



 **Polycom Moscow**  
info@polycom-moscow.ru  
Т +7-495-924-25-25  
[www.polycom-moscow.ru](http://www.polycom-moscow.ru)

4.0.0 | Ноябрь 2012 г. | 3725-65965-001

---

# Руководство администратора систем Polycom® RealPresence® Group



---

## **Товарные знаки**

Polysom®, имена и марки, связанные с продуктами компании Polysom, являются товарными знаками и (или) знаками обслуживания компании Polysom, Inc., а также зарегистрированными марками и (или) марками общего права в США и других странах.

Все остальные товарные знаки являются собственностью их владельцев.

## **Патентная информация**

Сопутствующий продукт может быть защищен одним или несколькими патентами США и других стран, а также патентами, заявленными компанией Polysom, Inc.

© 2012 Polysom, Inc. Все права защищены.

Polysom, Inc.  
6001 America Center Drive  
San Jose CA 95002  
США

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена или передана в любой форме или любыми средствами, электронными или механическими, с любой целью без явно выраженного письменного разрешения компании Polysom, Inc. Согласно законодательству воспроизведение включает перевод на другие языки или в другой формат.

В отношениях между сторонами компания Polysom, Inc. сохраняет право авторства, право собственности, а также все имущественные права в отношении программного обеспечения, поставляемого в составе ее изделий. Указанное программное обеспечение защищено законами США об авторских правах и положениями соответствующих международных соглашений. Поэтому данное программное обеспечение необходимо рассматривать как любой другой материал, защищенный авторским правом (например, книга или звукозапись).

Компанией Polysom, Inc. предприняты все необходимые меры для обеспечения точности информации, приведенной в настоящем руководстве. Polysom, Inc. не несет ответственности за возможные неточности или опечатки в руководстве. Информация в настоящем документе может быть изменена без уведомления.

---

# О данном руководстве

*Руководство администратора систем Polycom RealPresence Group* предназначено для администраторов и содержит информацию о настройке, управлении и устранении неисправностей систем Polycom® RealPresence® Group. Данное руководство содержит информацию о системах RealPresence Group 300, RealPresence Group 500 и RealPresence Group 700.

Прочитайте документацию по системе Polycom RealPresence Group перед установкой и использованием системы. Смотрите также следующие документы о системах RealPresence Group, доступные по адресу [www.polycom.com/videodocumentation](http://www.polycom.com/videodocumentation):

- Документ *Установка программного обеспечения, дополнительных компонентов и принадлежностей систем Polycom RealPresence Group*, содержит описание выполнения установки систем Polycom RealPresence Group и дополнительных компонентов к ним
- Документ *Руководство пользователя систем Polycom RealPresence Group* и *Руководство пользователя систем серии Polycom RealPresence Group* и *устройства Polycom Touch Control* содержит описание выполнения задач видеоконференцсвязи
- Схемы установки оборудования
- Заметки о выпуске
- Документ *Справочное руководство интегратора для систем Polycom RealPresence Group* содержит информацию о кабелях и описания команд API
- Документ *Нормативная информация* рассматривает вопросы безопасности и юридические вопросы, связанные с использованием систем Polycom RealPresence Group

Для получения поддержки или технического обслуживания обращайтесь к агенту по продажам компании Polycom или посетите центр поддержки Polycom по адресу [support.polycom.com](http://support.polycom.com).

Компания Polycom рекомендует записать ниже серийный номер и ключ дополнительного компонента системы Polycom RealPresence Group для дальнейшего использования в справочных целях. Серийный номер системы указан на ее корпусе.

Серийный номер системы: \_\_\_\_\_

Ключ компонента: \_\_\_\_\_



---

# Содержание

<b>1 Знакомство с системой Polycom RealPresence Group . . . .</b>	<b>1</b>
Polycom RealPresence Group . . . . .	1
Polycom Системы RealPresence Group 300 . . . . .	1
Polycom Системы RealPresence Group 500 . . . . .	2
Polycom Системы RealPresence Group 700 . . . . .	2
Установка оборудования системы . . . . .	2
Зарядка аккумулятора пульта ДУ . . . . .	2
Размещение системы . . . . .	3
Размещение систем Polycom RealPresence Group . . . . .	3
Размещение устройства Polycom Touch Control . . . . .	4
Размещение камеры EagleEye Acoustic . . . . .	5
Размещение камеры Polycom EagleEye Director . . . . .	5
Включение и выключение . . . . .	7
Самопроверка при включении питания (POST) . . . . .	7
Включение питания систем Polycom RealPresence Group . . . . .	7
Polycom RealPresence Group Индикатор состояния системы . . . . .	8
Включение устройства Polycom Touch Control . . . . .	10
Индикатор состояния Polycom Touch Control . . . . .	10
Polycom EagleEye Acoustic Индикаторы состояния камеры . . . . .	11
Индикатор состояния Polycom EagleEye Director . . . . .	11
Настройка системы RealPresence Group . . . . .	12
Мастер настройки . . . . .	12
Параметры администратора . . . . .	13
Настройка экрана "Исходный" . . . . .	14
Отображение записей быстрого набора . . . . .	14
Отображение календаря . . . . .	15
Изменение фонового изображения . . . . .	15
Настройка значков экрана "Исходный" . . . . .	15
Включение доступа к параметрам пользователя . . . . .	16
Ограничение доступа к параметрам пользователя и администратора . . . . .	16
Настройка значка "Заказ вызова" . . . . .	17
Отображение IP-адреса . . . . .	17
Настройка параметров меню . . . . .	17

<b>2</b>	<b>Сети .....</b>	<b>19</b>
	Подготовка сети .....	19
	Подключение к LAN .....	19
	Индикаторы состояния LAN .....	20
	Настройка свойств сети .....	20
	Настройка свойств сети RealPresence Group .....	20
	Настройка параметров IPv4 только для работы в Интернет ..	24
	Настройка свойств локальной сети Polycom Touch Control ..	24
	Настройка параметров IP .....	26
	Определение настроек качества сети .....	26
	Настройка параметров H.323 .....	26
	Настройка системы для использования Gatekeeper .....	27
	Настройка интеграции с сетевым оборудованием компании Avaya .....	29
	Настройка параметров SIP .....	30
	Настройка параметров SIP для интеграции с Microsoft Серверы .....	33
	Установка параметров SIP для интеграции в Telepresence Interoperability Protocol (TIP) .....	34
	Поддержка конференций RTV и Lync .....	34
	Определение качества сервиса .....	34
	Функция восстановления потерянных пакетов и динамическая полоса пропускания .....	36
	Настройка системы для работы с брандмауэром или NAT .....	37
	Прохождение NAT/брандмауэра H.460 .....	40
	Основные возможности подключения для прохождения брандмауэра/NAT .....	41
	Настройка параметров набора номера .....	42
	Просмотр IP-адреса вашей системы .....	43
<b>3</b>	<b>Мониторы и камеры .....</b>	<b>45</b>
	Подключение мониторов .....	45
	Настройка параметров монитора .....	45
	Улучшение отображения видео на мониторах HDTV .....	46
	Использование параметров режима ожидания для предотвращения выгорания монитора .....	46
	Подключение камер .....	47
	Polycom EagleEye HD .....	47
	Polycom EagleEye 1080 .....	48
	Polycom EagleEye View .....	48
	Polycom EagleEye II .....	48
	Polycom EagleEye III .....	49
	Polycom EagleEye Acoustic .....	49
	Polycom EagleEye Director .....	49
	Подключение камер к системам Polycom RealPresence Group ...	49

Настройка параметров видеовхода .....	50
Настройка общих параметров камеры .....	50
Настройка параметров ввода .....	50
Настройка камеры Polycom EagleEye Director .....	52
Начало работы .....	52
Калибровка камер EagleEye Director .....	53
Настройка просмотра помещения .....	54
Включение и отключение слежения для EagleEye Director .....	55
Предварительные настройки камеры .....	57
Установка и использование предварительных настроек с пульта ДУ и клавиатуры. ....	58
Установка и использование предварительных настроек при помощи Polycom Touch Control .....	59
Проведение видеоконференций с изображением высокой четкости .	60
Передача видео высокой четкости .....	60
Получение и отображение видео высокой четкости .....	60
Использование Full-Motion HD .....	61
<b>4 Микрофоны и громкоговорители .....</b>	<b>63</b>
Подключение аудиовхода .....	63
Подключение настольных или потолочных микрофонов Polycom RealPresence Group .....	63
Использование микрофонов Polycom EagleEye View и EagleEye Acoustic .....	64
Использование телефона Polycom SoundStation IP 7000 .....	64
Подключение устройств к микрофонным входам Polycom RealPresence Group 300 и RealPresence Group 500 .....	65
Подключение устройств к Polycom RealPresence Group 700 Микрофонный вход .....	65
Размещение микрофонов Polycom для передачи стереозвукa с вашей стороны .....	66
Индикаторы микрофонов Polycom .....	67
Подключение к системе микрофонов или микшера сторонних производителей к системе Polycom RealPresence Group .....	67
Подключение аудиовыхода .....	68
Размещение громкоговорителей для воспроизведения стереозвукa с удаленных узлов .....	69
Настройка громкости громкоговорителя .....	70
Настройка параметров аудио .....	71
Общие параметры аудио .....	71
Аудиовход .....	72
Аудиовыход .....	73
Параметры стерео .....	73
Измерители уровня звука .....	74

	Проверка StereoSurround .....	74
	Параметры микрофонов других производителей .....	75
<b>5</b>	<b>Контент .....</b>	<b>77</b>
	Настройка параметров видеомagneтoфона/DVD-устройства .....	78
	Воспроизведение магнетoфонной видеозаписи или DVD-диска ..	78
	Подключение компьютеров к системам Polycom RealPresence Group .....	79
	Настройка совместного использования контента .....	79
	Настройка отображения контента при помощи People+Content IP ..	80
<b>6</b>	<b>Выполнение и прием вызовов .....</b>	<b>81</b>
	Настройка системных параметров .....	81
	Настройка параметров вызова .....	81
	Настройка режима ответов на вызовы .....	82
	Настройка выполнения многоточечных вызовов .....	83
	Ввод ключа дополнительного компонента многоточечной связи .....	83
	Включение нескольких абонентов в каскадный вызов .....	84
	Управление каталогами при помощи веб-интерфейса системы Polycom RealPresence Group .....	85
	Обзор группы каталога .....	85
	Записи Глобального каталога .....	85
	Управление Избранным .....	86
	Типы контактов Избранного .....	87
	Подключение к Календарному сервису Microsoft Exchange Server .....	89
	Использование домашней страницы веб-интерфейса .....	90
	Заказ вызова .....	91
	Быстрый набор .....	91
	Последние вызовы .....	92
	Справочные документы .....	93
<b>7</b>	<b>Защита .....</b>	<b>95</b>
	Настройка параметров защиты .....	95
	Настройка доступа к системам Polycom RealPresence Group ....	96
	Настройка локальных учетных записей и паролей .....	97
	Установка паролей помещения и удаленного доступа .....	98
	Установка имени пользователя и пароля для Polycom Touch Control .....	99
	Установка пароля собрания .....	100
	Включение шифрования AES .....	100
	Настройка параметров шифрования для интеграции с Microsoft Server .....	101



Управление удаленным доступом .....	102
Управление доступом пользователей к установкам и функциям ..	102
Настройка управления журналами .....	103
Настройка управления журналами Polycom RealPresence Group .....	103
Управление журналами Polycom Touch Control .....	104
<b>8 Удаленное управление системой .....</b>	<b>105</b>
Использование веб-интерфейса Polycom RealPresence Group .....	105
Доступ к веб-интерфейсу .....	105
Мониторинг вызовов или помещения с помощью веб-интерфейса .....	106
Управление системными профилями с помощью веб-интерфейса .....	107
Отправка сообщения .....	108
Настройка серверов .....	108
Настройка сервера каталогов .....	108
Настройка SNMP .....	111
Загрузка MIB .....	112
Настройка для управления SNMP .....	112
Использование обеспечивающего сервиса .....	113
Включение и выключение обеспечивающего сервиса .....	114
Параметры обеспечивающего сервиса .....	115
Обновление программного обеспечения .....	116
<b>9 Управление и навигация .....</b>	<b>117</b>
Настройка режимов работы пульта ДУ .....	117
Настройка ИД канала пульта ДУ .....	119
Подключение оборудования для управления и доступа .....	120
Подключение сенсорных панелей управления сторонних производителей .....	120
Настройка параметров последовательного порта RS-232 .....	121
Настройка устройства Polycom Touch Control .....	121
Регистрация и отмена регистрации устройства Polycom Touch Control в системе Polycom RealPresence Group .....	123
Регистрация .....	124
Отмена регистрации .....	125
Настройка контактной информации .....	125
Настройка региональных параметров .....	126
Настройка Polycom RealPresence Group	
Параметры местоположения .....	126
Настройка Polycom RealPresence Group Параметры языка .....	127
Настройка параметров даты и времени в системе Polycom RealPresence Group Настройка времени .....	127

	Настройка региональных стандартов Polycom HDX	129
	Настройка параметров режима ожидания	129
	Настройка работы в режиме ожидания	129
<b>10</b>	<b>Диагностика, состояние и служебные программы</b>	<b>131</b>
	Диагностические экраны	131
	Диагностика системы	132
	Сеть	135
	Тесты звука и видео	136
	Системные журналы	138
	Загрузка системных журналов	138
	Параметры журнала системы	138
	Загрузка журналов Polycom EagleEye Director	139
	Отчет по вызовам (CDR)	140
	Информация в отчете CDR	141
<b>11</b>	<b>Устранение неполадок</b>	<b>145</b>
	Выполнение пробного вызова	145
	Сброс системы RealPresence Group	145
	Использование кнопки восстановления системы Polycom RealPresence Group	146
	Удаление файлов	148
	Восстановление заводских настроек устройства Polycom Touch Control	148
	Восстановление заводских настроек устройства Polycom EagleEye Director	149
	Как обратиться в службу технической поддержки	150
	Поддержка решений Polycom	150
<b>A</b>	<b>Вид задней панели системы</b>	<b>151</b>
	Polycom Система RealPresence Group 300	151
	Polycom Система RealPresence Group 500	152
	Polycom Система RealPresence Group 700	154
<b>B</b>	<b>Скорости соединения и разрешения</b>	<b>157</b>
	Скорости соединения в режиме "точка-точка"	157
	Скорости многоточечного соединения	157
	Скорости соединения и разрешения	158
	Разрешение и частота обновления экрана в вызовах с отображением видео контента	160

---

# Знакомство с системой Polycom RealPresence Group

Система видеоконференцсвязи Polycom® RealPresence® Group – это современное средство коллективного взаимодействия с возможностью визуального контакта участников. Обеспечивая передачу четкого и чистого видеоизображения и кристально чистого звука, системы Polycom RealPresence Group позволяют осуществлять естественное взаимодействие участников видеоконференции посредством самой передовой технологии видеосвязи.

## Polycom RealPresence Group

Информацию о технических характеристиках и подробные описания функций моделей RealPresence Group см. в документации по продуктам на сайте [www.polycom.com](http://www.polycom.com).

### Polycom Системы RealPresence Group 300



Система RealPresence Group 300 предназначена для небольших переговорных помещений и офисов и предоставляет собой высококачественную и легкую в обращении систему для видеосвязи и совместной работы по доступной цене. Подключения камеры и дисплея одним кабелем упрощают установку, а совместный доступ к контенту облегчает работу с приложением Polycom People+Content™ IP. Компактный дизайн системы не привлекает внимания, при этом ее можно взять из помещения или здания для мобильной работы.

## Polycom Системы RealPresence Group 500



Для конференц-залов и других мест для собраний система RealPresence Group 500 предоставляет обширные возможности видеосвязи и совместной работы при удобном дизайне системы и простоте настройки и использования. Поддержка двух мониторов и разнообразие возможностей совместного использования контента делают эту систему идеальной для большинства переговорных помещений стандартных размеров. Подключения видео и аудио одним кабелем упрощают установку, а компактный и удобный дизайн позволяет размещать устройство скрытно. К тому же небольшой размер делает систему идеальной для мобильного применения, будь то перемещение в различные места здания или работа в составе мобильного комплекта видеосвязи.

## Polycom Системы RealPresence Group 700



Для залов заседаний, аудиторий и других вариантов применения, когда требуется самое лучшее, система RealPresence Group 700 предлагает высшее качество и высокую гибкость видеосвязи и совместной работы. Мощная обработка видео и гибкие настройки ввода и вывода делают систему идеальной для помещений с комплексными требованиями, такими как несколько дисплеев, камер и источников контента. Интуитивно понятный интерфейс, стандартный для всех изделий RealPresence Group, позволяет даже новым пользователям без проблем управлять системой и извлекать максимум из возможностей видеосвязи и совместной работы.

## Установка оборудования системы

В данном руководстве содержится информация, которая дополняет схемы установки, поставляемые с системой и дополнительными компонентами к ней. С каждой системой RealPresence Group поставляется печатная копия схемы установки системы. Схемы установки системы в формате PDF можно найти на веб-сайте [support.polycom.com](http://support.polycom.com).

## Зарядка аккумулятора пульта ДУ

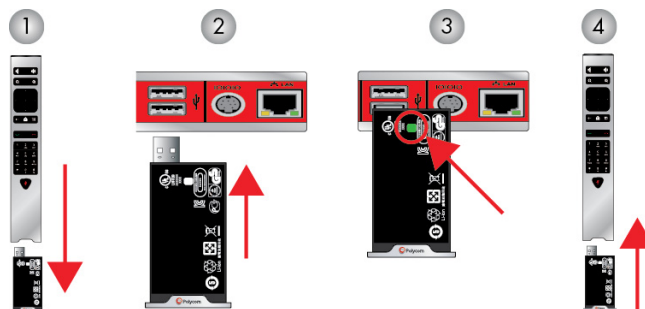
На схеме установки системы показано, как зарядить аккумулятор в пульте ДУ в первый раз. Когда уровень заряда аккумулятора пульта ДУ равен 10% или меньше, на экране "Исходный" отображается уведомление. Хотя другие уведомления имеют приоритет над уведомлением о низком заряде аккумулятора, это уведомление повторно открывается после того, как прочие уведомления будут закрыты. Уведомление о низком заряде аккумулятора не отображается, когда система находится в состоянии вызова.

Далее описана процедура зарядки аккумулятора.

### Зарядка аккумулятора пульта ДУ:

- 1 Выньте аккумулятор из торца пульта ДУ.
- 2 Вставьте разъем USB в любой разъем USB 2.0, например, тот, что имеется на самой системе. Системы RealPresence Group 300 и RealPresence Group 500 оборудованы двумя портами USB 2.0 на задней панели системы, а система RealPresence Group 700 оборудована одним портом на передней панели системы.
- 3 Дождитесь, когда индикатор состояния на аккумуляторе засветится зеленым, и отключите аккумулятор от разъема порта.
- 4 Вставьте заряженный аккумулятор в пульт ДУ.

Эта процедура показана на следующем рисунке.



В случае с системой RealPresence Group 700 можно также заряжать аккумулятор при помощи порта USB на передней панели корпуса.

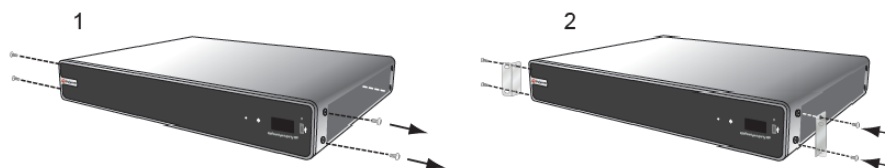
## Размещение системы

### Размещение систем Polycom RealPresence Group

Системы RealPresence Group предназначены для размещения на столе или в аппаратной стойке.

#### Размещение системы

- 1 Выполните одно из действий:
  - Если планируется устанавливать систему на столе или полке, прикрепите к днищу системы самоклеящиеся ножки.
  - Если планируется установить систему RealPresence Group 700 в аппаратную стойку, установите монтажные кронштейны как показано на следующем рисунке.



Для систем Polycom RealPresence Group 300 и RealPresence Group 500 требуются монтажные кронштейны другого типа. Для получения дополнительной информации см. [support.polycom.com](http://support.polycom.com) или обратитесь к торговому представителю компании Polycom.

- 2 Расположите систему в требуемом месте. Расположите систему так, чтобы камера не была направлена на окно или другой источник яркого света. Оставьте достаточно свободного места для удобного подключения кабелей. Камеру и дисплей следует размещать рядом друг с другом, чтобы участники, смотрящие на дисплей, находились перед камерой.



## Размещение устройства Polycom Touch Control

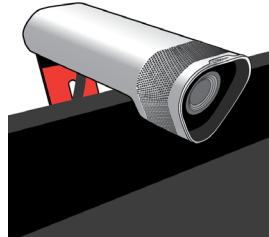
Polycom Устройство Polycom Touch Control позволяет управлять системами RealPresence Group.

Для использования устройства Touch Control во время собрания разместите его удобно на столе.

Если устройство Polycom Touch Control не зарегистрировано в системе RealPresence Group, его можно использовать в качестве виртуального пульта дистанционного управления. При использовании устройства Polycom Touch Control в качестве виртуального пульта дистанционного управления убедитесь, что инфракрасный передатчик устройства направлен на соответствующую систему RealPresence Group.

## Размещение камеры EagleEye Acoustic

Камера Polycom EagleEye Acoustic предназначена для установки в верхней части монитора, как показано на следующем рисунке.

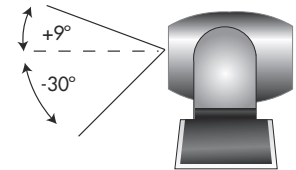


## Размещение камеры Polycom EagleEye Director

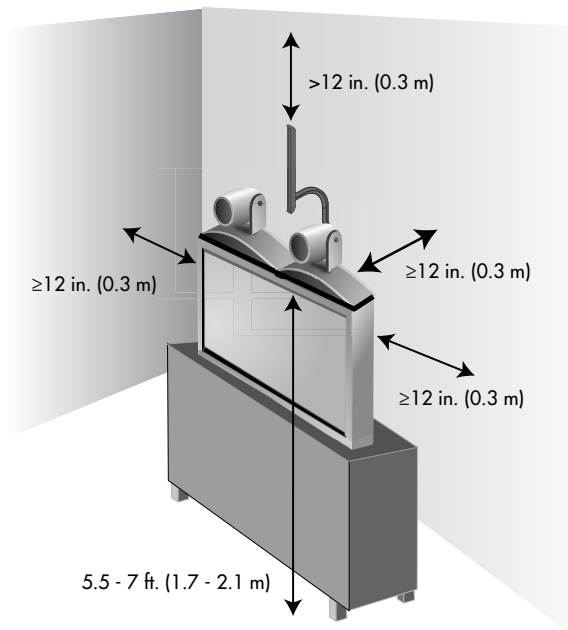
Камера Polycom EagleEye Director — это HD-система с автоматическим позиционированием, работающая с системами RealPresence Group. Дополнительную информацию о автоматической системе позиционирования камер см. в разделе [Polycom EagleEye Director](#) на стр. 49.

