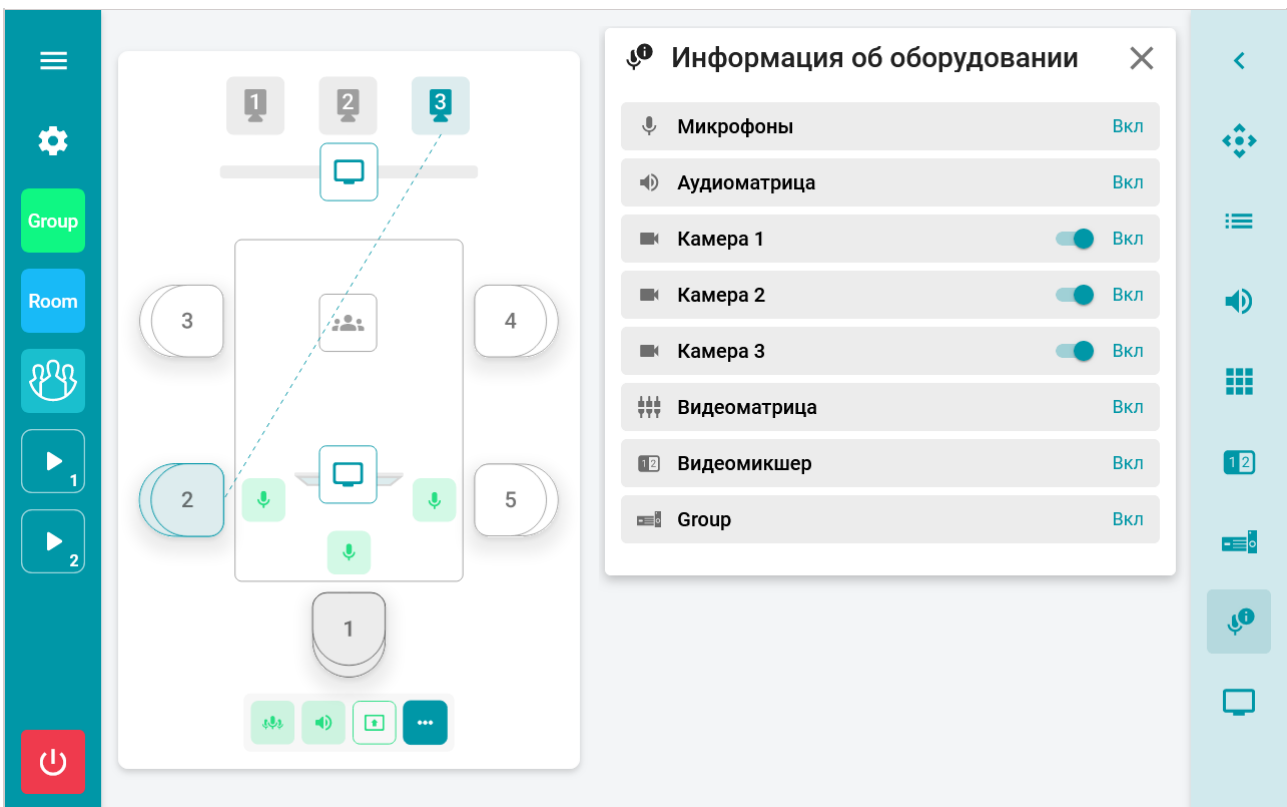
Для централизованного отключения AV-оборудования предусмотрен режим ожидания, который активируется по кнопке  дополнительного меню. После её нажатия и подтверждения действия:

- все подключенные устройства переходят в режим пониженного энергопотребления, при этом PTZ-камеры перестают захватывать изображение и отворачивают объективы;
- выводится кнопка для выхода из режима ожидания, также блокируются все разделы меню кроме настроек и информации об оборудовании.

Для выхода из режима ожидания нажмите кнопку . При этом все устройства снова активируются, а камеры возвратятся на предыдущие позиции.