При использовании EagleEye Director с системой RealPresence Group выполняйте следующие рекомендации:

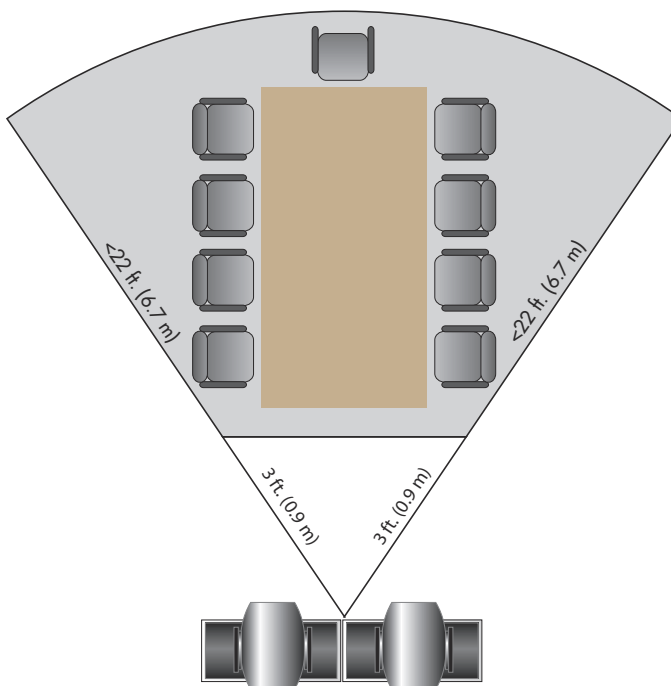
- Избегайте установки камеры Polycom EagleEye Director в углу комнаты. Камера EagleEye Director должна находиться на расстоянии не менее 30 сантиметров от стен.
- Установите камеру EagleEye Director на горизонтальную поверхность или монтажный кронштейн.
- Угол обзора камеры составляет около 9 градусов выше и 30 градусов ниже горизонтальной плоскости обзора.
- Для обеспечения наилучшего отображения при использовании функции голосового слежения Polycom EagleEye Director используйте следующие рекомендации:



- Установите камеру EagleEye Director сверху монитора. Наилучшая высота установки камеры — от 167 до 213 сантиметров от уровня пола.




- Люди должны сидеть в поле обзора на расстоянии от 0,9 до 6,5 м от устройства.





## Включение и выключение

После присоединения всего оборудования, которое планируется использовать вместе с системой, подключите питание и включите систему RealPresence Group. Перед подключением устройств убедитесь, что система выключена. Следует отметить, что системы Polycom RealPresence Group не имеют *кнопки* питания в традиционном смысле — питание у них включает *бесконтактный датчик*. Вместо того, чтобы нажимать кнопку, нужно коснуться сенсора с рисунком  на передней панели (или провести пальцем рядом с ним).

Инструкции, относящиеся к включению и выключению устройства Polycom Touch Control, см. в разделе [Включение устройства Polycom Touch Control](#) на стр. 10.


### Самопроверка при включении питания (POST)

После подачи питания системы RealPresence Group выполняют автоматические проверки состояния, после чего выполняется инициализация системы. Этот процесс называется "самопроверка при включении питания" или POST. Процесс выполнения последовательности POST отображается светодиодными индикаторами на передней панели устройства или, в случае систем RealPresence Group 700, в текстовом поле на дисплее передней панели устройства. Результаты проверки записываются в память системы. Дополнительную информацию о значении цветов индикаторов см. в разделе [Polycom RealPresence Group Индикатор состояния системы](#) на стр. 8.

После окончания последовательности POST и отсутствии неустранимых ошибок, выполняется нормальный запуск системы RealPresence Group. Если во время последовательности POST будут выданы какие-либо предупреждения, их можно просмотреть после запуска системы, выбрав **Система > Состояние > Активные сигналы** в локальном интерфейсе или **Диагностика > Система > Активные сигналы** в веб-интерфейсе. При возникновении неисправимой ошибки при проверке система не будет запущена. Обратитесь в Polycom за технической поддержкой.



### Включение питания систем Polycom RealPresence Group

**Для включения питания системы RealPresence Group выполните одно из следующих действий:**

- Для вывода системы из режима ожидания нажмите любую кнопку на пульте ДУ или возьмите пульт ДУ в руки.
- Нажмите кнопку  на пульте ДУ.
- Коснитесь сенсора питания на передней панели системы.

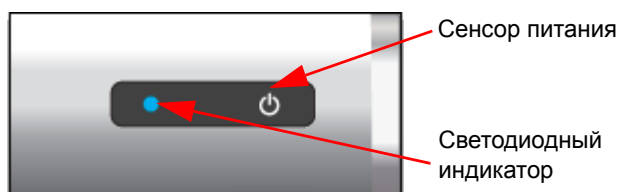
В течение около 10 секунд на мониторе отображается заставка Polycom.

**Для выключения системы RealPresence Group выполните одно из следующих действий:**

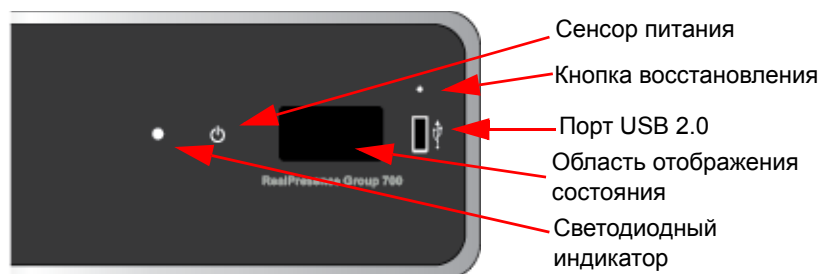
- Нажмите и удерживайте кнопку  на пульте ДУ.  
Дополнительную информацию о программировании  см. в разделе [Настройка режимов работы пульта ДУ](#) на стр. 117.
- Коснитесь и удерживайте сенсор питания на передней панели системы. Индикатор изменяет цвет и мигает во время выключения системы. После изменения цвета индикатора отпустите сенсор питания.

## Polycom RealPresence Group Индикатор состояния системы

На следующем рисунке показано расположение сенсора питания и индикатора на передней панели системы Polycom RealPresence Group 300 и системы RealPresence Group 500.



На следующем рисунке изображено устройство передней панели системы RealPresence Group 700.



Используйте порт USB для любого устройства USB 2.0.

В области отображения состояния системы RealPresence Group 700 отображаются краткие сообщения о состоянии и диагностике. Светодиодный индикатор на передней панели всех систем RealPresence Group отображает следующую информацию.

Индикатор состояния	Состояние системы
Выкл.	Система выключена.
Индикатор мигает синим	Во время последовательности POST не выявлено ошибок, проверка прошла успешно. Индикатор продолжает мигать синим, и система запускается, если последовательность завершена без неустраняемых ошибок.
Индикатор мигает желтым	Во время последовательности POST минимум одна проверка выдала предупреждение об ошибке. Индикатор продолжает мигать желтым, но система запускается, если последовательность завершена без неустраняемых ошибок.
Индикатор мигает красным	Во время последовательности POST минимум одна проверка выдала предупреждение о неустраняемой ошибке. Индикатор продолжает мигать красным, и система не запускается.
Индикатор светится синим	Инициализация системы. Система активна.
Индикатор мигает синим	Получен инфракрасный сигнал. Система принимает вызов.
Индикатор светится желтым	Система в режиме ожидания.
Индикатор попеременно мигает синим и желтым	Система находится в режиме обновления ПО. Система находится в режиме восстановления заводских параметров.
Индикатор быстро мигает желтым	Выполняется процесс выключения системы.
Индикатор светится зеленым	Система находится в состоянии соединения.


## Включение устройства Polycom Touch Control

### Включение питания устройства Polycom Touch Control:

- 1 Подключите кабель локальной сети к разъему на нижней панели устройства Polycom Touch Control.
- 2 Включите кабель локальной сети в розетку локальной сети.
  - Если в зале предусмотрено питание по Ethernet, можно подключить кабель Ethernet непосредственно к розетке локальной сети.
  - Если в зале не предусмотрено питание по Ethernet, необходимо подключить кабель Ethernet к дополнительному адаптеру питания. Затем подключите адаптер питания к розетке локальной сети и сети питания. Адаптеры питания приобретаются отдельно.

Устройство Polycom Touch Control включается, на дисплее появляется меню выбора языка.

### Выключение устройства Polycom Touch Control:

- 1 На экране "Исходный" устройства Touch Control коснитесь  **Параметры пользователя**.
- 2 Перейдите к разделу "Питание".
- 3 Выберите **Питание Touch Control**.
- 4 В открывшемся меню выберите **Выключение Touch Control**. При выключении Polycom Touch Control необходимо отсоединить и заново подключить кабель локальной сети для повторного включения.

### Для вывода Polycom Touch Control из режима ожидания:

Устройство touch control переходит в режим ожидания после 2 минут бездействия. Для выхода из режима ожидания коснитесь экрана.

## Индикатор состояния Polycom Touch Control

Когда устройство Polycom Touch Control включено, кнопка  **Исходный** светится.

## Polycom EagleEye Acoustic Индикаторы состояния камеры

На следующем рисунке показано расположение светодиодного индикатора в передней части камеры EagleEye Acoustic.

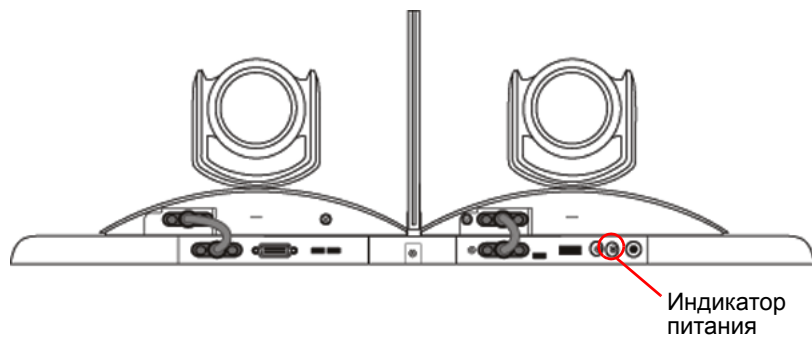


Индикатор состояния системы отображает следующую информацию:

Индикатор состояния	Состояние системы
Индикатор светится синим	Система включена и активна.
Индикатор мигает синим	Обновляется микропрограмма камеры.
Индикатор светится желтым	Система в режиме ожидания.
Индикатор светится зеленым	Система находится в состоянии соединения.

## Индикатор состояния Polycom EagleEye Director

Индикатор включения питания находится на задней панели Polycom EagleEye Director, как показано на следующем рисунке.



Этот индикатор состояния отображает следующую информацию.

Индикатор состояния	Состояние
Индикатор светится зеленым	Камеры готовы.
Индикатор светится красным	Выполняется включение камер.
Индикатор мигает красным	Начинается восстановление заводских настроек камер.

## Настройка системы RealPresence Group

### Мастер настройки

При первом включении системы мастер установки предлагает выполнить минимум действий по настройке, который необходим для выполнения вызова.

С помощью мастера настройки можно установить имя и пароль администратора, позволяющие ограничить доступ к экрану "Параметры администратора". Именем администратора по умолчанию является *admin*, паролем помещения администратора — 14-значный серийный номер системы, находящийся на экране **Система > Информация > Сведения о системе** в локальном интерфейсе или на задней панели системы. Имя администратора и пользователя не чувствительно к регистру.



Если вы устанавливаете пароль помещения, запомните его. Если вы забыли пароль, придется выполнить сброс системы и еще раз запустить мастер настройки для доступа к окну "Параметры администратора" и сброса пароля.

Запуск мастера настройки или просмотр экранов настройки можно осуществить одним из двух следующих способов.

- **В помещении, где расположена система.** Используйте пульт ДУ и экранную клавиатуру для перемещения между экранами и ввода информации. После наведения на текстовое поле нажмите кнопку **Выбор** на пульте ДУ для отображения экранной клавиатуры. Обратите внимание, что экранная клавиатура отображается автоматически, когда выбрано поле **Имя системы** в мастере настройки.

Учтите, что в локальном интерфейсе присутствуют только те настройки системы, которые необходимы для ее подключения к сети. Большинство параметров администратора доступны только в веб-интерфейсе.

- **Из удаленного местоположения.** Если IP-адрес системы известен, вы можете получить доступ к системе и настроить ее при помощи веб-интерфейса. Дополнительную информацию об использовании веб-интерфейса см. в разделе [Использование веб-интерфейса Polycom RealPresence Group](#) на стр. 105.

Мастер настройки отображается во время первоначальной настройки, после сброса системы при удалении системных параметров или после сброса с помощью кнопки восстановления.

## Параметры администратора

После запуска мастера настройки можно просмотреть или изменить настройку системы в разделе **Администрирование** локального интерфейса или **Параметры администратора** веб-интерфейса системы. В локальном интерфейсе содержится подмножество параметров администрирования, доступных в веб-интерфейсе.



После регистрации устройства Polycom Touch Control в системе RealPresence Group вступают в силу следующие правила:

- Настройки системы можно изменять только при помощи веб-интерфейса.
- При подсказке ввести имя и административный пароль помещения, в случае отсутствия имени администратора помещения, используйте пустой пароль.

При включении обеспечивающего сервиса все настройки, заданные системой Polycom Converged Management Application® (CMA®) или системой Polycom RealPresence® Resource Manager, можно отобразить в интерфейсе системы в пункте "Параметры администратора" только для чтения. Дополнительную информацию об автоматическом обеспечении см. в документации по системе Polycom CMA или системе RealPresence Resource Manager на веб-сайте компании Polycom.

Устройство Polycom Touch Control имеет отдельные настройки для администратора, позволяющие обновлять программное обеспечение Touch Control, настраивать локальную сеть, региональные параметры и параметры безопасности Touch Control. Подробная информация имеется в следующих разделах:

- [Настройка свойств локальной сети Polycom Touch Control](#) на стр. 24
- [Настройка региональных стандартов Polycom HDX](#) на стр. 129
- [Установка имени пользователя и пароля для Polycom Touch Control](#) на стр. 99
- [Управление журналами Polycom Touch Control](#) на стр. 104

Для доступа к настройкам администратора Touch Control необходимо установить имя и пароль администратора. Имя по умолчанию — *admin*, пароль по умолчанию — 456.

## Настройка экрана "Исходный"



Настройки экрана "Исходный" не действуют, если в системе RealPresence Group зарегистрировано устройство Polycom Touch Control.

Настройте способ предоставления информации на экране "Исходный" локального интерфейса при помощи веб-интерфейса Polycom RealPresence Group.

### Для настройки экрана "Исходный" при помощи веб-интерфейса:

- 1 В адресной строке браузера введите IP-адрес системы RealPresence Group.
- 2 Перейдите к **Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходный**.
- 3 Настройте параметры на странице "Настройки экрана Исходный", описанные в следующих разделах.

## Отображение записей быстрого набора

Быстрый набор используется для быстрого вызова IP-адреса, обозначенного как Избранное.



### Примечания по записям быстрого набора:

- Чтобы выполнить вызов внутри телефонной системы компании, введите вместо полного номера внутренний добавочный номер.
- После регистрации устройства Polycom Touch Control в системе Polycom RealPresence Group записи быстрого набора не отображаются.

### Включение быстрого набора в веб-интерфейсе:

- 1 Перейдите к **Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходный**.
- 2 В разделе **Быстрый набор** нажмите на ссылку **Выберите Избранное**, чтобы создать и выбрать избранные контакты, которые вы хотите назначить на быстрый вызов.
- 3 Установите параметр **Включить быстрый набор**.

Дополнительную информацию о вызове, добавлении и удалении записей быстрого набора см. в разделе [Быстрый набор](#) на стр. 91.



## Отображение календаря

Если ваша система RealPresence Group настроена на соединение с Microsoft Exchange Server, вы можете просматривать список запланированных собраний на экране "Исходный". Если на экране "Исходный" собрания отсутствуют, система не соединена с Microsoft Exchange Server или нет запланированных собраний.

Для получения дополнительной информации об использовании календаря см. *Руководство пользователя систем Polycom RealPresence Group*.

## Изменение фонового изображения

В локальном интерфейсе систем RealPresence Group отображается фоновое изображение по умолчанию, подобное компьютерным "обоям". Это изображение нельзя удалить, но можно загрузить собственное изображение, чтобы заменить его.




Размер загруженного изображения должен составлять 1920 x 1080 пикселей, изображение должно быть в формате JPEG.



### Загрузка и выбор фонового изображения:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходный > Фон**.
- 2 Нажмите **Выбор файла**, чтобы найти и выбрать изображение для загрузки.
- 3 Когда название изображения появится рядом с кнопкой **Выбор файла**, нажмите **Отправить**, чтобы отобразить изображение в качестве фона.

## Настройка значков экрана "Исходный"

Значки экрана "Исходный" — это значки, которые отображаются внизу по центру локального интерфейса по три одновременно. По умолчанию пользователи видят значки, показанные в следующей таблице.

Значок	Имя
	Меню
	Контент
	Система

Значок	Имя
	Администрирование
	Заказ вызова

## Включение доступа к параметрам пользователя

### Включение доступа к параметрам пользователя:

- 1 Выполните одно из действий:
  - В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Защита > Параметры**.
  - В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Защита > Глобальная защита > Доступ**.
- 2 Установите параметр **Разрешить доступ к параметрам пользователя**.

Если разрешить доступ к параметрам пользователя, пользователи увидят значок **Параметры пользователя** () за значком **Система**.

## Ограничение доступа к параметрам пользователя и администратора

Можно ограничить доступ к пунктам **Параметры пользователя** и **Параметры администратора**, что делает их доступными только через веб-интерфейс.

### Чтобы запретить пользователям изменять параметры пользователя и администратора в локальном интерфейсе:


- >> В пункте **Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходный > Значки экрана Исходный** отключите параметр **Отобразить значки на исходном экране**.



Возможность отображения значков автоматически включается в режиме чтения при выполнении следующих условий:

- В пункте **Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходный** отключен быстрый набор.
- Календарь не отображается, так как система не подключена к Microsoft Exchange Server
- В пункте **Защита > Глобальная защита > Доступ** отключен удаленный доступ через Интернет, Telnet и SNMP

## Настройка значка "Заказ вызова"

Можно выбрать действие кнопки .

**Чтобы выбрать функцию локального интерфейса при выборе "Заказ вызова":**

- >> В **Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходный > Значки экрана Исходный** выберите один из следующих пунктов:
  - Клавиатура
  - Контакты
  - Последние вызовы

## Отображение IP-адреса

По умолчанию IP-адрес системы RealPresence Group отображается в нижнем левом углу экрана "Исходный" локального интерфейса. Можно отключить параметр **Отображать IP-адрес**, если пользователи не должны видеть IP-адрес системы в этом месте.

## Настройка параметров меню

Параметры меню в веб-интерфейсе определяют часть информации, отображаемой в главном меню веб-интерфейса. Параметры меню извлекаются из параметров сети системы. Дополнительную информацию о параметрах сети см. в разделе [Глава 2, Сети](#), на стр. 19.

**Настройка параметров меню локального интерфейса:**

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Параметры меню**.
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Отобразить сведения о системе</b>	Указывает, следует ли отображать в меню определенную системную информацию: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SIP-адрес</b> системы</li><li>• <b>IP-адрес</b> системы</li><li>• <b>Добавочный номер</b>, назначенный системе</li></ul>
<b>Отобразить кнопку системы</b>	Указывает, следует ли отображать в меню кнопку <b>Система</b> . <b>Примечание.</b> Кнопка <b>Система</b> в главном меню локального интерфейса не является тем же самым элементом, что и ссылка <b>Система</b> в синей строке в верхней части страницы веб-интерфейса.

---

# Сети

В данном руководстве описываются типы сетей, широко используемые во всем мире. Обратите внимание на то, что в некоторых странах доступны не все типы сетей.

## Подготовка сети

Перед началом настройки сетевых параметров убедитесь, что сеть готова к использованию видеоконференцсвязи.

Компания Polycom предлагает также набор сервисов для внедрения систем высокой четкости на контрактной основе. Для получения дополнительной информации обратитесь к торговому представителю компании Polycom.

## Подключение к LAN

Подключение системы к LAN требуется для следующего:

- Выполнение вызовов H.323 или вызовов SIP
- Использование сервера Глобального каталога
- Регистрация в системе управления
- Доступ к веб-интерфейсу
- Использования функции People+Content™ IP
- Соединение с устройством Polycom Touch Control

## Индикаторы состояния LAN

На разьеме LAN системы RealPresence Group имеется два индикатора, отображающих состояние соединения и трафик сети.

Индикатор состояния	Состояние соединения
Левый индикатор не светится	Отсутствует соединение 1000 Base-T.
Левый индикатор светится зеленым	Установлено соединение 1000 Base-T.
Правый индикатор не светится	Нет соединения 10/100 Base-T и нет сетевого трафика в соединении 1000 Base-T.
Правый индикатор светится	Соединение 10/100 Base-T и мигание при наличии сетевого трафика.
Правый индикатор мигает	Сетевой трафик.

## Настройка свойств сети

Свойства сети можно настроить для RealPresence Group и для устройств Polycom Touch Control. Обратитесь к следующему разделу и разделу [Настройка свойств локальной сети Polycom Touch Control](#) на стр. 24.

### Настройка свойств сети RealPresence Group

#### Настройка свойств сети RealPresence Group:

- 1 Выполните одно из действий:
  - В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Свойства сети**.
  - В веб-интерфейсе перейдите к пункту **Параметры администратора > Сеть > Свойства сети**.

**2** Настройте следующие параметры **IP-адреса (IPv4)** на экране "Свойства сети".

Параметр	Описание
<b>IP-адрес</b> (в локальном интерфейсе: <b>Установить IP-адрес</b> )	Указывает способ получения системой IP-адреса. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Получить IP-адрес автоматически.</b> Установите этот параметр, если система получает IP-адрес с сервера DHCP локальной сети.</li> <li>• <b>Ввести IP-адрес вручную.</b> Установите этот параметр, если IP-адрес не будет назначаться автоматически.</li> </ul>
<b>Ваш IP-адрес:</b> (в локальном интерфейсе: <b>IP-адрес</b> )	Если система получает свой IP-адрес автоматически, в данной области отображается текущий IP-адрес системы. Если установлен параметр <b>Ввести IP-адрес вручную</b> , введите в данном поле IP-адрес.
<b>Основной шлюз</b>	Отображает шлюз, назначенный системе. Если система не получает IP-адрес шлюза автоматически, введите его в данном поле.
<b>Маска подсети</b>	Отображает маску подсети, назначенную системе. Если система не получает маску подсети автоматически, введите ее в данном поле.

**3** Настройте следующие параметры **Серверы DNS** на экране "Свойства сети".

Параметр	Описание
<b>Серверы DNS</b> (в локальном интерфейсе: <b>DNS</b> )	Отображает серверы DNS, назначенные системе. При получении IPv4-адреса автоматически адреса DNS-серверов также присваиваются автоматически. В веб-интерфейсе можно указать IPv4-адреса DNS-серверов только при вводе IPv4-адреса вручную. В локальном интерфейсе четыре поля адресов DNS-серверов можно редактировать всегда.
<b>Статический IP-адрес</b> (только Интернет)	В веб-интерфейсе, если система не получила адрес DNS-сервера автоматически, можно нажать <b>Добавить статический адрес</b> , чтобы отобразить этот параметр и ввести адрес DNS-сервера здесь. Можно ввести до четырех адресов DNS-серверов. Если адреса указаны во всех четырех полях, добавить другие адреса невозможно.

#### 4 Настройте следующие **Параметры LAN** на экране "Свойства сети".

В веб-интерфейсе эти параметры отображаются в разделе "Параметры LAN", но в локальном интерфейсе они размещены иначе.

Параметр	Описание
<b>Автосогласование</b> (в пункте <b>Общие параметры</b> локального интерфейса)	Указывает, должен ли сетевой коммутатор автоматически согласовать скорость сети и дуплексный режим. Если этот параметр включен, параметры <b>Скорость сети</b> и <b>Дуплексный режим</b> становятся доступными только для чтения. Polycom и IEEE802.3 также рекомендуется использовать автоматическое согласование во избежание проблем с сетью.
<b>Скорость сети</b> (в пункте <b>Общие параметры</b> локального интерфейса)	Указывает, должна ли скорость сети составлять <b>10 Мбит/с</b> , <b>100 Мбит/с</b> или <b>1000 Мбит/с</b> . Помните, что выбираемая скорость должна поддерживаться коммутатором.
<b>Дуплексный режим</b> (в пункте <b>Общие параметры</b> локального интерфейса)	Указывает используемый дуплексный режим. Помните, что выбираемый дуплексный режим должен поддерживаться коммутатором.
<b>Включение EAP/802.1x</b>	Определяет, включен ли доступ к сети EAP/802.1X. Системы RealPresence Group поддерживают следующие протоколы проверки подлинности: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAP-MD5</li> <li>• EAP-PEAPv0 (MSCHAPv2)</li> <li>• EAP-TTLS</li> <li>• EAP-TLS</li> </ul>
<b>Идентичность</b>	Указывает идентичность системы, которая используется для проверки подлинности 802.1X. Этот параметр доступен только при включении EAP/802.1X.
<b>Пароль</b>	Указывает пароль системы, который используется для проверки подлинности 802.1X. Этот параметр требуется при включении EAP/802.1X. Это поле не может быть пустым.
<b>Включить 802.1p/Q</b>	Определяет, включены ли свойства виртуальной сети и уровня связи.



Параметр	Описание
<b>ID виртуальной ЛС</b>	Указывает идентификатор виртуальной сети. Этот параметр доступен только при включении 802.1p/Q. Диапазон доступных значений: 1—4094.
<b>Приоритет видео</b>	Устанавливает свойство уровня связи для видеотрафика в сети. Видеотрафик представляет собой любой трафик RTP, состоящий из видеоданных и любого связанного трафика RTCP. Этот параметр доступен только при включении 802.1p/Q. Диапазон допустимых значений: 0-7. Тем не менее, не рекомендуется использовать значения 6 и 7.
<b>Приоритет аудио</b>	Устанавливает приоритет аудиотрафика в сети. Аудиотрафик представляет собой любой трафик RTP, состоящий из аудиоданных и любого связанного трафика RTCP. Этот параметр доступен только при включении 802.1p/Q. Диапазон допустимых значений: 0-7. Тем не менее, не рекомендуется использовать значения 6 и 7.
<b>Приоритет управления</b>	Устанавливает приоритет управляющего трафика в сети. Управляющий трафик представляет собой любой трафик, состоящий из управляющей информации, связанной с вызовом: <ul style="list-style-type: none"> <li>• H.323—H.225.0 передача сигналов вызова H.225.0 RAS, H.245, управление удаленной камерой.</li> <li>• SIP — сигналы SIP, управление удаленной камерой, протокол управления минимальным уровнем двоичных данных (BFCP — Binary Floor Control Protocol).</li> </ul> Этот параметр доступен только при включении 802.1p/Q. Диапазон допустимых значений: 0-7. Тем не менее, не рекомендуется использовать значения 6 и 7.
<b>Включить порт локальной сети ПК</b>	Параметр отображается только для систем RealPresence Group 700. Указывает, включен ли порт LAN компьютера на задней панели системы. Отключите этот параметр для повышения уровня защиты.


## Настройка параметров IPv4 только для работы в Интернет

Следующие параметры LAN применимы только к средам IPv4 и доступны только в веб-интерфейсе.

Параметр	Описание
<b>Имя узла</b>	Указывает DNS-имя системы.
<b>Имя домена</b>	Отображает имя домена, назначенного системе. Если система не получает имя домена автоматически, введите его в данном поле.
<b>Игнорировать перенаправленные сообщения</b>	Позволяет системе RealPresence Group игнорировать перенаправленные сообщения с сетевых маршрутизаторов. Перенаправленные сообщения предлагают конечной точке использовать другой маршрутизатор.
<b>Предел скорости передачи по протоколу ICMP (мс)</b>	Указывает минимальное время в миллисекундах между передаваемыми пакетами. Введите число от 0 до 60000. Значение по умолчанию, равное 1000, означает, что система посылает 1 пакет в секунду. При вводе значения 0, предел скорости передачи отключается.  Этот параметр применим только к "ошибочным" пакетам ICMP. Этот параметр не влияет на "информационные" пакеты ICMP, такие как эхо-запросы и ответы.
<b>Формировать сообщения "Объект назначения недоступен"</b>	Генерирует сообщение Объект назначения недоступен если пакет не может быть доставлен к точке назначения по причине, отличающейся от перегрузки сети.
<b>Ответить на широковещательный и многоадресный эхо-запрос</b>	Отправляет ответное сообщение на широковещательный или групповой эхо-запрос, конкретно не адресованный системе RealPresence Group.

## Настройка свойств локальной сети Polycom Touch Control

### Настройка свойств LAN Polycom Touch Control:

- 1 На экране "Исходный" коснитесь  **Администрирование.**
- 2 Коснитесь вкладки **Свойства сети.**
- 3 Установите следующие параметры **IP-адрес (IPv4).**

Параметр	Описание
<b>Установить IP-адрес</b>	Указывает способ получения IP-адреса устройством Touch Control. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Получить IP-адрес автоматически.</b> Установите этот параметр, если Touch Control получает IP-адрес с сервера DHCP локальной сети.</li> <li>• <b>Ввести IP-адрес вручную.</b> Установите этот параметр, если IP-адрес не будет назначаться автоматически.</li> </ul>
<b>IP-адрес</b>	Отображает IP-адрес, присвоенный устройству Touch Control, если Touch Control получает IP-адрес автоматически. Если установлен параметр <b>Ввести IP-адрес вручную</b> , введите в данном поле IP-адрес.
<b>Маска подсети</b>	Отображает маску подсети, назначенную Touch Control. Если установлен параметр <b>Ввести IP-адрес вручную</b> , введите в данном поле маску подсети.
<b>Основной шлюз</b>	Отображает шлюз, назначенный системе Touch Control. Если установлен параметр <b>Ввести IP-адрес вручную</b> , введите в данном поле IP-адрес шлюза.

#### 4 Настройте следующие параметры DNS.

Параметр	Описание
<b>Имя домена</b>	Отображает имя домена, назначенное системе Touch Control. Если система Touch Control не получает имя домена автоматически, введите его в данном поле.
<b>Серверы DNS</b>	Отображает серверы DNS, назначенные системе Touch Control. Если система Touch Control не получает адрес сервера DNS автоматически, введите в данном поле до двух серверов DNS.  Можно указать IPv4-адреса DNS-серверов только при вводе IPv4-адреса вручную. При получении IPv4-адреса автоматически адреса DNS-серверов также присваиваются автоматически.

#### 5 Дополнительно просмотрите общие параметры.

Параметр	Описание
<b>Дуплексный режим</b>	Отображает дуплексный режим
<b>Скорость сети</b>	Отображает скорость LAN

## Настройка параметров IP

Сетевые настройки IP можно настроить только через веб-интерфейс, перейдя к пункту **Параметры администратора > Сеть > IP-сеть**.

### Определение настроек качества сети

Эта группа параметров позволяет указать, как ваша система RealPresence Group обрабатывает неполадки, связанные с качеством.

Параметр	Описание
<b>Автоматически устанавливать пропускную способность участники/контент</b>	Указывает, должна ли система автоматически определить необходимую полосу пропускания для потока участников или потока контента, в зависимости от относительной сложности видео участников, видео контента либо того и другого.  Этот параметр недоступен, если будет выбрано <b>Предпочтительное качество</b> .
<b>Предпочтительное качество</b>	Указывает, какой поток имеет приоритет при попытке улучшить качество сети: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Потоки участников и контента</li> <li>• Потоки участников</li> <li>• Потоки контента</li> </ul> Этот параметр недоступен, если включен параметр <b>Автоматически устанавливать пропускную способность участники/контент</b> .

### Настройка параметров H.323

Если в сети используется Gatekeeper, система может автоматически зарегистрировать свои имя и добавочный номер H.323. Это позволяет вызывать систему, вводя вместо IP-адреса имя или добавочный номер H.323.

Параметр	Описание
<b>Включить IP H.323</b>	Позволяет отображать и настраивать параметры H.323.

Параметр	Описание
<b>Отобразить добавочный номер N.323</b>	<p>Выводит на экран "Исходный" новое поле, которое позволяет пользователям вводить добавочные номера N.323 отдельно от IP-адреса Gatekeeper на экране "Заказ вызова".</p> <p>Если данный параметр не выбран, пользователи выполняют вызов через Gatekeeper, вводя информацию запроса в следующем формате: IP-адрес Gatekeeper + ## + Добавочный номер</p>
<b>Имя N.323</b>	<p>Указывает имя, используемое Gatekeeper и шлюзами для идентификации данной системы. Если обе системы зарегистрированы в Gatekeeper, можно выполнять вызовы "Точка-точка", используя N.323 имена.</p> <p><b>Имя N.323</b> совпадает с <b>именем системы</b> (пока не будет изменено). Доступные для использования имена могут определяться стандартами набора номеров организации.</p>
<b>Добавочный номер N.323 (E.164)</b>	<p>Позволяет пользователям осуществлять вызовы "Точка-точка" с использованием добавочного номера, если обе системы зарегистрированы в Gatekeeper, и указывать добавочный номер, используемый Gatekeeper и шлюзами для идентификации данной системы.</p> <p>Доступные для использования добавочные номера могут определяться стандартами набора номеров организации.</p>

## Настройка системы для использования Gatekeeper

Gatekeeper управляет такими функциями как управление полосой пропускания и управление допуском. Gatekeeper также осуществляет преобразование адресов, что позволяет выполнять вызовы с использованием статических псевдонимов, а не IP-адресов, которые могут ежедневно меняться.

### Настройки системы для использования Gatekeeper

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Сеть > IP-сеть > Параметры N.323**.

## 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Использовать Gatekeeper</b>	<p>Выберите этот параметр для использования Gatekeeper. Шлюзы и Gatekeeper требуются для осуществления вызовов между IP и ISDN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выкл.</b> Gatekeeper в вызовах не используется.</li> <li>• <b>Авто.</b> Система автоматически ищет подходящий Gatekeeper.</li> <li>• <b>Указать.</b> Вызовы используют указанный Gatekeeper. Этот параметр необходимо выбрать для использования проверки подлинности по протоколу H.235 Annex D.</li> <li>• <b>Указать PIN.</b> Вызовы используют указанный адрес E.164 и требуют PIN-код проверки подлинности. Данный параметр доступен только при использовании совместимости Avaya® H.323.</li> </ul>
<b>Требовать проверку подлинности</b>	<p>Включает поддержку проверки подлинности H.235 Annex D.</p> <p>При включенной проверке подлинности H.235 Annex D, H.323 gatekeeper следит за тем, чтобы доступ к gatekeeper получали только доверенные точки H.323.</p> <p>Данный параметр доступен, когда для параметра <b>Использовать Gatekeeper</b> выбрано значение <b>Указать PIN</b>.</p>
<b>IP-адрес текущего Gatekeeper</b>	<p>При выборе <b>Выкл.</b> в поле <b>Использовать Gatekeeper</b>, поле <b>IP-адрес текущего Gatekeeper</b> не отображается.</p> <p>Отображает IP-адрес, который в настоящее время использует Gatekeeper.</p>
<b>IP-адрес основного Gatekeeper</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При выборе <b>Выкл.</b> в поле <b>Использовать Gatekeeper</b>, поле <b>IP-адрес основного Gatekeeper</b> не отображается.</li> <li>• Если используется автоматический выбор Gatekeeper, в данном поле отображается IP-адрес Gatekeeper.</li> <li>• При необходимости указать Gatekeeper введите IP-адрес или имя Gatekeeper (например, 10.11.12.13, или gatekeeper.companyname.usa.com).</li> </ul> <p>IP-адрес основного Gatekeeper содержит адрес IPv4, регистрируемый системой. Как часть процесса регистрации gatekeeper, gatekeeper может возвращать адрес альтернативного Gatekeeper. Если связь с основным Gatekeeper потеряна, система RealPresence Group регистрируется в альтернативном Gatekeeper, но продолжает опрашивать основной Gatekeeper. После возобновления связи с основным gatekeeper, система RealPresence Group отменяет регистрацию в альтернативном gatekeeper и повторно регистрируется в основном gatekeeper.</p>

Параметр	Описание
<b>Имя пользователя</b>	Если включена проверка подлинности, указывает имя пользователя для проверки подлинности с помощью H.235 Annex D.
<b>Пароль</b>	Если включена проверка подлинности, указывает пароль для проверки подлинности с помощью H.235 Annex D.
<b>PIN-код проверки подлинности</b>	Указывает PIN-код для проверки подлинности в продукте Avaya Communication Manager®. Данный параметр доступен, когда для параметра <b>Использовать Gatekeeper</b> выбрано значение <b>Указать PIN</b> .



Polysom Системы RealPresence Group 300 нельзя использовать для многоточечных вызовов.

### Настройка интеграции с сетевым оборудованием компании Avaya

Polysom Системы RealPresence Group могут использовать с телефонным оборудованием компании Avaya следующие функции:

- Переадресация вызовов (все, если занято, если нет ответа). Настраивается администратором продукта Avaya Communication Manager и внедряется пользователем.
- Зона действия вызова — настраивается администратором продукта Avaya Communication Manager.
- Передача вызова. Реализуется с помощью функции отбоя (flash hook) и цифр набора.
- Аудиоконференция. Реализуется с помощью функции отбоя (flash hook) и цифр набора.
- Установка вызова на ожидание.
- Автоответ.
- Сигналы тонального вызова функций Avaya.

Для получения информации об этих функциях см. документацию компании Avaya и документ *Руководство пользователя систем Polysom RealPresence Group*.



Шифрование AES не поддерживается системами, зарегистрированными в Avaya H.323 gatekeeper.

### Настройка системы Polycom RealPresence Group для использования сетевых функций Avaya:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Сеть > IP-сеть > H.323**.
- 2 Для параметра **Использовать Gatekeeper** установите значение **Указать PIN**.
  - a Введите **Добавочный номер H.323 (E.164)**, предоставленный администратором продукта Avaya Communication Manager.
  - b Введите IP-адрес Avaya Communication Manager для параметра **IP-адрес Gatekeeper**.
  - c Введите **PIN-код проверки подлинности**, предоставленный администратором Avaya Communication Manager.
- 3 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Сеть > Предпочтение > при наборе номера > Параметры набора номера**.
- 4 Установите параметр **Включить H.239**.
- 5 Выполните одно из действий:
  - В локальном интерфейсе выберите **Параметры пользователя > Собрания**.
  - В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Параметры вызова**.
- 6 Для параметров **Автоответ для видеозвонка "точка-точка"** и **Автоответ для многоточечного видео** установите значение **Нет**.

## Настройка параметров SIP

Если сеть поддерживает протокол инициализации сеанса (Session Initiation Protocol – SIP), можно использовать SIP для установки IP-соединений.

### Настройка параметров SIP:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Сеть > IP-сеть > SIP**.
- 2 Настройте следующие параметры.



При установленном ключе компонента Microsoft real-time video (RTV), некоторые поля конфигурации SIP, описанные в следующей таблице, названы по-другому для соответствия терминологии Microsoft.



Параметр	Описание
<b>Включить SIP</b>	Позволяет отображать и настраивать параметры SIP.
<b>Конфигурация сервера SIP</b>	<p>Указывает тип установки IP-адреса сервера SIP (автоматически или вручную).</p> <p>При выборе <b>Авто</b> параметры "Транспортный протокол", "Сервер регистрации" и "Прокси-сервер" нельзя изменить. При выборе <b>Указать</b> эти параметры можно изменить.</p>
<b>Транспортный протокол</b>	<p>Протокол, который система использует для передачи сигналов SIP.</p> <p>Сетевая инфраструктура SIP, в которой работает система RealPresence Group, определяет требуемый протокол.</p> <p>Параметр <b>Авто</b> обеспечивает автоматическое согласование протоколов в следующем порядке: TLS, TCP, UDP. Этот параметр рекомендуется для большинства сред.</p> <p>Параметр <b>TCP</b> обеспечивает надежную передачу сигналов SIP по протоколу TCP.</p> <p>Параметр <b>UDP</b> обеспечивает наилучшую передачу сигналов SIP по протоколу UDP.</p> <p>Параметр <b>TLS</b> обеспечивает безопасную передачу сигналов SIP. Параметр TLS доступен, если система зарегистрирована на SIP-сервере, который поддерживает TLS. При выборе этого параметра система игнорирует TCP/UDP-порт 5060.</p>
<b>Имя пользователя</b>	<p>Указывает адрес SIP или имя SIP системы — например, mary.smith@department.company.com. Если это поле пустое, для проверки подлинности используется IP-адрес системы.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен ключ компонента видео в реальном времени (RTV), этот параметр называется <b>Адрес входа</b>.</p>
<b>Имя пользователя домена</b>	<p>Указывает имя, используемое для проверки подлинности при регистрации на сервере регистрации SIP — например, msmith@company.com. Если SIP-прокси требует проверки подлинности, это поле и пароль не могут быть пустыми.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен ключ компонента RTV, этот параметр называется <b>Имя пользователя</b>.</p>
<b>Пароль</b>	Указывает пароль, который удостоверяет подлинность системы на сервере регистрации.

Параметр	Описание
<p><b>Сервер регистрации</b></p>	<p>Определяет DNS-имя или IP-адрес сервера регистрации SIP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>В среде Microsoft Office Communications Server 2007 R2 или Microsoft Lync Server 2010, укажите IP-адрес или имя DNS сервера Office Communications Server или Lync Server.</li> <li>При регистрации удаленной системы RealPresence Group в Office Communications Server Edge Server или Lync Server Edge Server, используйте полный путь с именем домена роли пограничного сервера доступа.</li> </ul> <p>По умолчанию для TCP сигналы SIP передаются в порт 5060 сервера регистрации. По умолчанию для TLS сигналы SIP передаются в порт 5061 сервера регистрации.</p> <p>Введите IP-адрес и порт в следующем формате:          &lt;IP_Address&gt;:&lt;Port&gt;</p> <p>&lt;IP_Address&gt; может быть адресом IPv4 или именем сервера DNS, например, <code>servername.company.com:6050</code>. Имена серверов могут разрешаться до адресов IPv4.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен ключ компонента RTV, этот параметр называется <b>Имя или IP-адрес сервера</b>.</p> <p>Примеры синтаксиса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Использование порта по умолчанию для выбранного протокола: 10.11.12.13</li> <li>Указание другого порта TCP или UDP: 10.11.12.13:5071</li> </ul>
<p><b>Прокси-сервер</b></p>	<p>Указывает DNS-имя или IP-адрес прокси-сервера SIP. Если данное поле оставлено пустым, используется сервер регистрации. Если оба поля "Сервер регистрации SIP" и "Прокси-сервер" оставлены пустыми, прокси-сервер не используется.</p> <p>По умолчанию для TCP сигналы SIP передаются в порт 5060 прокси-сервера. По умолчанию для TLS сигналы SIP передаются в порт 5061 прокси-сервера.</p> <p>Синтаксис, используемый в этом поле, одинаков с синтаксисом поля сервера регистрации.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен ключ компонента RTV, этот параметр скрыт. В сетях Microsoft, прокси-сервер и сервер регистрации всегда один и тот же, поэтому требуется только одно поле адреса сервера.</p>

Дополнительные сведения по этим и другим вопросам совместимости Microsoft/Polycom, имеются в документе *Руководство Polycom по Объединенным коммуникациям в среде Microsoft*.



#### Примечания по SIP:

Протокол SIP широко применяется для передачи голоса по IP-сетям и для простейшей видеоконференцсвязи, однако многие дополнительные возможности видеоконференцсвязи еще не стандартизированы. Наличие или отсутствие многих возможностей также зависит от сервера SIP.

Далее приведены примеры функций, не поддерживаемых при использовании SIP:

- Каскадный многоточечный режим в вызовах SIP.
- Пароли собрания. При установленном пароле собрания конечные точки SIP не могут участвовать в многоточечном вызове.

Дополнительную информацию о проблемах совместимости SIP см. в документе *Заметки о выпуске систем Polycom® RealPresence® Group*.

## Настройка параметров SIP для интеграции с Microsoft Серверы

Интеграция с Microsoft Office Communications Server 2007 R2 и Microsoft Lync Server 2010 позволяет пользователям Office Communicator и системы Polycom RealPresence Group обмениваться аудио- и видеовызовами.



Поскольку системы Polycom RealPresence Group работают в динамическом режиме управления, их нельзя одновременно зарегистрировать в Office Communications Server или Lync Server и в сервисе присутствия, предоставляемом системами Polycom Converged Management Service (CMA) или Polycom RealPresence Resource Manager. Системы RealPresence Group могут получать сервисы присутствия только из одного источника: Office Communications Server и Lync Server или сервиса присутствия, предоставляемого CMA или системой RealPresence Resource Manager.

Polycom поддерживает следующие функции в Microsoft Office Communications Server 2007 R2 и Microsoft Lync Server 2010:

- Поддержка технологии Interactive Connectivity Establishment (ICE)
- Поддержка протокола Centralized Conferencing Control Protocol (CCCP)
- Поддержка технологии федерационного присутствия Federated presence
- Видео в режиме реального времени

Дополнительные сведения по этим и другим вопросам совместимости Microsoft/Polycom имеются в документе *Руководство Polycom по Объединенным коммуникациям в среде Microsoft*.

Если организация создает несколько кластеров Office Communications Server или Lync Server, система Polycom RealPresence Group должна быть зарегистрирована в кластере, которому назначена системная учетная запись пользователя.

## Установка параметров SIP для интеграции в Telepresence Interoperability Protocol (TIP)

Если SIP включен на системе RealPresence Group, имеющей ключ дополнительного компонента TIP, эта система может взаимодействовать с конечными точками TIP.