10.1. Информация о состоянии оборудования

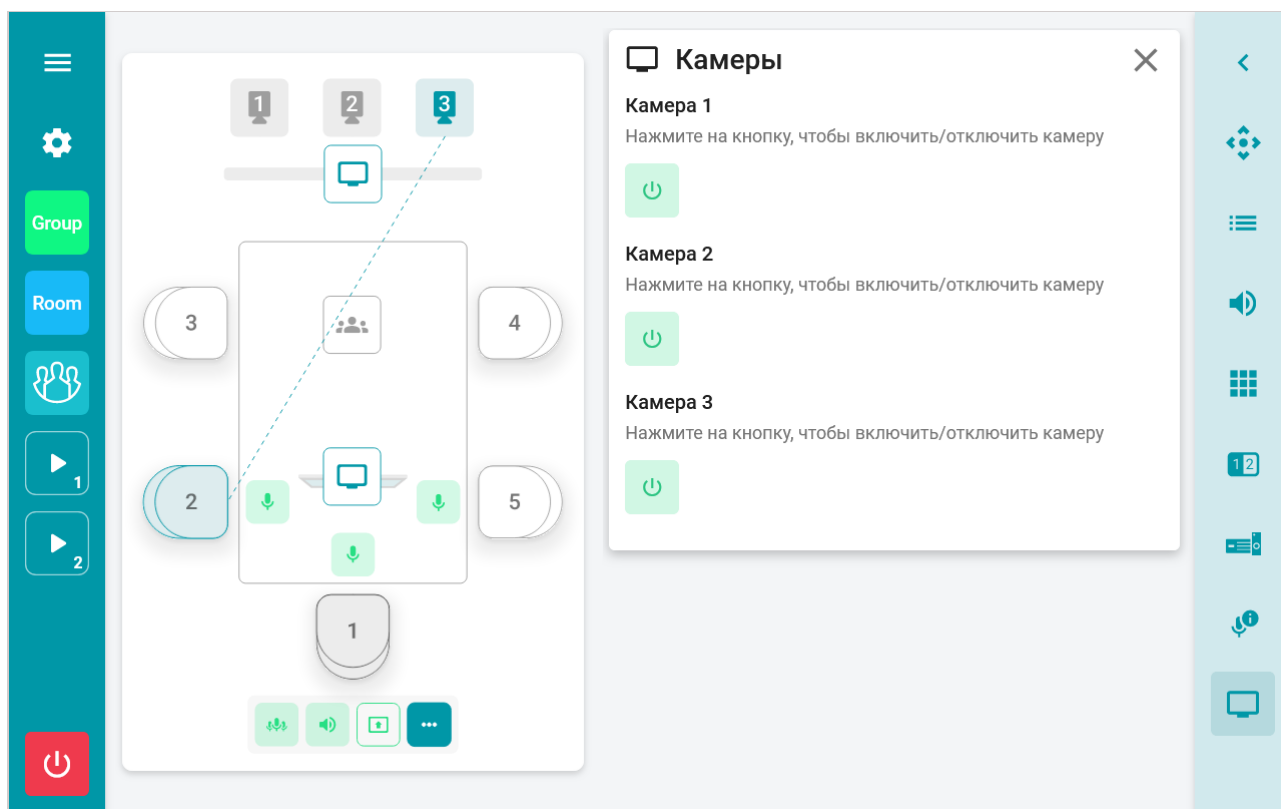
Чтобы просмотреть сведения о текущем состоянии работы устройств, нажмите кнопку  в главном меню:



Если требуется отдельно управлять состоянием работы каких-либо устройств (например, PTZ-камерами на примере выше), то для них будет доступна соответствующая кнопка для включения/отключения.

10.2. Управление оборудованием

Для управления работой устройств также может быть добавлена отдельная карточка, доступная по кнопке  в главном меню. Например, для включения/отключения камер или другого оборудования, а также для управления положением выдвижных мониторов:



11. Настройка системы

11.1. Интерфейс

Система Unitsolutions Coordinator позволяет изменить некоторые параметры отображения [главного экрана](#). Для этого:

1. Перейдите в настройки по кнопке  дополнительного меню слева от схемы.
2. Для изменения размера всех подписей, используемых в интерфейсе, перейдите в пункт меню **Шрифт** и выберите размер шрифта в соответствующем выпадающем списке. При этом ниже отображается пример получаемого текста. Нажмите **Применить** для сохранения настроек.

< Настройки

+ Шрифт

Дополнительные настройки

О программе

Шрифт

Размер шрифта
Выберите подходящий размер шрифта, пока образец текста не станет легко читать

Aa Крупный

Динамический шрифт

Поддерживается "Динамический шрифт", шрифт меняется согласно выбранному размеру в списке

Применить

11.2. Дополнительные настройки

В данном разделе вы можете настроить дополнительные параметры системы:

< Настройки

+ Шрифт

Дополнительные настройки

О программе

Дополнительные настройки

Карточка

☐ При повторном вызове карточки закрывать ее

Пульт управления

☒ Управление джойстиком с помощью кнопок

Скорость изменения направления и приближения камеры

— 5 +

Видеомикшер

☐ Плавные переходы между изображениями

Темы

☒ TrueConf Coordinator

☐ Unitsolutions Coordinator

Применить

1. Активировать закрытие виджетов при повторном нажатии на соответствующие пункты **главного меню**. Для этого используйте переключатель **При повторном вызове карточки закрывать ее**.
2. Отключить управление положением и зумом **PTZ-камеры** нажатием стрелок и кнопок + и – в дополнение к перемещению джойстика. Для этого деактивируйте переключатель **Управление камерой с помощью кнопок**.
3. Настроить скорость **изменения положения и приближения PTZ-камеры** при её управлении с помощью кнопок.
4. Активировать плавное переключение изображения при смене конфигурации в **виджете видеомикшера**.
5. Изменить тему оформления главного экрана.

По согласованию с заказчиком в раздел настроек могут быть добавлены дополнительные параметры или отсутствовать какие-то из указанных выше.

12. Условия эксплуатации, транспортирования и хранения

1. Оборудование следует эксплуатировать в нормальных климатических условиях:

- температура окружающего воздуха: 25 ± 10 °C;
- относительная влажность: 45 ~ 80 %;
- атмосферное давление: 84,0 - 106,7 кПа (630 - 800 мм рт. ст.).

2. Упакованные компоненты системы Unitsolutions Coordinator транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с условиями группы 5 по ГОСТ 15150-69, кроме негерметизированных отсеков самолётов и открытых палуб кораблей и судов.

Транспортирование оборудования по железной дороге проводят в контейнерах в соответствии с требованиями ГОСТ 18477-79.

При транспортировании в условиях отрицательных температур компоненты системы перед распаковкой должны быть выдержаны не менее 24 часов в нормальных климатических условиях.

3. Компоненты системы Unitsolutions Coordinator на складах поставщика и потребителя должны храниться в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69 при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

4. Производитель устанавливает официальный срок службы оборудования – 5 лет, при соблюдении потребителем правил и условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Учитывая высокое качество и надёжность компонентов системы, фактический срок эксплуатации может превышать официальный.