### Примечания к использованию TIP:

- Polycom Системы RealPresence Group не могут обслуживать многоточечные вызовы при установленном соединении SIP (TIP).
- Установление соединений SIP (TIP) должно выполняться на скорости 1 Мбит/с или выше.
- Поддерживается протокол TIP только версии 7.
- Во время соединения TIP поддерживается только контент XGA с частотой обновления 5 кадров в секунду. Следующие источники контента не поддерживаются соединениями TIP:
  - USB-контент с устройства Polycom Touch Control
  - People+Content IP®

Дополнительную информацию о поддержке Polycom протокола TIP см. в документе *Руководство по развертыванию Объединенных коммуникаций Polycom в среде Cisco*.

## Поддержка конференций RTV и Lync

Для использования RTV в конференции, обслуживаемой Lync, необходимо активировать ключ дополнительного компонента RTV на системе RealPresence Group.

Дополнительные сведения о настройке видео сервера Lync для RTV, имеются в документе *Руководство Polycom по Объединенным коммуникациям в среде Microsoft*.

## Определение качества сервиса

С помощью настроек качества обслуживания (Quality of Service – QoS) можно определить, как сеть будет обрабатывать IP-пакеты во время видеовызовов.

### Настройка параметров качества сервиса:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Сеть > IP-сеть > Качество обслуживания**.
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Тип службы</b>	<p>Указывает тип услуги и позволяет выбрать способ установки приоритета IP-пакетов, отправляемых в систему для управления видео, звуком и удаленной камерой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Приоритет IP.</b> Отображение приоритета отправляемых в систему IP-пакетов. Диапазон значений от 0 до 5.</li> <li>• <b>DiffServ.</b> Отображение уровня приоритета от 0 до 63.</li> </ul>
<b>Видео</b>	Устанавливает значение приоритета IP или Diffserv для видеотрафика RTP и связанного трафика RTCP.
<b>Аудио</b>	Устанавливает значение приоритета IP или Diffserv для аудиотрафика RTP и связанного трафика RTCP.
<b>Контроль</b>	<p>Устанавливает значение приоритета IP или Diffserv для управляющего трафика на любом из следующих каналов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H.323—H.225.0 передача сигналов вызова H.225.0 RAS, H.245, управление удаленной камерой.</li> <li>• SIP — сигналы SIP, управление удаленной камерой, протокол управления минимальным уровнем двоичных данных (BFCP — Binary Floor Control Protocol).</li> </ul>
<b>Наибольший размер передаваемых данных</b>	Указывает, используется ли максимальный размер единицы передачи (MTU) по умолчанию для IP-вызовов, либо позволяет выбрать максимальный размер.
<b>Наибольший размер передаваемых данных:, байт</b>	Указывает размер MTU, в байтах, используемый в IP-вызовах. Если видео воспроизводится фрагментами или возникают ошибки сети, возможно, пакеты имеют слишком большой размер; уменьшите значение MTU. Если сеть перегружена ненужной служебной информацией, возможно, размер пакетов слишком мал; увеличьте значение MTU.
<b>Включить функцию восстановления потерянных пакетов</b>	Разрешает использование LPR (функция восстановления потерянных пакетов) в случае потери пакетов.

Параметр	Описание
<b>Включение RSVP</b>	Использование протокола резервирования ресурсов (RSVP) для отправки запроса маршрутизатору на резервирование полосы пропускания по пути IP-соединения. Для выполнения таких запросов на резервирование для всех маршрутизаторов на пути соединения протокол RSVP должен поддерживаться как на ближней, так и на удаленной стороне.
<b>Динамическая полоса</b>	Указывает, разрешено ли системе автоматически определять для вызова оптимальную скорость линии.
<b>Максимальная полоса при передаче</b>	Указывает максимальную скорость линии передачи в диапазоне от 64 Кбит/с до максимальной скорости линии системы.
<b>Максимальная полоса при приеме</b>	Указывает максимальную скорость линии приема в диапазоне от 64 Кбит/с до максимальной скорости линии системы.
<b>Примечание.</b> Когда система RealPresence Group 500 или RealPresence Group 700 обслуживает многоточечное соединение, общая скорость набора для всех узлов в процессе соединения составляет 6 Мбит/с.	

### Функция восстановления потерянных пакетов и динамическая полоса пропускания

Можно устранять проблемы с передачей видео посредством включения параметра **Включить функцию восстановления потерянных пакетов (LPR)**, параметра **Динамическая полоса** или обоих.

Если оба параметра включены, "Динамическая полоса" настраивает частоту обновления видео для сокращения потерь пакетов до 3% или менее. Когда потерянных пакетов становится 3% или менее, LPR очищает видеоизображение на мониторе. Необходимость дополнительной обработки может привести к снижению частоты обновления видео при использовании алгоритма LPR. В таком случае значение параметра "Используемая частота обновления видео" на экране "О вызове" ниже, чем параметра "Частота обновления видео". Если потеряно 0 пакетов в течение не менее 10 минут, LPR прекращает работу и "Используемая частота обновления видео" возрастает до совпадения с "Частотой обновления видео".

Если включена только функция LPR и система обнаруживает потерянные пакеты, LPR пытается очистить изображение, но частота обновления видео не подстраивается. Если включена только функция

"Динамическая полоса" и система обнаруживает 3% или более потерянных пакетов, регулируется частота обновления видео, но LPR не очищает изображение.

Параметры "% пакетов потеряно", "Частота обновления видео", "Используемая частота обновления видео" можно посмотреть на экране "О вызове".

## Настройка системы для работы с брандмауэром или NAT

Брандмауэр защищает IP-сеть организации, управляя потоком данных, приходящим извне. Если брандмауэр не поддерживает оборудование для видеоконференций стандарта H.323, необходимо настроить систему и брандмауэр для разрешения входящего и исходящего трафика видеоконференций сети.

Сетевые среды преобразования сетевых адресов (Network Address Translation – NAT) используют частные внутренние IP-адреса для устройств внутри сети и один внешний IP-адрес для разрешения взаимодействия устройств локальной сети с другими устройствами, расположенными вне ее. Если система подключена к локальной сети, использующей NAT, необходимо ввести **Открытый NAT-адрес (WAN)** для взаимодействия системы вне локальной сети.

### Настройка системы для работы с брандмауэром или NAT

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Сеть > IP-сеть > Брандмауэр**.

## 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Фиксированные порты</b>	<p>Позволяет указать, задаются ли TCP- и UDP-порты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Включите данный параметр, если брандмауэр несовместим с протоколом H.323. Система RealPresence Group назначает диапазон портов, начиная с указанных вами TCP- и UDP-портов. По умолчанию диапазон начинается с порта 3230 как для TCP, так и для UDP.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Следует открыть соответствующие порты в брандмауэре. Необходимо также открыть в брандмауэре TCP-порт 1720 для того, чтобы разрешить трафик H.323.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отключите данный параметр, если брандмауэр совместим со стандартом H.323 или если система не находится за брандмауэром.</li> </ul> <p>При использовании IP необходимы 2 порта TCP и 8 портов UDP на соединение. При использовании SIP необходимы порт TCP 5060 и 8 портов UDP на соединение.</p> <p><b>Примечание.</b> Поскольку системы RealPresence Group поддерживают ICE, диапазон фиксированных портов UDP составляет 112. Система RealPresence Group переключается между доступными портами от вызова к вызову. После перезапуска системы, первый вызов начинается с первого номера порта, либо 49152, либо 3230. Последующие вызовы начинаются с номера последнего использованного порта, например, первый вызов использует порты с 3230 до 3236, второй вызов использует порты с 3236 до 3242, третий вызов использует порты с 3242 до 3248, и так далее.</p>
<b>TCP-порты UDP-порты</b>	<p>Указывает начальное значение диапазона TCP- и UDP-портов, используемого системой. На основании указанного начального значения система автоматически задает диапазон портов.</p> <p><b>Примечание.</b> Необходимо также открыть в брандмауэре TCP-порт 1720 для того, чтобы разрешить трафик H.323.</p>
<b>Включить прохождение брандмауэра H.460</b>	<p>Разрешает системе использовать прохождение брандмауэра на основе H.460 для осуществления IP-вызовов. Дополнительную информацию см. в разделе <a href="#">Прохождение NAT/брандмауэра H.460</a> на стр. 40.</p>



Параметр	Описание
<b>NAT</b>	<p>Указывает, должна ли система автоматически определять открытый NAT-адрес в глобальной сети WAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если система не работает через NAT или подключена к IP-сети через виртуальную частную сеть (Virtual Private Network — VPN), выберите параметр <b>Выкл.</b></li> <li>• Если система работает через NAT, разрешающий трафик HTTP, выберите параметр <b>Авто.</b></li> <li>• Если система работает через NAT, не разрешающий трафик HTTP, выберите параметр <b>Вручную.</b></li> </ul>
<b>Открытый NAT-адрес (WAN)</b>	<p>Отображает адрес, который участники конференции, находящиеся вне локальной сети, используют для вызова вашей системы. Если была выбрана ручная настройка NAT, введите в данном поле открытый NAT-адрес.</p> <p>Это поле можно редактировать, только когда параметр <b>NAT-конфигурация</b> установлен на значение <b>Вручную.</b></p>
<b>NAT совместим с H.323</b>	<p>Указывает, что система находится за NAT, разрешающим трафик H.323.</p> <p>Это поле появляется только когда параметр <b>NAT-конфигурация</b> установлен на значение <b>Авто</b> или <b>Вручную.</b></p>
<b>Адрес, отображаемый в глобальном каталоге</b>	<p>Позволяет выбрать, следует ли отображать общий или частный адрес системы в глобальном каталоге.</p> <p>Это поле появляется только когда параметр <b>NAT-конфигурация</b> установлен на значение <b>Авто</b> или <b>Вручную.</b></p>
<b>Включить сообщения проверки активности SIP</b>	<p>Указывает, передавать ли регулярно сообщения проверки активности по каналу передачи сигналов SIP и во всех сеансах RTP, которые являются частью вызовов SIP. Сообщения проверки активности поддерживают открытыми соединения через устройства NAT/брандмауэры, которые часто используются как в домашних сетях, так и в сетях предприятия.</p> <p>При подключении или регистрации системы RealPresence Group в среде SIP Avaya компания Polycom рекомендует отключать этот параметр для обеспечения полного соединения вызовов.</p>

В средах, находящихся в области действия брандмауэра, администраторы брандмауэра могут ограничить доступ только соединениями по протоколу TCP. Хотя TCP является способом точной и надежной передачи данных со встроенной проверкой ошибок, он не обеспечивает высокой скорости передачи данных. По этой причине при потоковой передаче мультимедиа обычно используется протокол UDP, жертвующий точностью информации ради скорости передачи. В области действия брандмауэра, администратор которого ограничил доступ мультимедиа портами TCP, можно выполнять вызовы с помощью соединения TCP вместо UDP.

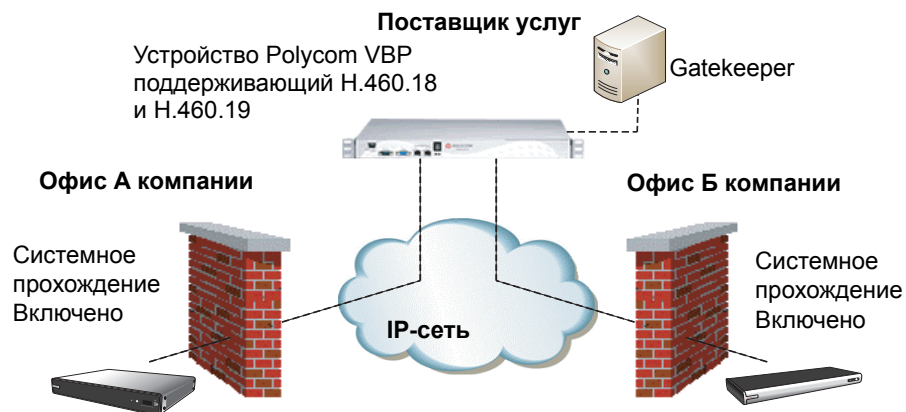


Системы, развернутые без защиты брандмауэром, потенциально уязвимы для несанкционированного доступа. Для получения актуальной информации о защите посетите раздел защиты в базе знаний компании Polycom (Polycom Security Center) по адресу: [support.polycom.com](http://support.polycom.com). На этом сайте также можно зарегистрироваться для получения периодических обновлений и советов по электронной почте.

## Прохождение NAT/брандмауэра H.460

Системы RealPresence Group можно настроить на прохождение брандмауэра с использованием стандартов H.460.18 и H.460.19, упрощающих установку IP-соединений между системами, защищенными брандмауэрами.

На следующем рисунке показано, как на основе стандарта H.460 поставщик услуг может обеспечить прохождение брандмауэра между двумя различными офисами компании. В этом примере устройство прохождения брандмауэра Polycom Video Border Proxy™ (VBP®) находится на границе сети поставщика услуг и обеспечивает передачу IP-вызовов между системами RealPresence Group, защищенными разными брандмауэрами.



Для использования прохождения, RealPresence Group и брандмауэры необходимо настроить следующим образом:

- 1** Разрешите прохождение брандмауэра в RealPresence Group.
  - a** В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Сеть > IP-сеть > Брандмауэр**.
  - b** Выберите **Включить прохождение брандмауэра H.460**.
- 2** Зарегистрируйте систему RealPresence Group на внешнем устройстве Polycom VBP, поддерживающем стандарты H.460.18 и H.460.19.
- 3** Убедитесь, что брандмауэры, через которые выполняется установление соединений, позволяют системам RealPresence Group устанавливать исходящие TCP- и UDP-соединения.
  - Брандмауэры с более жестким набором правил должны разрешать системам RealPresence Group использовать, по крайней мере, следующие исходящие TCP- и UDP-порты: 1720 (TCP), 14085-15084 (TCP) и 1719 (UDP), 16386-25386 (UDP).
  - Брандмауэры должны разрешать входящий трафик на TCP-UDP-порты, которые использовались ранее для передачи.

### **Основные возможности подключения для прохождения брандмауэра/NAT**

Основные возможности подключения для прохождения брандмауэра/NAT позволяют системам RealPresence Group подключаться к основанным на SIP решениям RealPresence с помощью семейства пограничных контроллеров сеансов (SBC) Acme Packet Net-Net. Система RealPresence Group подключается к SBC Acme Packet Net-Net как удаленная конечная точка предприятия. Удаленная конечная точка предприятия регистрируется в инфраструктуре SIP предприятия и подключается к внутренней конечной точке предприятия через брандмауэр предприятия.

Дополнительную информацию об использовании и конфигурации SBC Acme Packet Net-Net, используемых в связи с этой функцией, см. в документе *Развертывание Объединенных коммуникаций Polycom в среде Acme Packet Net-Net Enterprise Session Director*.

Теперь системы RealPresence Group также предоставляют полную поддержку протокола mutual TLS для подключений SIP и присутствия XMPP. Полная поддержка mutual TLS дает администраторам возможность определять и проверять подлинность устройств, которые пытаются присоединиться к конференциям из-за пределов сети предприятия.

## Настройка параметров набора номера

Параметры набора номера помогают управлять используемой для вызовов полосой пропускания сети. Для исходящих вызовов можно указать дополнительные параметры вызовов и параметры вызовов по умолчанию. Можно также ограничить скорости соединений входящих вызовов.

### Выбор параметров набора номера:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Сеть > Предпочтение при наборе номера > Параметры набора номера** и **Параметры администратора > Сеть > Предпочтение при наборе номера > Предпочтительные скорости**.
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Включить H.239</b>	Определяет основанную на стандартах совместную работу с данными People + Content. Включите этот параметр, если H.239 поддерживается удаленными абонентами, которым направляется вызов.
<b>Включить SIP</b>	Разрешает использование протокола SIP системой при установлении IP-соединений.
<b>Порядок видеонабора</b>	Указывает, как система выполняет видеовызовы по записям каталога, имеющим несколько типов номера. Этот параметр также определяет, каким образом система выполняет видеовызовы, набираемые на экране "Заказ вызова", если параметр типа вызова недоступен или для него установлено значение <b>Авто</b> . Если при попытке вызова соединение не устанавливается, система пытается выполнить вызов с помощью следующего в списке типа вызова.


Параметр	Описание
<b>Предпочтительная скорость для выполнения вызовов</b> <b>IP-вызовы</b> <b>Вызовы SIP (TIP)</b>	<p>Определяет скорости, которые будут использоваться для исходящих IP или SIP (TIP) вызовов в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Скорость вызова устанавливается в значение <b>Авто</b> на экране "Заказ вызова"</li> <li>Вызов выполняется из каталога</li> </ul> <p>Если удаленный узел не поддерживает выбранную скорость, система автоматически устанавливает более низкую скорость.</p> <p>При заказе вызова с устройства Polycom Touch Control пользователи не могут указать скорость соединения.</p> <p>Параметр <b>Вызовы SIP (TIP)</b> становится доступен только если включен параметр <b>TIP</b>.</p>
<b>Максимальная скорость для входящих вызовов</b> <b>IP-вызовы</b> <b>Вызовы SIP (TIP)</b>	<p>Разрешает ограничение полосы пропускания для входящих вызовов IP или SIP (TIP).</p> <p>Если удаленный узел пытается выполнить вызов со скоростью, превышающей выбранное здесь значение, для соединения будет установлена скорость, указанная в данном поле.</p> <p>Параметр <b>Вызовы SIP (TIP)</b> становится доступен только если включен параметр <b>TIP</b>.</p>



Для вызовов в режиме "точка-точка" системы Polycom RealPresence Group 300 используют полосу пропускания до 3 Мбит/с, а системы RealPresence Group 500 используют до 6 Мбит/с.

## Просмотр IP-адреса вашей системы

IP-адрес вашей системы RealPresence Group можно найти в локальном и веб-интерфейсе:

- В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Свойства сети: IP-адрес**
- В локальном интерфейсе, если администратор настроил систему на отображение IP-адреса, в верхней части меню, которое отображается по нажатию  на пульте ДУ
- В веб-интерфейсе, в верхней части страницы рядом с раскрывающимся списком языков и в пункте **Параметры администратора > Сеть > Свойства сети: Ваш IP-адрес**



# Мониторы и камеры

## Подключение мониторов

Перед подключением устройств убедитесь, что система выключена. Дополнительную информацию о подключении мониторов к RealPresence Group см. в разделе [Приложение А](#), Вид задней панели системы, на стр. 151.

## Настройка параметров монитора

Система постоянно отслеживает подключенные к ней мониторы. Можно выбрать, использовать монитор или нет, при помощи параметра **Включить**.

### Настройка мониторов:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Мониторы**.
- 2 Настройте следующие параметры на странице "Мониторы". Параметры для Монитора 1, Монитора 2 и Монитора 3 одинаковы, но доступные настройки могут отличаться.

Параметр	Описание
<b>Включить</b>	<p>Указывает параметры работы монитора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Авто</b>. Это параметр по умолчанию. Указывает, что параметры <b>Формат видео</b> и <b>Разрешение</b> определяются автоматически, и отключает их.</li> <li>• <b>Вручную</b>. Позволяет выбрать параметры <b>Формат видео</b> и <b>Разрешение</b>. Параметры <b>Разрешение</b> фильтруются на основании выбранного параметра <b>Формат видео</b>.</li> </ul>

Параметр	Описание
<b>Формат видео</b>	Указывает формат изображения монитора. В зависимости от того, какую систему RealPresence Group и какой монитор вы настраиваете, доступные значения таковы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HDMI</b></li> <li>• <b>DVI</b></li> <li>• <b>Компонент</b></li> <li>• <b>VGA</b></li> </ul>
<b>Разрешение</b>	Определяет разрешение для монитора.



Вторые мониторы доступны в системах Polycom RealPresence Group 300 с ключом дополнительного монитора.

## Улучшение отображения видео на мониторах HDTV

Когда в качестве монитора используется телевизор, некоторые параметры HDTV могут отрицательно повлиять на качество отображения видео или звонков. Во избежание этого нужно отключить в меню HDTV все улучшения аудио, такие как "SurroundSound".

Также многие устройства с HDTV имеют режим быстрой обработки под названием Game Mode (игровой режим), который поможет уменьшить задержки аудио и видео. Хотя Game Mode по умолчанию обычно выключен, качество работы может улучшиться, если его включить.

Наконец, перед подключением системы Polycom RealPresence Group к телемонитору убедитесь, что монитор настроен на отображение всех доступных пикселей. Этот параметр, также называемый "поместить в экран" или "попиксельное отображение", позволяет просматривать HD-изображение целиком. Названия параметров монитора зависят от производителя.

## Использование параметров режима ожидания для предотвращения выгорания монитора

Мониторы и системы Polycom RealPresence Group содержат настройки для предотвращения "выгорания" изображения. Плазменные телевизоры являются особенно уязвимыми в этом отношении. См. документацию монитора или обратитесь к производителю для получения конкретных рекомендаций и инструкций. Предотвратить "выгорание" изображения позволяют следующие рекомендации:

- Убедитесь, что неподвижные изображения не отображаются в течение длительного времени.



- Установите **Время до перехода в режим ожидания** на 60 минут или меньше.
- Чтобы во время вызова на экране не отображались неподвижные изображения, отключите следующие параметры:
  - **Отобразить значки в состоянии вызова**, описание на стр. 82;
  - **Отобразить длительность вызова**, описание на стр. 128
- Следует помнить, что собрания продолжительностью более часа без значительных перемещений участников, могут вызывать такой же эффект, как и статическое изображение.
- Рекомендуется уменьшить настройки резкости, яркости и контрастности монитора, если для них установлены максимальные значения.

## Подключение камер

Polycom В системах RealPresence Group имеются входы для нескольких камер PTZ.

Polycom Системы RealPresence Group снабжены встроенными инфракрасными приемниками для приема сигналов от пульта ДУ. Для управления системами RealPresence Group направьте пульт ДУ на систему.

Дополнительную информацию о подключении камер к RealPresence Group см. в разделе [Приложение А](#), Вид задней панели системы, на стр. 151.

### Polycom EagleEye HD



Камеру Polycom EagleEye HD можно использовать со всеми системами Polycom RealPresence Group, поддерживающими разрешение 1080р, для отправки видео в разрешении 1080р, если установлено дополнение 1080р. Кроме того, камеру Polycom EagleEye HD можно использовать с системами RealPresence Group, не имеющими дополнительного компонента 1080р, но при этом вы не сможете принимать видео в формате 1080р.



При подключении камеры Polycom EagleEye HD к видеовходу 2 на системе Polycom RealPresence Group используйте только утвержденные источники питания компании Polycom, класс 2 или с LPS не более 12 Вольт, 3,33 Ампера (номер продукта 1465-52733-040). Проверьте полярность источника питания по изображению на камере Polycom рядом со входом источника питания.

## Polycom EagleEye 1080



Можно использовать камеру Polycom EagleEye 1080 на системах RealPresence Group с установленным дополнительным компонентом разрешения 1080р для отправки видео 1080р. Кроме того, камеру Polycom EagleEye 1080 можно использовать вместе с системами, не имеющими дополнительного компонента 1080р, для просмотра локального видео в формате 1080р.



При подключении камеры Polycom EagleEye 1080 к любому входу на системе Polycom RealPresence Group используйте кабель и источник питания, которые входят в комплект камеры. Необходимо всегда использовать источник питания, поскольку камера Polycom EagleEye 1080 не получает питание от системы RealPresence Group.

## Polycom EagleEye View



Камера Polycom EagleEye View оснащена ручной фокусировкой, электронным панорамированием, наклоном и масштабированием (EPTZ), встроенными микрофонами и подвижной шторкой. Камера Polycom EagleEye View поставляется с системами Polycom RealPresence Group в качестве системной камеры и главного микрофона. Дополнительную информацию о микрофонах Polycom EagleEye View см. в разделе [Использование микрофонов Polycom EagleEye View и EagleEye Acoustic](#) на стр. 64.



При необходимости использовать встроенные микрофоны камеры Polycom EagleEye View, подключайте ее коричневым кабелем, поставляемым с камерой. Другие кабели могут не поддерживать передачу аудиосигнала.

Камеру Polycom EagleEye View можно установить основанием вниз или вверх. Для изменения ориентации камеры после установки отключите все кабели, подключенные к камере. Затем установите камеру в нужной ориентации и подключите все кабели.

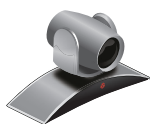
Камера Polycom EagleEye View может транслировать видео в формате 1080i для систем RealPresence Group.

## Polycom EagleEye II



Камера Polycom EagleEye II может обеспечить разрешение 720р при частоте обновления экрана 60/50 кадров в секунду для систем Polycom RealPresence Group.

## Polycom EagleEye III



Камера Polycom EagleEye III может передавать видео с разрешением 1080i с частотой 60/50 кадров в секунду, разрешением 1080p с частотой 60 кадров в секунду, и разрешением 720p и частотой 60/50 кадров в секунду для всех систем Polycom RealPresence Group.

## Polycom EagleEye Acoustic



Камера Polycom EagleEye Acoustic предоставляет изображение с разрешением 1080p и частотой кадров 25/30 кадров/с при помощи встроенной технологии обработки изображения (ISP) и снабжена системой автофокусировки, двумя микрофонами для создания стереосигнала, инфракрасным приемником, светодиодным индикатором состояния и кабелем HDCI для подключения к системе.

## Polycom EagleEye Director



EagleEye Director Polycom – это профессиональная автоматическая система позиционирования камер, работающая с системой Polycom RealPresence Group и обеспечивающая качественную съемку говорящего участника крупным планом. Камера EagleEye Director также обеспечивает плавный переход от изображения говорящего участника крупным планом к общему виду помещения.

В системе EagleEye Director применяется две камеры. В то время как одна камера выполняет слежение за говорящим участником, другая камера показывает общий вид помещения. Одна камера EagleEye Director показывает общий вид помещения в то время как другая камера перемещается от одного выступающего участника к другому. После обнаружения выступающего участника камера EagleEye Director включает его отображение крупным планом. Камера EagleEye Director автоматически компоует отображение по заданному алгоритму в различных сценариях конференции, что напоминает производство телевизионных новостей.

## Подключение камер к системам Polycom RealPresence Group

Для получения подробной информации о подключении см. схему установки системы и *Справочное руководство интегратора для систем Polycom RealPresence Group*. Ознакомьтесь с документом "Заметки о выпуске" для получения списка поддерживаемых камер PTZ. При подключении поддерживаемой камеры PTZ система определяет ее тип и выполняет необходимые настройки. Перед подключением устройств убедитесь, что система выключена.



Не подключайте более одной камеры Polycom EagleEye Director к одной системе RealPresence Group.

## Настройка параметров видеовхода

**Для настройки параметров камеры и видео при помощи веб-интерфейса:**

>> Выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Видеовходы**.

### Настройка общих параметров камеры

Параметр	Описание
<b>Разрешить другим участникам вызова управлять вашей камерой</b>	Указывает, смогут ли пользователи на других узлах управлять вашей камерой.
<b>Частота сети</b>	Указывает частоту сети электропитания для системы.  В большинстве случаев система по умолчанию настраивается на правильную частоту сети в соответствии с видеостандартами страны, в которой находится система. Данный параметр позволяет адаптировать систему в местах, в которых частота сети не соответствует используемому стандарту видео. Во избежание мерцания из-за излучения люминесцентных ламп в помещении может потребоваться изменение этого параметра.
<b>Сделать эту камеру вашей главной камерой</b>	Указывает, какая камера является основной камерой. Главная камера указывается при установке системы, но здесь можно изменить этот параметр.

### Настройка параметров ввода

Настройте следующие параметры для каждого входа, подключенного к системе RealPresence Group.



Параметры, не относящиеся к выбранному входу, не отображаются.

Параметр	Описание
<b>Модель</b>	Отображает тип устройства, использующего данный вход.
<b>Имя</b>	Отображает название входа по умолчанию, но можно указать собственное имя для устройства.
<b>Отобразить как</b>	Указывает, используется ли вход для <b>участников</b> или <b>контента</b> .
<b>Входной формат</b>	Указывает тип источника устройства. Этот параметр доступен только для чтения, если только у системы не возникнут проблемы с обнаружением устройства.
<b>Оптимизировано для</b>	<p>Указывает значение параметра <b>Движение</b> или <b>Резкость</b> для видеовхода.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Движение.</b> Этот параметр предназначен для отображения участников и движущихся изображений.</li> <li>• <b>Резкость.</b> Изображение будет четким и ясным, но при низкой скорости соединения может отсутствовать плавность в отображении движения. Резкость доступна только для вызовов "Точка-точка" стандарта H.263 и H.264. Требуется для вызовов в режиме высокой четкости от 512 Кбит/с до 2 Мбит/с.</li> </ul>
<b>Использовать голос для слежения за участниками</b>	<p>Указывает, включено или выключено голосовое слежение.</p> <p>Если система слежения камеры не откалибрована, параметр недоступен.</p> <p>Параметр доступен только после установки EagleEye Director.</p>
<b>Скорость слежения камеры</b>	<p>Определяет, насколько быстро система определяет новое лицо и переключается на него.</p> <p>Параметр доступен только после установки EagleEye Director.</p>
<b>Компенсация встречного освещения</b>	<p>Указывает, производится ли автоматическая настройка камеры на светлый фон. Компенсацию встречного освещения лучше всего применять в тех случаях, когда объект темнее фона.</p> <p>Включение этого параметра позволяет компенсировать яркость фона, что влияет на эффективность слежения Polycom EagleEye Director.</p>

Параметр	Описание
<b>Баланс белого</b>	Указывает, следует ли использовать параметр <b>Авто</b> или <b>Вручную</b> для регулирования нейтральных цветов в изображении.
<b>Яркость</b>	Ползунок настройки яркости изображения. Параметр недоступен, если <b>Баланс белого</b> установлен на <b>Авто</b> .
<b>Насыщенность цвета</b>	Ползунок настройки цветности изображения. Параметр недоступен, если <b>Баланс белого</b> установлен на <b>Авто</b> .

## Настройка камеры Polycom EagleEye Director

Для настройки камеры Polycom EagleEye Director используется пульт ДУ или веб-интерфейс. Камеру EagleEye Director невозможно настроить при помощи устройства Polycom Touch Control.

### Начало работы

Для получения дополнительной информации о камере EagleEye Director обратитесь к разделу *Установка камеры Polycom EagleEye Director*.

После установки камеры EagleEye Director выполните следующие действия для начала работы:

- 1 Включите камеру EagleEye Director.

Проверить обнаружение камеры и ее совместимость с системным ПО RealPresence Group можно на странице "Состояние системы".

Выполните одно из действий:

- В локальном интерфейсе выберите пункт **Система > Состояние > EagleEye Director**.
- В веб-интерфейсе выберите пункт **Диагностика > Система > Состояние системы > EagleEye Director**.

Если устройство **EagleEye Director** указано в параметрах состояния, оно было обнаружено системой. Можно выбрать ссылку **Дополнительные сведения**, чтобы узнать, установлена ли новейшая версия программного обеспечения камеры. Если программное обеспечение совместимо с программным обеспечением системы RealPresence Group, будет отображена зеленая точка. Если точка красная, можно выбрать ссылку **Изменить параметры Eagle Eye** в веб-интерфейсе, чтобы обновить программное обеспечение, как описано в разделе *Установка программного обеспечения, дополнительных компонентов и принадлежностей систем Polycom RealPresence Group*.

- 2 Откалибруйте камеры. Инструкции см. в разделе [Калибровка камер EagleEye Director](#) на стр. 53. Если выступающий участник не находится точно в рамке, проверьте совмещение с вертикалью вертикальной линии на EagleEye Director. Установка EagleEye Director на горизонтальную поверхность поможет обеспечить вертикальное положение вертикальной линии. Возможно, понадобится повторная калибровка камер.
- 3 Настройка просмотра помещения. Инструкции см. в разделе [Настройка просмотра помещения](#) на стр. 54.



#### Примечания по обнаружению устройства Polycom EagleEye Director

При первом обнаружении EagleEye Director системой запустится мастер калибровки. Если камера EagleEye Director не обнаружена, попробуйте одно из следующих решений:

- Проверьте надежность подключения всех кабелей и плотность установки шаровых опор в отверстия основания, затем снова попытайтесь выполнить обнаружение камеры.
- Если идет процесс включения камеры EagleEye Director или выход из режима ожидания, подождите несколько секунд и повторите попытку обнаружения камеры.
- Перезапустите систему RealPresence Group.
- Выключите камеру EagleEye Director вручную, вынув разъем источника питания камеры, и отсоедините кабель HDCI от системы RealPresence Group. Затем подключите питание камеры EagleEye Director, присоедините кабель HDCI к системе RealPresence Group и повторите попытку обнаружения камеры.

### Калибровка камер EagleEye Director

- 1 Выполните одно из действий:
  - В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Слежение камеры > Калибровка**.
  - В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Видеовходы** и выберите **Калибровка камер**.
- 2 Следуйте указаниям на появившейся странице "Автоматическая калибровка". По нажатию **Пуск** начнется автоматическая калибровка. По окончании автоматического процесса нужно выбрать один из этих пунктов:
  - **Да, я вижу зеленый прямоугольник вокруг моего рта.** Выбор этого пункта означает, что автоматическая калибровка прошла успешно и что можно переходить к настройке просмотра помещения.

- **Нет, я вижу зеленый прямоугольник, но не вокруг моего рта.** Выбор этого пункта означает, что можно попробовать автоматическую калибровку еще раз или настроить камеру вручную.
  - **Нет, я вообще не вижу прямоугольника.** Выбор этого пункта означает, что камеру следует настроить вручную.
- 3** При необходимости выполните следующие действия для ручной настройки камеры:
- a** Пользуясь кнопками со стрелками и регуляторами масштаба на пульте ДУ или в веб-интерфейсе, полностью приблизьте изображение, затем направьте камеру на рот.
  - b** Выберите **Начать калибровку** или **Пуск** и следуйте инструкциям на экране, пока не появится сообщение об успешной калибровке.



Во время калибровки камер должен говорить только один человек и не должно быть фоновых шумов.

При изменении положения или перестановке камеры Polycom EagleEye Director необходима ее повторная калибровка.

При невозможности откалибровать камеры убедитесь, что все семь микрофонов системы слежения EagleEye Director работают правильно. Пять микрофонов определяют положение объекта по горизонтали, два микрофона — по вертикали. Если один из микрофонов не работает, калибровку выполнить невозможно. Способы проверки работоспособности микрофонов описаны в параметрах **слежения камеры** на стр. 137.

## Настройка просмотра помещения

- 1** Выполните одно из действий:
- В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Слежение камеры > Калибровка** и затем выберите **Начать калибровку**.
  - В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Видеовходы** и выберите **Вход**, используемый Polycom EagleEye Director.
- 2** Выполните одно из действий:
- В локальном интерфейсе выберите **Пропустить** для перехода к экрану "Настроить вид помещения".
  - В веб-интерфейсе выберите **Настроить вид помещения**.
- 3** Пользуясь кнопками со стрелками и регуляторами масштаба на пульте ДУ или в веб-интерфейсе, настройте камеру на отображения части помещения, которую должны видеть удаленные абоненты.



- 4 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы сохранить изменения и вернуться к экрану "Параметры камеры".

## Включение и отключение слежения для EagleEye Director

При включенном слежении камеры EagleEye Director камера слежения следит за говорящим человеком или людьми. Такой процесс слежения, также называемый автоматическим позиционированием камеры, можно включать и выключать вручную.

### Для включения слежения:

>> Выполните одно из действий:

- В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Слежение камеры > Параметры**.

>> Для параметра **Режим слежения камеры** выберите **Голос**. Это режим слежения по умолчанию. В этом режиме камера автоматически следит за выступающим участником с использованием алгоритма голосового слежения.

При выборе **режима голосового слежения** можно выбрать **скорость слежения**. Эта скорость определяет время перемещения камеры к выступающему участнику. По умолчанию установлено значение **Нормальная**.

Если качество голосового слежения недостаточное, проверьте правильность работы микрофонов. Способы проверки работоспособности микрофонов описаны в параметрах **слежения камеры** на стр. 137.

- В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Видеовходы** и выберите **Вход**, используемый Polycom EagleEye Director.

>> Включите параметр **Использовать голос для слежения за участниками**.

- Если устройство Polycom Touch Control зарегистрировано в системе RealPresence Group, выполните следующие действия:

1 На экране "Исходный" или экране вызова коснитесь **Камеры**.

2 Если камера EagleEye Director не выбрана, выберите ее:

a Коснитесь **Выбрать камеру** и выберите камеру EagleEye Director.

b Коснитесь **Управление камерой**.

3 Выберите **Включить слежение камеры**.

#### Для выключения слежения:

>> Выполните одно из действий:

- В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Слежение камеры > Параметры**.

>> Для параметра **Режим слежения камеры** выберите **Выкл.** В этом режиме функция слежения выключена. Камеру необходимо перемещать вручную с пульта ДУ или устройства Polycom Touch Control.

- В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Видеовходы** и выберите **Вход**, используемый Polycom EagleEye Director.

>> Выключите параметр **Использовать голос для слежения за участниками**.

- Если устройство Polycom Touch Control зарегистрировано в системе RealPresence Group, коснитесь **Камеры** на исходном экране или экране вызовов, и выберите **Остановить слежение камеры**.

#### Чтобы начать или остановить слежение камеры в локальном интерфейсе:

>> Когда система находится вне состояния вызова, выберите **Меню > Камеры** и затем выберите **Включить слежение камеры** или **Отключить слежение камеры**, по необходимости.

Включение и выключение слежения камеры может также осуществляться по следующим действиям:

- Слежение камеры включается автоматически при заказе вызова.
- Слежение камеры выключается после того, как абонент повесил трубку.
- Слежение камеры выключается при выключении звука в системе RealPresence Group. Слежение камеры возобновляется после включения звука в системе.



На качество слежения может влиять освещение в помещении. Если освещение в помещении настолько яркое, что слежение камеры выполняется неправильно, можно улучшить качество слежения, настроив параметр **Компенсация встречного освещения**: на экране "Камеры". В веб-интерфейсе этот параметр находится в **Параметры администратора > Аудио/видео > Видеовходы > Общие параметры камеры**.

## Предварительные настройки камеры

В предварительных настройках камеры хранятся положения камеры, которые можно создать в локальном интерфейсе до вызова или во время соединения.

Предварительные настройки позволяют пользователю выполнять следующие действия:

- Автоматически навести камеру на предварительно заданные точки в помещении.
- Выберите источник видеоизображения.

Если камера поддерживает функции панорамного изображения, отклонения и масштабирования и для нее установлен параметр "Участники", то можно создать до 10 предварительных положений камеры при помощи пульта ДУ, клавиатуры или Polycom Touch Control. В каждой предварительной настройке содержится номер камеры, уровень масштабирования и направление съемки (если это предусмотрено). Предварительные настройки остаются в силе до их удаления или изменения.

Если существует возможность настройки камер удаленного абонента, можно создать до 10 предварительных настроек для камеры удаленного абонента. Можно одновременно создать до 16 предварительных настроек (0-15) для камеры удаленного узла, если в вашей системе зарегистрировано устройство Polycom Touch Control. Предварительные настройки сохраняются только на время вызова. Для управления камерой удаленного узла можно также использовать предварительные настройки, которые были созданы на удаленном узле.

Если система Polycom RealPresence Group содержит зарегистрированное устройство Polycom Touch Control, для создания предварительных настроек необходимо использовать устройство Polycom Touch Control. См. [Установка и использование предварительных настроек при помощи Polycom Touch Control](#) на стр. 59.



При использовании камеры Polycom EagleEye Director с системой RealPresence Group предварительные настройки для голосового слежения использовать невозможно.

## Установка и использование предварительных настроек с пульта ДУ и клавиатуры.

### Перевод камеры в положение предварительной настройки:

- 1 При установленном соединении нажмите **Выбор** на пульте ДУ для переключения между собственной (**ваша камера**) и камерой удаленного абонента (**Их камера**).
- 2 Нажмите номер на пульте ДУ.

### Просмотр предварительных настроек:

>> В меню выберите **Камеры > Предустановки**.

На экран будут выведены значки, которые соответствуют предварительным настройкам 0-9. Снимок над числом означает, что этому числу назначена предварительная настройка. Серый прямоугольник означает, что этому числу не назначена предварительная настройка.

### Сохранение предварительной настройки при помощи пульта ДУ:

- 1 При установленном соединении нажмите **Выбор**, чтобы выбрать свою или удаленную камеру.
- 2 Если выбрана камера с поддержкой функций электронного панорамного изображения, отклонения и масштабирования, отрегулируйте положение камеры следующим образом:
  - Нажмите кнопку **Масштаб** для уменьшения или увеличения масштаба изображения.
  - С помощью кнопок со стрелками на пульте дистанционного управления можно перемещать камеру вверх, вниз, влево или вправо.
- 3 Нажмите и удерживайте цифру для сохранения предварительно установленного положения.


Любая предварительная настройка, хранившаяся под введенным номером, будет заменена.



Удалить предварительную настройку невозможно. Перезапишите существующую предварительную настройку новым положением камеры.

## Установка и использование предварительных настроек при помощи Polysom Touch Control

### Просмотр предварительных настроек или перевод камеры в положение предварительной настройки:

- 1 На экране "Исходный" или экране вызова, коснитесь **Камеры**.
- 2 Если система находится в состоянии соединения, нажмите кнопку **Ближняя** или **Удаленная** для выбора соответствующей камеры для управления.
- 3 Коснитесь **Просмотр предварительных настроек**.
- 4 На экран будут выведены значки, которые соответствуют предварительным настройкам 0-9.  
Непрозрачные значки предварительных настроек указывают сохраненные положения камеры. Прозрачные значки означают не назначенные предварительные настройки.
- 5 Для перехода к сохраненной предварительной настройке коснитесь номера .

Также можно просматривать предварительные настройки в веб-интерфейсе в пункте **Служебные программы > Сервис > Мониторинг**.

### Сохранение предварительной настройки:

- 1 На экране "Исходный" или экране вызова, коснитесь **Камеры**.
- 2 Если система находится в состоянии соединения, нажмите кнопку **Ближняя** или **Удаленная** для выбора управления собственной камерой или камерой удаленного абонента.
- 3 Для выбора камеры или другого источника видео коснитесь **Выбрать камеру**.
- 4 Для перемещения камеры в нужное положение коснитесь **Управление камерой**.
- 5 Коснитесь **Просмотр предварительных настроек**, затем нажмите и удерживайте номер в течение 5 секунд для сохранения предварительно установленного положения. Предварительная настройка, хранившаяся под выбранным номером, будет заменена.



Предварительную настройку камеры удаленного абонента можно сохранить только при включенной возможности управления камерой удаленного абонента.

## Проведение видеоконференций с изображением высокой четкости

Polycom RealPresence Group с поддержкой изображения высокой четкости (HD) обладают следующими возможностями:

- Передача изображения участников или контента высокой четкости удаленному абоненту.
- Получение и отображение видео высокой четкости от удаленного абонента.
- Отображение видео высокой четкости собственной камеры.
- Full-motion HD.

### Передача видео высокой четкости

Polycom Системы RealPresence Group с функцией высокой четкости (HD) могут передавать видео высокой четкости в широкоэкранный формат. Для получения дополнительной информации о частоте обновления экрана контента см. [Глава 5, Контент](#), на стр. 77.

Для передачи видео в формате HD используйте любую камеру Polycom с поддержкой HD и систему Polycom RealPresence Group, способную передавать видео в разрешении 720p или выше.

### Получение и отображение видео высокой четкости

Если удаленный абонент передает видео высокой четкости, системы Polycom RealPresence Group с функциями высокой четкости и монитором высокой четкости могут отображать видео высокой четкости в широкоэкранный формат. Формат HD 720, поддерживаемый этими системами: 1280 x 720, построчная развертка (720p). Системы Polycom RealPresence Group с поддержкой разрешения 1080 могут принимать видео 1080p с построчной разверткой или 1080i с чересстрочной разверткой.

Видео собственной камеры отображается в формате высокой четкости при использовании источника видео и монитора соответствующей четкости. Однако видео собственной камеры отображается в режиме стандартной четкости при выполнении вызовов стандартной четкости или более низкого разрешения.

**Требования к многоточечному вызову в режиме высокой четкости:**

- Вызов должна обслуживать система Polycom RealPresence Group или платформа конференцсвязи, которая поддерживает видео высокой четкости, такая как Polycom RMX 1000 или Polycom RMX 2000.
- На сервере системы Polycom RealPresence Group должны быть установлены необходимые компоненты.
- Все системы, участвующие в вызове, должны поддерживать функцию высокой четкости (720p при 30 кадрах в секунду) и протокол H.264.
- Скорость соединения должна быть достаточно высокой, чтобы поддерживать разрешение высокой четкости, согласно разделу [Приложение В](#), Скорости соединения и разрешения, на стр. 157.
- Вызов не должен быть каскадным.

Дополнительную информацию о многоточечных вызовах см. в разделе [Настройка выполнения многоточечных вызовов](#) на стр. 83.

## Использование Full-Motion HD

Системы Polycom серии RealPresence Group устанавливают новый стандарт производительности видео и аудио. Изображение участников в полноэкранном разрешении 1080p с частотой кадров 60 кадров/с, или Full-Motion HD, выводит видеосвязь на новый уровень реализма. Full-motion HD предоставляет четкое, живое изображение и безупречный звук, что наиболее важно для воспроизведения ощущения пребывания "в одной комнате".

При групповой работе качество контента так же важно, как и качество изображения людей на видео. Зернистый, пикселизованный или медленно обновляющийся контент делает конференции менее эффективными. Системы Polycom RealPresence Group позволяют одновременно передавать изображение людей и контента в режиме Full-Motion HD, что помогает устранить компромиссы при связи на дальних расстояниях.





---

# Микрофоны и громкоговорители

## Подключение аудиовхода

Перед подключением устройств убедитесь, что система выключена.

Для передачи звука с вашей стороны в систему Polycom RealPresence Group необходимо подключить микрофон. Для получения подробной информации о подключении см. схему установки системы.

Дополнительную информацию о подключении аудиовходов к RealPresence Group см. в разделе [Приложение А](#), Вид задней панели системы, на стр. 151.

## Подключение настольных или потолочных микрофонов Polycom RealPresence Group

Микрофоны Polycom содержат три элемента, обеспечивающих зону действия 360°. К системе Polycom RealPresence Group можно подключить несколько микрофонов Polycom.

Для обеспечения наилучшего качества звука выполните следующие действия:

- Разместите линейку микрофонов на ровной твердой поверхности (на столе, стене или потолке) вдали от преград, чтобы звук попадал непосредственно в микрофоны.
- Установите линейку микрофонов рядом с участниками, расположенными ближе всех к монитору.
- В больших конференц-залах может понадобиться несколько линеек микрофонов. Каждая линейка микрофонов Polycom охватывает пространство радиусом 0,9-1,8 метра в зависимости от уровня шума и акустических характеристик помещения.

## **Использование микрофонов Polycom EagleEye View и EagleEye Acoustic**

Камеры Polycom EagleEye View и EagleEye Acoustic оборудованы встроенными стереомикрофонами. Следующие советы помогут достичь наилучшего качества звука при использовании этих камер:

- Включение Polycom StereoSurround.
- Поместите камеру на расстоянии не менее 30 см от стен для минимизации их влияния на звук.
- Говорящие не должны находиться далее 2 метров от камеры EagleEye View или EagleEye Acoustic. Максимальное расстояние зависит от уровня шума и акустических характеристик помещения. При подключении микрофона Polycom, Polycom SoundStation® или Polycom SoundStructure® ко входу микрофона системы RealPresence Group, когда к системе также подключена камера EagleEye View или EagleEye Acoustic, встроенные микрофоны камеры автоматически отключаются.
- Если размеры конференц-зала превышают 3,5 м на 4,5 м, компания Polycom рекомендует подключать другие устройства ввода звука.

## **Использование телефона Polycom SoundStation IP 7000**

При подключении телефона для конференций Polycom SoundStation IP 7000 к системе Polycom RealPresence Group его можно также использовать для выполнения аудио- и видеовызовов. Кроме того, телефон для конференций можно использовать в качестве микрофона и громкоговорителя только в аудиовызовах. Дополнительные сведения см. в документе, доступном на веб-сайте компании Polycom.

- *Руководство по интеграции телефона для конференций Polycom SoundStation IP 7000, подключенного к системе Polycom RealPresence Group в средах, отличных от VoIP*
- *Руководство пользователя телефона для конференций Polycom SoundStation IP 7000, подключенного к системе Polycom RealPresence Group в средах, отличных от VoIP*

## Подключение устройств к микрофонным входам Polycom RealPresence Group 300 и RealPresence Group 500

Системы RealPresence Group 300 и RealPresence Group 500 поддерживают следующие устройства:

- Две линейки микрофонов RealPresence Group или две линейки микрофонов Polycom HDX
- Один телефон SoundStation IP 7000 и одна линейка микрофонов RealPresence Group или Polycom HDX
- Одно устройство SoundStructure C-Series и до четырех линеек микрофонов RealPresence Group или Polycom HDX
- Камеры Polycom EagleEye View или EagleEye Director со включенными микрофонами

## Подключение устройств к Polycom RealPresence Group 700 Микрофонный вход

Системы RealPresence Group 700 поддерживают следующие устройства:

- Три линейки микрофонов Polycom RealPresence Group или Polycom HDX
- Один телефон SoundStation IP 7000 и две линейки микрофонов RealPresence Group или Polycom HDX
- Одно устройство SoundStructure C-Series и до четырех линеек микрофонов RealPresence Group или Polycom HDX
- Камеры Polycom EagleEye View или EagleEye Director со включенными микрофонами

Как показано на следующем рисунке, системы RealPresence Group 300 и RealPresence Group 500 имеют один микрофонный вход, а система RealPresence Group 700 — два. Можно свободно подключать устройства к системе любым удобным способом при условии соблюдения ограничений, указанных в предыдущих разделах. При использовании системы RealPresence Group 700 можно подключить устройства к любому входу либо к обоим сразу при условии соблюдения ограничения на общее количество устройств, разрешенных для системы.

Система RealPresence Group 300/500






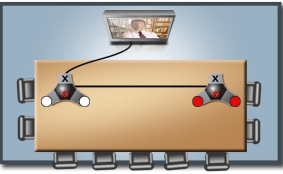

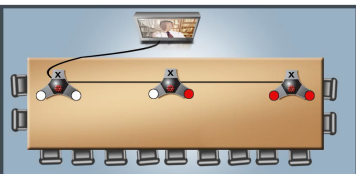
Система RealPresence Group 700



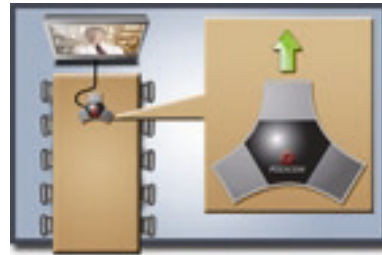
Дополнительную информацию о кабелях см. в разделе *Справочное руководство интегратора для систем Polycom RealPresence Group*.

## Размещение микрофонов Polycom для передачи стереозвука с вашей стороны

На следующих рисунках приводятся варианты размещения микрофонов при различных планировках конференц-зала.

Число микрофонов с включенной функцией стереозвука	Длинный стол	Широкий стол
Один	Микрофон 1 установлен как <b>Левый+Правый</b> 	Микрофон 1 установлен как <b>Левый+Правый</b> 
Два	Микрофон 1 установлен как <b>Левый+Правый</b> Микрофон 2 установлен как <b>Левый+Правый</b> 	Микрофон 1 установлен как <b>Левый</b> Микрофон 2 установлен как <b>Правый</b> 
Три	Микрофон 1 установлен как <b>Левый+Правый</b> Микрофон 2 установлен как <b>Левый+Правый</b> Микрофон 3 установлен как <b>Левый+Правый</b> 	Микрофон 1 установлен как <b>Левый</b> Микрофон 2 установлен как <b>Левый+Правый</b> Микрофон 3 установлен как <b>Правый</b> 
X – Не используется ○ – Левый канал ● – Правый канал		

Назначение микрофону правого или левого канала зависит от настроек, выбранных на экране "Параметры стерео". Если для микрофона включена функция автоповорота, система автоматически назначает активные каналы для микрофона. Убедитесь, что микрофоны с выключенной функцией автоповорота установлены так, как показано на следующем рисунке.



После установки микрофонов необходимо настроить систему на передачу стереозвuka в соответствии с инструкциями в разделе [Параметры стерео](#) на стр. 73.

## Индикаторы микрофонов Polycom

В следующей таблице показаны различные режимы работы индикаторов настольного микрофона Polycom.

Индикатор микрофона	Состояние
Выкл.	Вне вызова
Зеленый	В состоянии вызова, звук включен
Красный	Без звука
Мигающий красный	Возникла ошибка конфигурации, например, превышение количества поддерживаемых устройств
Желтый	Загрузка микропрограммы

## Подключение к системе микрофонов или микшера сторонних производителей к системе Polycom RealPresence Group

Можно подключить микрофоны других производителей непосредственно к аудиовходу 1 системы Polycom RealPresence Group или через микшер линейного уровня к аудиовходу AUX любой системы Polycom RealPresence Group. Дополнительную информацию о настройке микрофонов других производителей см. в разделе [Параметры микрофонов других производителей](#) на стр. 75.

К системе Polycom RealPresence Group можно подключить несколько микрофонов при помощи аудиомикшера Polycom. Микшер SoundStructure C-Series подключается к разъему цифрового микрофона системы Polycom RealPresence Group и не требует какой-либо настройки.

Подключение аудиомикшера Polycom к системам Polycom RealPresence Group обеспечивает гибкую настройку звука. Например, можно предоставить микрофон каждому, кто находится в зале конференций. Для получения подробной информации о подключении см. документ *Справочное руководство интегратора для систем Polycom RealPresence Group*.



#### **Примечания к цифровому микшеру SoundStructure:**

- Подключение цифрового микшера SoundStructure осуществляется с помощью цифрового микрофонного входа системы Polycom RealPresence Group.
- При настройке звука в системе Polycom RealPresence Group происходит изменение громкости звука подключенного цифрового микшера SoundStructure.
- Приведенные ниже параметры настройки недоступны в системе Polycom RealPresence Group, если к ней подключен цифровой микшер SoundStructure: "Аудиовход 1" (линейный), "Низкие частоты", "Высокие частоты", "Включить микрофоны Polycom", "Включить режим MusicMode" и "Включить функцию подавления шума клавиш".
- Звук, передаваемый через линейный выход системы Polycom RealPresence Group, отключается при подключении цифрового микшера SoundStructure.
- Все операции подавления отраженного звука выполняются цифровым микшером SoundStructure.

## **Подключение аудиовыхода**

Для того, чтобы услышать звук, необходимо подключить как минимум один громкоговоритель к системам Polycom RealPresence Group. Можно использовать громкоговорители, встроенные в монитор, или подключить внешнюю систему громкоговорителей, например, набор Polycom StereoSurround, для повышения громкости и насыщенности звука в больших залах.

При подключении телефона для конференций SoundStation IP 7000 к системе Polycom RealPresence Group, его можно также использовать для совершения аудио- и видеовызовов. Кроме того, телефон для конференций можно использовать в качестве микрофона и громкоговорителя только в аудиовызовах.

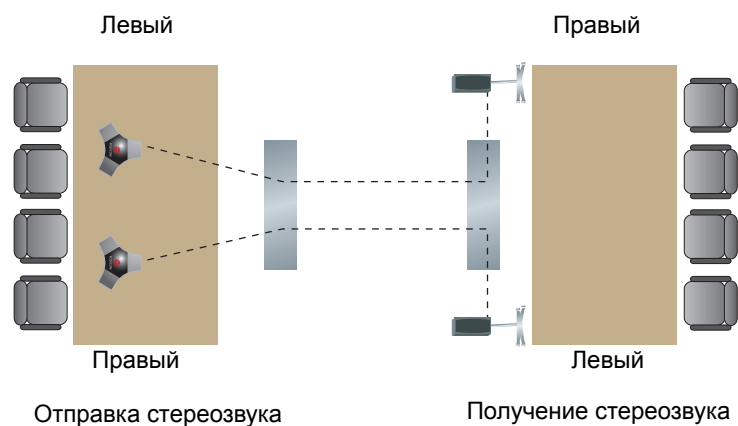
Для получения подробной информации о подключении см. схему установки системы. Перед подключением устройств убедитесь, что система выключена.

Дополнительную информацию о подключении громкоговорителей к RealPresence Group см. в разделе [Приложение А](#), Вид задней панели системы, на стр. 151.

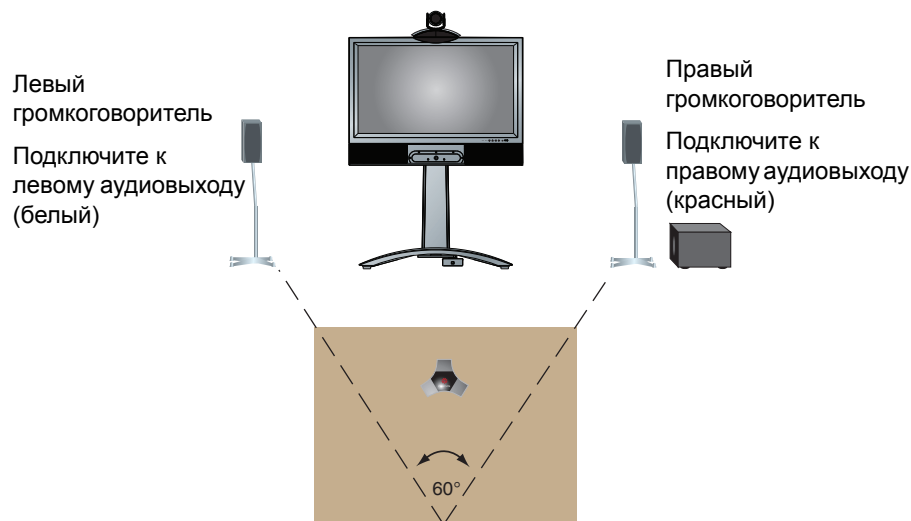
## Размещение громкоговорителей для воспроизведения стереозвuka с удаленных узлов

Набор StereoSurround компании Polycom разработан для систем Polycom RealPresence Group. Он включает два громкоговорителя и сабвуфер.

При настройке системы на использование функции StereoSurround левые микрофон и громкоговоритель должны находиться слева от слушающих. Установите громкоговоритель, подключенный к правому аудиоканалу системы, справа от системы, другой установите слева. Система меняет местами левый и правый каналы звука, получаемого с удаленной стороны. Это поясняется на следующем рисунке. Благодаря этому звук идет с правильной стороны.



Для достижения наилучшего звучания установите громкоговорители под углом около 60° от центра стола для конференций, как показано на рисунке.



Если с набором Polycom StereoSurround используется сабвуфер, поставьте его у стены или в углу рядом с громкоговорителями.

## Настройка громкости громкоговорителя

### Настройка громкости внешней системы громкоговорителей:

- 1 Выполните одно из действий:
  - В локальном интерфейсе выберите пункт Система > Диагностика > Тест динамика.
  - В веб-интерфейсе выберите Диагностика > Тесты звука и видео > Тест динамика.
- 2 Нажмите **Пуск** для начала теста динамика.
- 3 Настройте громкость звука системы громкоговорителей. Тестовая громкость звука из центра помещения должна соответствовать громкости голоса человека, т.е. 80-90 дБ (А) при использовании измерителя давления звука.
- 4 Нажмите **Остановить** для окончания теста динамика.



## Настройка параметров аудио

### Настройка параметров аудио:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Аудио**.
- 2 Настройте параметры для каждого раздела экрана "Аудио", описанные в данном разделе.



Некоторые параметры звука недоступны, когда цифровой микшер SoundStructure подключен к системе Polycom RealPresence Group. Дополнительную информацию см. в разделе [Подключение к системе микрофонов или микшера сторонних производителей к системе Polycom RealPresence Group](#) на стр. 67.

### Общие параметры аудио

Параметр	Описание
<b>Polycom StereoSurround</b>	Указывает, что Polycom StereoSurround используется для всех вызовов. Для передачи или приема стереозвука система Polycom RealPresence Group должна быть настроена как описано в разделах <a href="#">Подключение устройств к микрофонным входам Polycom RealPresence Group 300 и RealPresence Group 500</a> на стр. 65 и <a href="#">Подключение аудиовыхода</a> на стр. 68.
<b>Громкость звуковых эффектов</b>	Устанавливает уровень громкости для мелодий звонка и мелодий предупреждений пользователя.
<b>Мелодия звонка</b>	Указывает мелодию звонка для входящих вызовов.
<b>Мелодия сигнала</b>	Определяет тоны сигналов для предупреждений пользователя.
<b>Отключить звук вызовов с автоответом</b>	Указывает, отключен ли звук для входящих вызовов. Звук для входящих вызовов отключен по умолчанию, для его включения необходимо нажать кнопку отключения звука на микрофоне или пульте ДУ.

Параметр	Описание
<b>Включить режим MusicMode</b>	<p>Указывает, должна ли система передавать аудио с помощью настройки, которая наилучшим образом воспроизводит живую музыку, получаемую через микрофоны.</p> <p><b>Примечание.</b> Если этот параметр включен, функции подавления шума, автоматической регулировки усиления и подавления шума клавиш выключаются.</p>
<b>Подавление шума клавиш:</b>	<p>Указывает, должна ли система отключать звуки, передающихся от любого абонента и возникающих при нажатии клавиш, когда разговор не ведется.</p> <p><b>Примечание.</b> Если этот параметр включен, режим MusicMode выключается. Функция подавления шума клавиш недоступна при использовании аудиомикшера.</p>
<b>Включить микрофоны Polycom</b>	Указывает, нужно ли включать микрофоны Polycom.

## Аудиовход

Параметр	Описание
<b>Использовать вход 3,5 мм для микрофона</b>	<p>Указывает, следует ли воспринимать аудио контента как микрофон и обрабатывать согласно всем стандартным правилам микрофонного входа. Выбор этого параметра означает, что микрофон, подключенный к разъему 3,5 мм в задней части системы, предоставляет линейный аудиосигнал и снабжен собственным источником питания, таким как беспроводной ресивер микрофона.</p>
<b>Эхоподавитель</b>	<p>Указывает, используется ли системой встроенный эхоподавитель для 3,5 мм аудиовхода.</p> <p>Этот параметр отображается только тогда, когда включен параметр <b>Использовать вход 3,5 мм для микрофона</b>.</p>
<b>Уровень 3,5 мм</b>	Указывает уровень звука для входа 3,5 мм.
<b>3,5 мм</b>	Отображает индикатор уровня звука для входа 3,5 мм системы Polycom RealPresence Group 500.
<b>Уровень входа HDMI</b>	Указывает уровень звука для входа HDMI.

Параметр	Описание
<b>Вход HDMI</b>	Отображает индикатор уровня звука для входа HDMI системы Polycom RealPresence Group 300 или RealPresence Group 500.

## Аудиовыход

Параметр	Описание
<b>Режим линейного выхода</b>	Указывает, можно ли изменять громкость звука устройства, подключенного к разъемам линейного выхода. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Переменный.</b> Позволяет регулировать громкость с помощью пульта ДУ.</li> <li>• <b>Фиксированный.</b> Устанавливает уровень звука, указанный в интерфейсе системы.</li> </ul>
<b>Уровень линейного выхода</b>	Отображает индикатор уровня выхода для линейного выхода 1.
<b>Громкость основного звука</b>	Устанавливает уровень громкости основного аудиовыхода, ведущего к громкоговорителям.
<b>Низкие частоты</b>	Устанавливает уровень громкости низких частот, не изменяя громкости основного звука.
<b>Высокие частоты</b>	Устанавливает уровень громкости высоких частот, не изменяя громкости основного звука.

## Параметры стерео

Для передачи или приема стереозвуча оборудование системы Polycom RealPresence Group должно быть настроено как указано в разделах [Подключение устройств к микрофонным входам Polycom RealPresence Group 300 и RealPresence Group 500](#) на стр. 65 и [Подключение аудиовыхода](#) на стр. 68. Затем настройте систему для работы с Polycom StereoSurround, проверьте конфигурацию и выполните пробный вызов.

Если выполняется вызов удаленного узла, который отправляет звук в режиме стерео, вы сможете получать стереосигнал. Если одни абоненты многоточечных вызовов могут отправлять и принимать стерео, а другие не могут, то любые абоненты, для которых установлена функция приема или отправки стереозвуча, смогут принимать или отправлять стереозвуч.



Некоторые параметры звука недоступны, когда цифровой микшер SoundStructure подключен к системе Polycom RealPresence Group

Параметр	Описание
<b>Тип микрофона Polycom</b>	Отображает тип используемого микрофона Polycom.
<b>Стерео</b>	Распределение звуковых сигналов между правым и левым каналами. <b>Левый</b> передает весь звук в левый канал. <b>Правый</b> передает весь звук в правый канал. Для цифровых микрофонов и потолочных микрофонов Polycom параметр <b>Левый+Правый</b> передает звук с одного микрофона в левый канал, а звук со второго микрофона – в правый канал.
<b>Автоповорот</b>	Указывает, нужно ли использовать функцию автоповорота для микрофонов Polycom. Если эта функция включена, система автоматически назначает левый и правый каналы микрофону, в соответствии со звуком, полученным от левого и правого громкоговорителей. <b>Примечание.</b> Данная функция не работает, если используются наушники.
<b>Измеритель уровня звука (измеритель уровня звука)</b>	Позволяет отображать максимальный уровень входного сигнала для микрофонов Polycom.

## Измерители уровня звука

Измерители звука в интерфейсе пользователя позволяют определить левый и правый каналы. Измерители уровня также отображают максимальные уровни сигналов. Установите уровни сигналов таким образом, чтобы они находились в пределах от +3 дБ до +7 дБ для обычной речи и материалов программы. Допускаются пиковые значения громкости в пределах от +12 дБ до +16 дБ с кратковременными помехами. Если на измерителе уровня звука отображается "+20", аудиосигнал имеет значение 0 dBFS и может воспроизводиться с искажением.

## Проверка StereoSurround

По завершении настройки системы для работы с Polycom StereoSurround проверьте конфигурацию и произведите пробный вызов.

**Для проверки настройки стерео выполните следующие действия:**

- 1 Убедитесь в правильном расположении микрофонов.

См. [Размещение микрофонов Polycom для передачи стереозвука с вашей стороны](#) на стр. 66.


- 2 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Аудио**.
- 3 Слегка подуйте на левую и правую стороны микрофона Polycom, следя за параметрами, чтобы определить правый и левый входы.
- 4 Убедитесь в работоспособности громкоговорителей, проверив уровень звука и подключение кабелей. Если система находится в состоянии вызова, удаленный абонент услышит тональный сигнал.

Поменяйте местами провода правого и левого громкоговорителя, если они расположены неверно.

Настройте громкость звука на внешнем усилителе так, чтобы тестовая громкость соответствовала громкости голоса человека, разговаривающего в данной комнате. При использовании измерителя давления звука (SPL) его показания должны быть примерно равны 80–90 дБ (А) в центре зала.

#### **Осуществление пробного вызова в режиме стерео с использованием локального/веб интерфейса или пульта ДУ:**

>> Выполните одно из действий:

- В локальном или веб-интерфейсе выберите **Polycom Austin Stereo** в каталоге группы "Тестовые абоненты".
- В поле набора номера введите `stereo.polycom.com` и нажмите  на пульте ДУ.

#### **Осуществление пробного вызова в режиме стерео с использованием Polycom Touch Control:**

- 1 На экране "Исходный" устройства Polycom Touch Control коснитесь **Заказ вызова**.
- 2 Коснитесь **Избранное**.
- 3 Выберите **Polycom Austin Stereo**.

Веб-узел Polycom Austin Stereo ознакомит вас с возможностями стерео с помощью веселой и информативной презентации.

## **Параметры микрофонов других производителей**

**Для настройки системы Polycom RealPresence Group на использование устройств, подключенных непосредственно к аудиовходу 1, выполните следующие действия:**

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Аудио > Аудиовход**.

- 2** Выполните следующие действия:
  - a** Включите параметр **Использовать вход 3,5 мм для микрофона**.
  - b** Включите **Эхоподавитель**.
  - c** Настройте **Уровень 3,5 мм**, если это необходимо.
  - d** Говорите в микрофоны, подключенные к линейным аудиовходам. Максимальное значение измерителя уровня звука не должно превышать 5 дБ для обычной речи.

---

# Контент

Презентация контента во время соединения может выполняться при помощи перечисленных ниже источников:

- Изображение с видеомagneфона или проигрывателя DVD, подключенных непосредственно к системе Polycom RealPresence Group
- Программа People+Content IP, установленная на компьютере, с любой системой Polycom RealPresence Group
- Компьютер, подключенный напрямую к системе Polycom RealPresence Group или Polycom Touch Control
- USB-накопитель, подключенный к Polycom Touch Control

Системы Polycom RealPresence Group позволяют достигать максимальной частоты обновления экрана 30 кадров в секунду при разрешении 1080p с установленным ключом компонента разрешения 1080p, и 60 кадров в секунду при разрешении 720p. Если **Контент** используется как **Предпочтительное качество** в параметрах IP сети, можно получить частоту кадров контента 60 кадров в секунду для разрешения 1080p при наличии ключа дополнительного компонента разрешения 1080p.

Для получения дополнительной информации о совместном использовании контента во время вызова см. *Руководство пользователя систем Polycom RealPresence Group*.

## Настройка параметров видеомagneфона/DVD-устройства

К системе Polycom RealPresence Group 500 можно подключить видеомagneфон или проигрыватель DVD/Blu-ray через вход HDMI или VGA для воспроизведения контента

К системе Polycom RealPresence Group 700 также можно подключить видеомagneфон или проигрыватель DVD/Blu-ray через системный вход для видеомagneфона, чтобы воспроизводить видеокассеты или DVD во время вызовов.



Использование видеомagneфона или проигрывателя DVD с системой RealPresence Group 300 не предусмотрено.

### Воспроизведение мagneфонной видеозаписи или DVD-диска

Входы видеомagneфона/DVD-устройства активируются при выборе камеры-источника, настроенной как видеомagneфон. Во время воспроизведения с видеомagneфона или DVD-устройства входы микрофона остаются активными. Участники вызова могут пожелать отключить микрофон во время воспроизведения видеолента или DVD-дисков.

#### Настройка параметров аудио видеомagneфона/DVD-устройства для воспроизведения видеозаписи с ленты или DVD-диска:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Аудио > Аудиовход**.
- 2 Установите **Уровень линейного входа** для громкости воспроизведения видеомagneфона/DVD-устройства относительно громкости других звуков в системе.
- 3 Включите параметр **Всегда включенный аудиовыход видеомagneфона/DVD**, если к одному и тому же устройству не подключены входы и выходы видеомagneфона/DVD для воспроизведения и записи.



## Подключение компьютеров к системам Polycom RealPresence Group

Можно подключить компьютер непосредственно к системе Polycom RealPresence Group. При этом другие участники конференции могут видеть все то, что вы видите на компьютере.

При подключении к видео и аудио с компьютера звук отключается, если только компьютер не выбран в качестве источника видео.

Дополнительную информацию о подключении компьютеров в качестве видеисточников контента к системам Polycom RealPresence Group см. в разделе [Подключение камер](#) на стр. 47. Для получения подробной информации о подключении см. схему установки системы.

## Настройка совместного использования контента

### Настройка отображения контента:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Видеовходы** и выберите настраиваемый для контента вход.
- 2 Для параметра **Отобразить как** выберите **Контент** для входа, который будет отображать контент.

При подключении ко входу устройства с совместным доступом, например, ноутбука, начинает отображаться контент. Если устройство с совместным доступом уже подключено, необходимо вручную отобразить контент из локального интерфейса. Дополнительную информацию об отображении контента см. в разделе *Руководство пользователя систем Polycom RealPresence Group*.

Если значения по умолчанию для других системных параметров не изменились, можно совместно использовать контент в системе RealPresence Group. Однако, если протокол H.239 по той или иной причине отключен, нужно подготовить программу к совместному использованию контента при помощи данной процедуры:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Сеть > Предпочтение при наборе номера**.
- 2 Включите **H.239**.



В состоянии вызова невозможно включить или выключить H.239.

Если нужно изменить уровень звука вызова с совместным использованием контента, следуйте данной процедуре:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Аудио > Аудиовход**.
- 2 Установите **Уровень аудиовхода**.

## Настройка отображения контента при помощи People+Content IP

People+Content IP позволяет выступающему демонстрировать контент с компьютера другим абонентам в режиме видеоконференции с использованием только сетевого соединения IP. Можно демонстрировать слайды приложения PowerPoint®, видеоролики, электронные таблицы или любое другое содержимое, доступное на компьютере. People+Content IP поддерживает любое разрешение рабочего стола компьютера с глубиной цвета 16 бит или выше.

Прежде чем компьютер можно будет использовать для демонстрации контента с помощью программы People+Content IP, необходимо выполнить следующее:

- Загрузите программу People+Content IP с веб-сайта компании Polycom на компьютер или компьютеры, которые будут использоваться для демонстрации контента.

Не нужно изменять разрешение компьютера, подключать дополнительное оборудование и соединительные кабели. Однако компьютеры должны соответствовать следующим требованиям:

- Операционная система: Windows 7
- Минимальная конфигурация компьютера: процессор 500 МГц Pentium® III (или аналогичный); 256 Мб ОЗУ.  
Рекомендуемая конфигурация компьютера: процессор 1 ГГц Pentium III (или аналогичный); 512 Мб ОЗУ.
- Компьютер должен быть подключен к сети IP.

### Установка People+Content IP на компьютере:

- 1 На компьютере с системой запустите веб-браузер и перейдите на страницу веб-сайта компании Polycom [www.polycom.com/ppcip](http://www.polycom.com/ppcip).
- 2 Загрузите и установите приложение People+Content IP.



Если в системе Polycom RealPresence Group зарегистрировано устройство Polycom Touch Control, People+Content IP устанавливать не требуется. При подключении компьютера к разъему USB на нижней панели Polycom Touch Control версия People+Content IP запускается автоматически.

# Выполнение и прием вызовов

## Настройка системных параметров

Экраны "Системные параметры" предоставляют доступ к параметрам высокого уровня, влияющим на функционирование всей системы. Для удобства на них дублируются некоторые параметры экрана "Параметры пользователя".

### Настройка имени системы:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Имя системы**.



Первым символом имени системы должна быть буква или цифра. Имя системы не может начинаться с символа доллара (\$) или подчеркивания (\_).

- 2 В поле **Имя системы** введите имя и нажмите **Сохранить**.

Данное имя отображается на экране удаленного абонента при выполнении вызовов.

## Настройка параметров вызова

Экран параметров вызова позволяет определить, какие параметры доступны пользователям, когда они осуществляют вызовы и отвечают на них через веб-интерфейс и локальный интерфейс.

### Настройка параметров вызова:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Параметры вызова.**
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Максимальная длительность вызова</b>	<p>Введите максимально допустимую продолжительность соединения в часах.</p> <p>По окончании отведенного времени будет отображено сообщение, предлагающее завершить соединение или продолжить его. Если на это сообщение не будет дан ответ, через минуту произойдет автоматическое завершение соединения. При продлении соединения повторного запроса на продление не появится.</p> <p>Выбор <b>Выкл.</b> снимает все ограничения.</p> <p>Этот параметр также применяется при просмотре экрана собственного видео или демонстрации контента, даже если вы не участвуете в вызове. Если достигнуто максимальное значение времени при просмотре собственного видео, система автоматически перейдет на экран "Исходный". Если отображается контент, то отображение прекращается.</p>
<b>Автоответ для видеозвонка "точка-точка"</b>	<p>Устанавливает режим ответов на вызовы одного абонента. Этот параметр указывает, отвечать ли автоматически на входящие вызовы "Точка-точка".</p>
<b>Автоответ для многоточечного видео</b>	<p>Устанавливает режим ответа для вызовов с двумя и более удаленными узлами. Этот параметр указывает, отвечать ли автоматически на входящие многоточечные вызовы. Доступно только если система поддерживает многоточечные конференции.</p>
<b>Отобразить значки в состоянии вызова</b>	<p>Указывает, нужно ли во время вызовов отображать всю экранную графику, включая значки и текст справки.</p>

- 3 Чтобы сохранить изменения, нажмите **Сохранить.**

## Настройка режима ответов на вызовы

### Установка режима ответов на вызовы:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Параметры вызова.**

- 2 Выберите **Автоответ для видеозвонка "точка-точка"**, чтобы установить режим ответов на вызовы одного абонента, или выберите **Автоответ для многоточечного видео**, чтобы установить режим ответа на вызовы двух и более абонентов, затем выберите одно из следующего:
  - **Да**, чтобы автоматически отвечать на вызовы.
  - **Нет**, чтобы отвечать на вызовы вручную.

## Настройка выполнения многоточечных вызовов

При помощи системы Polycom RealPresence Group можно принимать участие в многоточечных конференциях. Многоточечные конференции включают несколько видеоузлов и могут также включать H.323 только звук, или SIP только звук. Все соединения H.323 только звук и SIP только звук учитываются в количестве узлов в соединении. Для выполнения многоточечных вызовов требуется устройство для организации многоточечной видеоконференцсвязи (Multipoint Conferencing Unit – MCU) или система, ведущая конференцию. В зависимости от конфигурации системы Polycom RealPresence Group можно обслуживать многоточечные вызовы.

## Ввод ключа дополнительного компонента многоточечной связи

В зависимости от модели системы Polycom RealPresence Group для включения функции многоточечных вызовов может потребоваться ввести ключ дополнительного компонента многоточечной связи. Для получения информации о приобретении дополнительного продукта для многоточечного вызова обратитесь к дистрибьютору Polycom.

### Ввод ключа дополнительного компонента многоточечной связи:

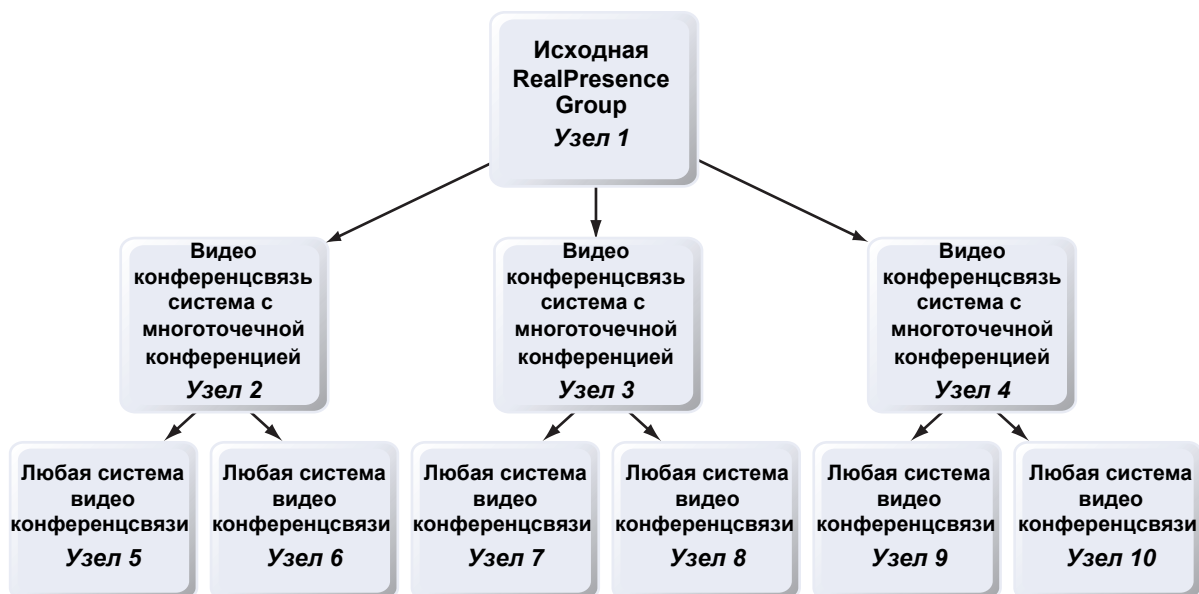
- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Параметры**.
- 2 В поле **Ключ** введите ключ дополнительного компонента многоточечной видеоконференцсвязи.
- 3 Нажмите **Сохранить**.



Ключ дополнительного компонента многоточечной связи невозможно использовать с системами Polycom RealPresence Group 300.

## Включение нескольких абонентов в каскадный вызов

Возможно каскадное подключение нескольких абонентов, если вызываемые абоненты могут самостоятельно поддерживать многоточечные вызовы. Для выполнения этого действия см. схему ниже.



### Осуществление каскадного вызова:

- 1 Создайте и выполните вызов группы из каталога или поочередно выполните вызов нескольких других абонентов.
- 2 Попросите каждого удаленного пользователя выполнить вызов других абонентов. Кроме этих дополнительных абонентов, каждый удаленный абонент при исходном вызове может добавить к конференции одно соединение с другим абонентом только по аудиоканалу.



### Примечания по каскадным вызовам:

- H.239 не поддерживается в каскадных вызовах.
- Каскадная конференцсвязь не поддерживается для вызовов SIP.
- Многоточечные вызовы в режимы высокой/стандартной четкости не поддерживаются, когда система Polycom RealPresence Group обслуживает каскадный вызов.
- В каскадных вызовах поддерживается только режим многоточечного вызова "Во весь экран".
- Значок шифрования в виде замка может неточно отображать состояние о шифровании каскадного вызова.

# Управление каталогами при помощи веб-интерфейса системы Polycom RealPresence Group

## Обзор группы каталога

Использование групп в каталоге позволяет пользователям быстро и легко находить информацию о вызовах. Системы Polycom RealPresence Group поддерживают глобальные группы и группы Избранного.

Системы Polycom RealPresence Group поддерживают до 2 000 контактов Избранного, создаваемых в Избранном. Возможна также поддержка одного из:

- До 200 дополнительных контактов с присутствием, появляющихся в Избранном при регистрации на сервере Microsoft Office Communications Server 2007 R2 или Microsoft Lync Server 2010.
- До 200 дополнительных контактов с присутствием, появляющихся в Избранном при регистрации в системе Polycom CMA.
- До 4 000 контактов с сервера Polycom GDS.
- Неограниченное количество контактов при регистрации системы RealPresence Group на сервере Microsoft Office Communications Server 2007 R2 или Microsoft Lync Server 2010.

Системы Polycom RealPresence Group поддерживают до 200 групп контактов Избранного, создаваемых в Избранном. Если система подключена к серверу глобального каталога, она может поддерживать одну из функций:

- До 64 дополнительных групп из каталога Microsoft Office Communications Server или Microsoft Lync Server, появляющихся в группе "Избранное".
- До 200 дополнительных распределенных групп из системы Polycom CMA, появляющихся в группе Глобального Каталога.

## Записи Глобального каталога

Записи Глобального каталога присваиваются глобальной группе с именем, которое указано в настройке сервера каталога. Для глобального каталога Microsoft или LDAP одновременно можно отобразить до 200 результатов поиска. Пользователи не могут изменять или удалять записи или группы глобального каталога.

## Управление Избранным

Пользователи локального интерфейса могут выбрать **Контакты** в меню для просмотра Избранного и каталога.

Пользователи веб-интерфейса могут добавлять Избранное из каталога, создавать новые контакты и группы Избранного.

На экране **Исходный > Управление Избранным** можно выполнять следующие задачи.

### Создание нового контакта Избранного

- 1 Чтобы создать контакт Избранного не в списке каталога, нажмите **Создать новый элемент Избранного**.
- 2 Введите информацию о вызове контакта и нажмите **Сохранить**.

### Создание группы Избранного

- 1 Нажмите **Создать новую группу**.
- 2 Введите **Отображение имени** для группы и нажмите **Сохранить**.  
Появится сообщение об успешном выполнении.
- 3 Чтобы добавить контакты в группу, нажмите **Добавить контакты** на сообщении.
- 4 Введите имя контакта в поле поиска и нажмите **Поиск**.
- 5 В записи, которую нужно добавить в группу, нажмите **Добавить**.
- 6 Повторите вышеуказанную процедуру, чтобы добавить другие контакты в группу.
- 7 Нажмите **Готово**.

### Изменение группы Избранного

- 1 Найдите имя группы в списке контактов.
- 2 Нажмите **Изменить группу** рядом с именем контакта группы.  
Выполните одно из действий:
  - Чтобы добавить контакты в группу, нажмите **Добавить из каталога**, введите имя контакта, нажмите **Поиск** и **Добавить**, чтобы добавить контакт.
  - Чтобы удалить контакты из группы, выберите имя контакта и нажмите **Удалить**.
- 3 Повторяйте вышеуказанные шаги для добавления или удаления других контактов.
- 4 Нажмите **Готово**.



**Чтобы удалить контакт или группу Избранного**

- 1 Введите имя контакта в поле поиска и нажмите **Поиск**.
- 2 Выберите контакт, который требуется удалить, и нажмите **Удалить**.

**Типы контактов Избранного**

Группа Избранного содержит типы контактов, указанные в следующей таблице.

Регистрация сервера каталога	Типы контактов	Отображаемое состояние присутствия
Polycom GDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Записи каталога, созданные пользователем локально.</li> </ul>	Неизвестно
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ссылки на записи Polycom GDS добавляются в "Избранное" пользователем.</li> </ul> <p>Эти записи доступны только после успешной регистрации системы в Polycom GDS. Пользователи могут удалить эти записи из Избранного. Пользователи могут копировать эти записи в другие группы Избранного и удалить их из этих групп. Пользователи не могут изменять эти записи.</p>	Активное/Не в сети
LDAP с H.350 или Active Directory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Записи каталога, созданные пользователем локально</li> <li>• Ссылки на записи каталога LDAP добавляются в "Избранное" пользователем.</li> </ul> <p>Эти записи доступны только после успешной регистрации системы на сервере LDAP/Active Directory. Пользователи могут удалить эти записи из Избранного. Пользователи могут копировать эти записи в другие группы Избранного и удалить их из этих групп. Пользователи не могут изменять эти записи.</p>	Неизвестно

Регистрация сервера каталога	Типы контактов	Отображаемое состояние присутствия
LDAP в системе Polycom CMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Записи каталога, созданные пользователем локально.</li> <li>Ссылки на записи каталога LDAP добавляются в "Избранное" пользователем.</li> </ul> <p>Эти записи доступны только после успешной регистрации системы в Polycom CMA. Пользователи могут удалить эти записи из Избранного. Пользователи могут копировать эти записи в другие группы Избранного и удалить их из этих групп. Пользователи не могут изменять эти записи.</p>	Неизвестно
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Записи каталога LDAP, сохраненные пользователем как "Избранное" и хранящиеся в сервисе присутствия.</li> </ul> <p>Пользователи могут удалить эти записи из Избранного. Пользователи могут копировать эти записи в другие группы Избранного и удалить их из этих групп. Пользователи не могут изменять эти записи.</p>	Присутствие в режиме реального времени
Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Записи каталога Microsoft Office Communications Server или Microsoft Lync Server, сохраненные как контакты в Office Communicator и хранящиеся на сервере Microsoft Office Communications Server.</li> </ul> <p>Пользователи должны создавать списки контактов на компьютере при помощи Microsoft Office Communicator. Пользователи не могут изменять или удалять эти записи из Избранного при помощи системы Polycom RealPresence Group. Пользователи могут копировать эти записи в другие группы Избранного и удалить их из этих групп.</p>	Присутствие в режиме реального времени

## Подключение к Календарному сервису Microsoft Exchange Server

Системы Polycom RealPresence Group могут соединяться с Microsoft Exchange Server 2007 или 2010 и извлекать календарную информацию. Подключение к календарному сервису дает системе возможность:

- Отображать запланированные на день собрания вместе со сведениями о каждом.
- В зависимости от конфигурации системы скрывать или отображать сведения о собраниях, помеченных как Частные.
- Отображать напоминание о собрании перед каждым запланированным собранием вместе с мелодией напоминания.

### Настройка свойств календарного сервиса:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Серверы > Календарный сервис**.
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Включить календарный сервис</b>	Позволяет системам соединяться с Microsoft Exchange Server 2007 или 2010 и извлекать календарную информацию.
<b>Сервер Microsoft Exchange</b>	Указывает полное имя домена (FQDN) сервера Microsoft Exchange Client Access Server. При наличии в организации нескольких серверов Client Access Servers за устройством распределения нагрузки сети, полное имя домена — это виртуальный адрес IP сервера. При необходимости можно использовать адрес IP вместо FQDN, но Polycom рекомендует использовать имя FQDN, также используемое для клиентов Outlook.
<b>Домен</b>	Указывает домен для регистрации на Microsoft Exchange Server 2007 или 2010, в представлении NETBIOS или DNS — например, либо <code>company.local</code> , либо <code>COMPANY</code> .
<b>Имя пользователя</b>	Указывает имя пользователя для регистрации на Microsoft Exchange Server 2007 или 2010, без сведений о домене. Это может быть имя системы или имя персоны.
<b>Пароль</b>	Указывает пароль системы для регистрации на сервере Microsoft Office Communications Server 2007 или 2010.

Параметр	Описание
<b>Электронная почта</b>	Указывает адрес электронной почты Outlook, в котором система должна контролировать календарную информацию. Должен совпадать с первичным адресом SMTP для учетной записи на Microsoft Exchange Server 2007 или 2010, который отображается в виде атрибута почты в свойствах учетной записи.
<b>Воспроизвести сигнал напоминания, если вызов не выполняется</b>	Указывает, необходимо ли воспроизвести звуковой сигнал вместе с текстовым напоминанием, если система не находится в состоянии вызова.
<b>Отобразить информацию для собраний, отмеченных как частные</b>	Указывает, отображать ли сведения о собрании, помеченном как частное.

Для получения дополнительной информации об отображении кнопки "Календарь" на экране "Исходный" см. раздел [Настройка экрана "Исходный"](#) на стр. 14. Дополнительные сведения об использовании Polycom Conferencing for Microsoft Outlook смотрите в *Руководство пользователя систем Polycom RealPresence Group*. Дополнительные сведения о настройке учетных записей Microsoft Exchange Server 2007 или 2010 для использования календарного сервиса имеются в руководстве *Руководство Polycom по Объединенным коммуникациям в среде Microsoft*, имеющемуся на веб-сайте Polycom.

## Использование домашней страницы веб-интерфейса

По нажатию ссылки **Исходный** в веб-интерфейсе по умолчанию отображаются следующие виджеты:

- Заказ вызова
- Быстрый набор
- Последние вызовы
- Справочные документы

Дополнительную информацию о настройках экрана Исходный для локального интерфейса см. в разделе [Настройка экрана "Исходный"](#) на стр. 14.

## Заказ вызова

В разделе **Заказ вызова** домашней страницы веб-интерфейса можно заказать вызов двумя различными способами:

### Чтобы вызвать контакт Избранного

- 1 В разделе **Избранное** введите имя и нажмите **Поиск**.
- 2 Выберите имя контакта и нажмите **Вызов**.

Дополнительную информацию об изменении контактов Избранного см. в разделе [Управление Избранным](#) на стр. 86.

### Процедура выполнения вызова вручную

- 1 Нажмите **Ручной набор номера**.
- 2 Введите номер.
- 3 Нажмите **Вызов**.

Вызов выполняется согласно параметрам по умолчанию, выбранным в **Параметры администратора > Сеть > Параметры набора номера**. Можно выбрать параметры, отличные от параметров по умолчанию, в двух раскрывающихся списках под полем ввода текста.

Чтобы потребовать пароль, выберите **Пароль собрания** и введите пароль в поле, которое появится под флажком.

## Быстрый набор

На домашней странице веб-интерфейса можно вызвать контакты быстрого набора и изменить список контактов быстрого набора.

### Для вызова контактов быстрого набора

- >> В разделе "Быстрый набор" выберите контакт из списка и нажмите **Вызов**.

### Для добавления контактов быстрого набора

- 1 В разделе **Быстрый набор** нажмите **Изменить**.
- 2 Введите имя контакта и нажмите **Поиск**.
- 3 Выберите контакт, который требуется добавить, и нажмите **Добавить**.
- 4 Чтобы сохранить изменения, нажмите **Готово**.

### Для удаления контактов быстрого набора

- 1 В разделе **Быстрый набор** нажмите **Изменить**.
- 2 Выберите контакт, который требуется удалить, и нажмите **Удалить**.
- 3 Чтобы сохранить изменения, нажмите **Готово**.

## Последние вызовы

На домашней странице веб-интерфейса можно вызвать контакты из списка "Последние вызовы".

Также можно настроить список "Последние вызовы" на отображение на экране "Исходный" в локальном и веб-интерфейсе системы RealPresence Group. В нем содержится следующая информация:

- Имя узла или номер
- Был ли этот вызов входящим или исходящим
- Дата и время
- Продолжительность вызова

### Чтобы набрать последний вызов из веб-интерфейса:

- >> В разделе **Последние вызовы** домашней страницы веб-интерфейса выполните одно из следующих действий:
- Найдите запись и нажмите ссылку **Вызов** рядом с записью.
  - Нажмите **Дополнительно** для просмотра списка вызовов с более подробной информацией, затем выберите запись и нажмите **Вызов**.

### Чтобы настроить последние вызовы в веб-интерфейсе:

- 1 Перейдите к **Установки администратора > Общие параметры > Системные параметры > Последние вызовы**.
- 2 Чтобы включить список "Последние вызовы", настройте эти параметры.

Параметр	Описание
<b>Отчет по вызовам</b>	Указывает, следует ли собирать данные вызова для Отчета по вызовам. При выборе этого параметра информацию о вызовах можно просматривать с помощью веб-интерфейса системы Polycom RealPresence Group, а также загрузить в виде файла с расширением .csv. Если этот параметр не выбран, система прекращает запись вызовов в отчет.



Параметр	Описание
<b>Включить последние вызовы</b>	Указывает, следует ли отображать "Последние вызовы" в локальном и веб-интерфейсе.
<b>Максимальное количество для отображения</b>	Показывает максимальное количество вызовов для отображения в списке "Последние вызовы".

**3** Чтобы начать запись нового списка последних вызовов, нажмите **Удалить последние вызовы**.

**4** Нажмите **Сохранить**.

Если необходима более подробная информация о вызовах, можно просмотреть или загрузить "Детальный отчет о вызовах" (Call Detail Report – CDR) с помощью веб-интерфейса Polycom RealPresence Group. Дополнительную информацию о CDR см. в разделе [Отчет по вызовам \(CDR\)](#) на стр. 140.

#### Просмотр экрана "Последние вызовы" при помощи устройства Polycom Touch Control:

- 1 При наличии в системе Polycom RealPresence Group зарегистрированного устройства Polycom Touch Control, коснитесь  **Заказ вызова**.
- 2 Коснитесь **Последние вызовы**.
- 3 Коснитесь  **Сведения** рядом с записью, которую необходимо просмотреть.

## Справочные документы

#### Чтобы открыть справочный документ

>> На домашней странице веб-интерфейса нажмите ссылку на документ в списке **Справочные документы**.

Для просмотра списка всех доступных документов нажмите **Просмотр всех**.





## Защита

Для настройки системы RealPresence Group при помощи веб-интерфейса необходимо использовать Internet Explorer версии 9 на компьютере с ОС Windows или Apple Safari на компьютере Mac с OS X. Включите в браузере прием куки.

### Открытие веб-интерфейса:

>> Откройте веб-браузер и введите IP-адрес системы RealPresence Group в формате `http://IP-адрес` (например, `http://10.11.12.13`).

Дополнительную информацию об использовании веб-интерфейса см. в разделе [Доступ к веб-интерфейсу](#) на стр. 105.



Используйте протокол HTTPS для обеспечения настройки всей информации для входа (такой как имена и пароли пользователей) с передачей по зашифрованному каналу, включая имена и пароли пользователей, используемые для сетевой связи с системами независимых производителей. Использование протокола HTTPS значительно ограничивает возможность несанкционированного доступа к учетным данным.

## Настройка параметров защиты

Параметры защиты и паролей находятся в этой части интерфейса:

- В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Защита**.  
В локальном интерфейсе есть общие параметры, параметры пароля и удаленного доступа.
- В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Защита**.  
В веб-интерфейсе есть глобальные и локальные параметры.

Параметры находятся в различных разделах интерфейсов защиты. Не все системы отображают все параметры, и многие параметры веб-интерфейса недоступны в локальном интерфейсе.

## Настройка доступа к системам Polycom RealPresence Group

Параметр	Описание
<b>Разрешить доступ к параметрам пользователя</b>	<p>Указывает, доступен ли пользователям экран "Параметры пользователя" через локальный интерфейс.</p> <p>Выберите этот параметр, чтобы разрешить пользователям изменять установки рабочей среды.</p>
<b>Включить веб-доступ</b>	<p>Указывает, разрешить ли удаленный доступ к системе через Интернет. Можно выбрать доступ через Интернет, telnet и SNMP в любой комбинации.</p> <p><b>Примечание.</b> После изменения параметров удаленного доступа система будет перезагружена. Этот параметр выключает не соответствующий порт, а только приложение. Для отключения порта используйте <b>Порт доступа в Интернет</b>.</p> <p>Если система Polycom RealPresence Group содержит зарегистрированное устройство Polycom Touch Control, для доступа к системе необходимо включить удаленный веб-доступ.</p>
<b>Порт доступа в Интернет (http)</b>	<p>Указывает порт для доступа к системе с помощью веб-интерфейса Polycom RealPresence Group.</p> <p>Если хотите изменить значение порта по умолчанию (port 80), укажите номер порта 1025 или выше и убедитесь, что этот порт не используется. При использовании веб-интерфейса Polycom RealPresence Group для доступа к системе нужно включать номер порта вместе с IP-адресом. Это еще больше усложняет несанкционированный доступ к системе.</p>
<b>Включить доступ Telnet</b>	<p>Указывает, разрешить ли удаленный доступ к системе через команды telnet. Можно выбрать доступ через Интернет, telnet и SNMP в любой комбинации.</p>
<b>Включить доступ SNMP</b>	<p>Указывает, разрешить ли удаленный доступ к системе через SNMP. Можно выбрать доступ через Интернет, telnet и SNMP в любой комбинации.</p> <p><b>Примечание.</b> После изменения параметров удаленного доступа система будет перезагружена.</p>
<b>Разрешить отображение видео на Веб</b> (только локальный интерфейс)	<p>Указывает, можно ли с помощью веб-интерфейса системы Polycom RealPresence Group просматривать помещения, в которых она находится, или видеоинформацию вызовов, в которых она участвует.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта функция включает дисплеи локального и удаленного абонентов с помощью программы Web Director.</p>

Дополнительную информацию о параметрах сеансов см. в разделе [Управление удаленным доступом](#) на стр. 102.

## Настройка локальных учетных записей и паролей



Если вы решите удалить пароль и оставите параметр пустым, вы все равно увидите 8 звездочек в поле параметра после сохранения изменений. Это мера защиты, которая не позволяет узнать, существует ли пароль и какова его длина.

Параметр	Описание
<b>Имя администратора</b>	<p>Указывает имя для учетной записи администратора. Имя администратора по умолчанию — <code>admin</code>.</p> <p>Имя администратора не чувствительно к регистру. Оно должно иметь от 1 до 32 символов в длину. Первым символом должно быть буква или цифра, но остальная часть имени может состоять из цифр, букв и следующих специальных символов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• . (точка)</li> <li>• _ (символ подчеркивания)</li> <li>• @ (символ "коммерческое at")</li> <li>• - (дефис)</li> <li>• # ("решетка")</li> <li>• \$ (символ доллара)</li> </ul>
<b>Административный пароль помещения</b>	<p>Указывает пароль для доступа администратора, когда осуществляется локальный вход в систему.</p> <p>Если этот пароль установлен, его необходимо ввести с пульта ДУ для настройки параметров администратора системы.</p> <p>Административным паролем помещения по умолчанию является 14-значный номер, имеющийся на экране <b>Сведения о системе</b> или на задней панели системы.</p> <p>Если система Polycom RealPresence Group содержит зарегистрированное устройство Polycom Touch Control, ввод пароля помещения не требуется.</p>
<b>Использовать пароль помещения для удаленного доступа</b>	<p>Указывает, является ли установленный <b>административный пароль помещения</b>, требуемый для доступа к системе через Интернет, telnet или SNMP. Если этот параметр включен, устанавливать отдельный <b>пароль удаленного доступа</b> не нужно.</p>

Параметр	Описание
<b>Пароль удаленного доступа</b>	Указывает пароль для доступа администратора, когда осуществляется удаленный вход в систему с использованием веб-интерфейса или сеанса telnet.  Если этот пароль установлен, его необходимо ввести для обновления программного обеспечения или управления системой с компьютера.
<b>Пароль собрания</b>	Указывает пароль, запрашиваемый у пользователей при подключении к многоточечным вызовам данной системы (если для вызова используется внутренняя функция многоточечного вызова, а не мост).  Не устанавливайте пароль собрания, если многоточечные вызовы будут объединять только звуковые конечные точки. Только звуковые конечные точки не могут участвовать в вызовах, защищенных паролем.  Если для многоточечного собрания, обслуживаемого системой Polycom RealPresence Group, установлен пароль собрания, клиенты Microsoft Office Communicator не могут присоединиться к собранию.

## Установка паролей помещения и удаленного доступа

Можно установить Административный пароль помещения и Административный пароль удаленного доступа для настройки различных уровней доступа к системе с использованием пульта ДУ или с компьютера.

По мере ввода паролей на экране настройки или входа в систему они отображаются в виде последовательности звездочек. Для ввода цифр в поле пароля в локальном интерфейсе используйте цифровые клавиши на пульте ДУ или показанной виртуальной клавиатуре. Для ввода букв в поле пароля в локальном интерфейсе используйте виртуальную клавиатуру.

### Использование одного пароля для локального и удаленного доступов

- 1 Выполните одно из действий:
  - В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Защита > Пароли**.
  - В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Защита > Локальная учетная запись**.
- 2 Выберите **Использовать пароль помещения для удаленного доступа**.

**Восстановление забытого пароля:**

Если вы забыли пароль администратора или пользователя системы Polycom RealPresence Group, необходимо выполнить сброс системы и еще раз запустить мастер настройки для доступа к окну "Параметры администратора" и сброса пароля. Дополнительную информацию о кнопке восстановления см. в разделе [Использование кнопки восстановления системы Polycom RealPresence Group](#) на стр. 146.

После перезапуска система запустит мастер настройки. Во время настройки системы можно ввести новый пароль.

Если вы забыли пароль администратора Polycom Touch Control, необходимо восстановить заводскую конфигурацию.

**Установка имени пользователя и пароля для Polycom Touch Control**

Можно указать имя и пароль администратора, что позволит ограничить доступ к административным настройкам Polycom Touch Control.

**Установка имени и пароля администратора Polycom Touch Control:**

- 1 На экране "Исходный" коснитесь  **Администрирование.**

Для доступа к настройкам администратора Touch Control необходимо установить имя и пароль администратора. Имя по умолчанию — admin, пароль по умолчанию — 456.

- 2 Коснитесь вкладки **Защита.**
- 3 Установите следующие параметры защиты.

Параметр	Описание
<b>Имя администратора</b>	Указывает имя для учетной записи администратора. Имя администратора по умолчанию — admin.
<b>Пароль администратора</b>	Указывает пароль для доступа администратора в систему Touch Control. Если этот пароль установлен, его необходимо ввести для настройки параметров администратора системы Touch Control. Пароль не должен содержать пробелы.

## Установка пароля собрания

Можно потребовать от участников многоточечных вызовов вводить пароль перед подключением к соединению, создав пароль собрания.

### Установка пароля собрания:

- 1 Выполните одно из действий:
  - В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Защита > Пароли**.
  - В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Защита > Пароль собрания** и выберите **Требовать пароль собрания**.
- 2 Введите пароль минимум 3 символа длиной без пробелов.

## Включение шифрования AES

Шифрование AES является стандартной функцией всех систем Polycom RealPresence Group. При включенном шифровании система автоматически шифрует вызовы на другие системы, в которых шифрование AES включено.

Если в системе включено шифрование, на мониторе появляется значок закрытого всяческого замка, указывающий что вызов зашифрован. Если вызов не зашифрован, на мониторе появляется значок открытого всяческого замка. В случае многоточечного вызова некоторые соединения могут быть зашифрованы, а остальные — нет. Значок замка может неточно отражать состояние шифрования, если вызов каскадируемый или включает конечную точку "только звук". Во избежание угрозы безопасности, Polycom рекомендует всем участникам конференции устно сообщить состояние их значков с замком в начале вызова.



### Примечания по шифрованию AES:

- Шифрование AES не поддерживается системами, зарегистрированными в Avaya H.323 gatekeeper.
- Для систем Polycom RealPresence Group с максимальной скоростью соединения 6 Мбит/с для незашифрованных вызовов, максимальная скорость соединений SIP составляет 4 Мбит/с.
- Системы Polycom RealPresence Group согласовывают шифрование AES-256 и AES-128 в вызовах H.323 и SIP с другими системами RealPresence Group.

**Включение шифрования:**

- 1 Выполните одно из следующих действий:
  - В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Защита > Параметры**.
  - В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Защита > Глобальная защита > Шифрование**.
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Требовать шифрование AES для вызовов</b> Шифрование AES в локальном интерфейсе	Указывает способ шифрования вызовов при взаимодействии с другими узлами, поддерживающими шифрование AES. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выкл.</b> — отключает шифрование AES.</li> <li>• <b>При наличии</b> — шифрование AES используется с любой конечной точкой, поддерживающей шифрование AES, даже если другие конечные точки в вызове не поддерживают шифрование AES.</li> <li>• <b>Только для видеовызовов</b> — шифрование AES используется для всех конечных точек. Конечные видеоточки должны поддерживать шифрование AES для участия в вызове.</li> <li>• <b>Требуется для всех вызовов</b> — шифрование AES используется для всех конечных точек. Конечные точки должны поддерживать шифрование AES для участия в вызове.</li> </ul>

Дополнительные сведения о настройке шифрования в среде Microsoft Office Communications Server или Microsoft Lync Server имеются в руководстве *Руководство Polycom по Объединенным коммуникациям в среде Microsoft*.

## Настройка параметров шифрования для интеграции с Microsoft Server

Системы Polycom RealPresence Group используют стандарт SRTP для поддержки шифрования данных при вызовах с использованием Office Communicator. Параметры шифрования, установленные для отдельных компонентов, также влияют на возможность заказа зашифрованных вызовов.

Для выполнения зашифрованных вызовов оба компонента (и кластер Microsoft Office Communications Server или Lync Server, и система Polycom RealPresence Group) должны быть настроены на поддержку шифрования. Если шифрование выключено на обоих компонентах, вызовы осуществляются без шифрования. Если один из компонентов требует шифрования, а другой — нет, соединение не устанавливается.

При вызовах с системы Polycom RealPresence Group на систему Polycom RMX с использованием Microsoft Office Communications Server или Lync Server необходимо установить параметры шифрования системы Polycom RealPresence Group на **При наличии**.

## Управление удаленным доступом

*Удаленный доступ* означает использование видеосистемы Polycom не при помощи локального интерфейса, а при помощи веб-интерфейса, последовательного порта или telnet.

### Настройка параметров удаленного доступа:

- 1 Выполните одно из действий:
  - В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Защита > Удаленный доступ**.
  - В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Защита > Глобальная защита > Доступ**.
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Время истечения сеанса в режиме ожидания, минут</b>	Указывает время ожидания системы в минутах до истечения сеанса при удаленном использовании системы через веб-интерфейс. Выберите от 1 до 480 минут.

## Управление доступом пользователей к установкам и функциям

Можно разрешить пользователям изменять общие пользовательские настройки, предоставив им доступ к экрану "Параметры пользователя".

Чтобы разрешить пользователям настраивать рабочую область, выберите параметр **Разрешить доступ к параметрам пользователя**, чтобы на экране "Исходный" локального интерфейса появилась кнопка **Параметры пользователя**.

Если в системе Polycom RealPresence Group имеется зарегистрированное устройство Polycom Touch Control, выбор **Разрешить доступ к параметрам пользователя** делает вкладку **RealPresence Group** доступной на экране "Параметры пользователя" устройства Touch Control.



Параметры пользователя содержат следующие параметры, которые также доступны администратору на экране "Параметры администратора":

- Пароль собрания
- Компенсация встречного освещения
- Отключить звук вызовов с автоответом
- Удаленное управление камерой
- Автоответ для видео типа "Точка-точка" или для многоточечного видео
- Разрешить отображение видео на Веб

## Настройка управления журналами

Файлами журналов Polycom RealPresence Group можно управлять с помощью веб-интерфейса системы. Дополнительную информацию об управлении журналами можно получить в следующих разделах.

Файлами журналов Polycom Touch Control можно также управлять из интерфейса Touch Control. Дополнительную информацию см. в разделе [Управление журналами Polycom Touch Control](#).

## Настройка управления журналами Polycom RealPresence Group

Файлы журналов Polycom RealPresence Group содержат следующую информацию:

- Системные журналы
- Отчет по вызовам (CDR)
- Профиль конфигурации

Журналы можно загрузить вручную при помощи Polycom RealPresence Group.

### Передача журнала Polycom RealPresence Group вручную:

- 1 В веб-интерфейсе выберите Диагностика > Система > Загрузка журналов.
- 2 Нажмите "Загрузка системных журналов".

В браузере или папке загрузок найдите файл с именем вида polycom\_log\_ггггммддхххххх.tgz.

## Управление журналами Polycom Touch Control

Журналы Touch Control можно передать на внешний накопитель USB.

### Передача журналов Polycom Touch Control:

- 1 Подключите накопитель USB к порту USB на правой боковой панели устройства Polycom Touch Control.
- 2 На экране "Исходный" коснитесь  **Администрирование**.  
Для доступа к настройкам администратора Touch Control необходимо установить имя и пароль администратора. Имя по умолчанию — `admin`, пароль по умолчанию — `456`.
- 3 В меню **Защита**, выберите **Передача журналов Touch Control в устройство USB**.

После успешной передачи журнала появляется соответствующее всплывающее сообщение.

---

# Удаленное управление системой

Настройка, управление и отслеживание состояния систем Polycom RealPresence Group может осуществляться с помощью веб-интерфейса системы. Можно также использовать систему Polycom CMA, Polycom RealPresence Resource Manager, SNMP или команды API.

- Для использования веб-интерфейса Polycom RealPresence Group необходим только веб-браузер.
- Для систем Polycom CMA и RealPresence Resource Manager требуется установить приложение управления в сети.
- Для использования протокола SNMP необходимо наличие программного обеспечения управления сетью на станции управления сетью.
- Дополнительную информацию о командах API см. в разделе *Справочное руководство интегратора для систем Polycom RealPresence Group*.

## Использование веб-интерфейса Polycom RealPresence Group

Веб-интерфейс Polycom RealPresence Group может использоваться для выполнения большинства задач вызовов и настройки, которые могут быть выполнены в локальной системе. Polycom RealPresence Group поддерживается только для Microsoft Internet Explorer версии 9.0 в Windows 7 и Apple Safari в Mac OS X.

### Доступ к веб-интерфейсу

Настройка браузера для работы с веб-интерфейсом:

- Убедитесь, что используется веб-браузер Microsoft Internet Explorer 9.0 или Apple Safari.
- Настройте браузер, разрешив использование файлов Cookie.

**Для доступа к системе при помощи веб-интерфейса:**

- 1 В адресной строке браузера введите IP-адрес системы, например, `http://10.11.12.13`.
- 2 Введите имя администратора в качестве имени пользователя (по умолчанию `admin`), если установлен Административный пароль удаленного доступа, введите его.

## **Мониторинг вызовов или помещения с помощью веб-интерфейса**

Функция мониторинга в веб-интерфейсе позволяет администраторам систем RealPresence Group просматривать вызовы или помещение, где установлена система.

**Включение мониторинга вызовов и помещения:**

- 1 В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Защита > Удаленный доступ**.
- 2 Для разрешения удаленного просмотра зала или вызовов включите **Разрешить отображение видео на Веб**.

**Просмотр помещения или вызовов при помощи веб-интерфейса:**

- 1 В адресной строке браузера введите IP-адрес системы.
- 2 Выберите **Службные программы > Сервис > Мониторинг**.
- 3 Выполните одну из следующих задач:
  - Осуществление или завершение вызова
  - Просмотр собственного и удаленного узла
  - При помощи управления вызовами изменяйте модераторов и участников трансляции
  - Отображение контента с ноутбука, ПК, проигрывателя DVD или камеры для документов
  - Изменение исходной камеры
  - Регулировка положения камеры
  - Настройка громкости системы
  - Просмотр предварительных настроек камеры
  - Изменение масштаба изображений камер
  - Отключение и включение микрофонов

## Управление системными профилями с помощью веб-интерфейса

Администраторы, управляющие системами, которые поддерживают многочисленные приложения, могут легко и быстро изменять системные параметры с помощью профилей. С помощью веб-интерфейса, на компьютере можно сохранить профиль системы RealPresence Group в файле `.profile`. Количество сохраняемых профилей не ограничено.

В профиль включены следующие параметры:

- Настройки экрана Исходный
- Уровни доступа пользователей
- Выбор значков
- Ключи дополнительных компонентов
- Режимы работы системы

При сохранении профиля пароли не сохраняются.



Компания Polycom рекомендует использовать профили только для резервного копирования системных параметров. Попытка редактирования сохраненного профиля или его загрузки в более чем одну систему сети может привести к нестабильности работы или неожиданным результатам.

### Сохранение профиля с использованием веб-интерфейса:

- 1 В адресной строке браузера введите IP-адрес системы.
- 2 Выберите пункт **Служебные программы > Службы > Центр профилей**.
- 3 Нажмите **Загрузить** рядом с **Текущий профиль настроек**, чтобы загрузить файл профиля из системы.
- 4 Сохраните файл на диске компьютера.

### Отправка профиля с использованием веб-интерфейса:

- 1 Сбросьте параметры системы Polycom RealPresence Group для установки значений по умолчанию.
- 2 В адресной строке браузера введите IP-адрес системы.
- 3 Выберите пункт **Служебные программы > Службы > Центр профилей**.
- 4 Рядом с пунктом **Отправить профиль настроек** нажмите **Обзор** и перейдите в папку с профилем в виде файла `.CSV` на вашем компьютере.
- 5 Нажмите **Открыть**, чтобы загрузить CSV-файл в систему.

## Отправка сообщения

При проблемах со связью или звуком Вы можете отправить сообщение в управляемую систему.

Только ближний абонент получит сообщение; оно не будет транслироваться всем абонентам, участвующим в конференции.

### Отправка сообщения через веб-интерфейс:

- 1 Выберите **Диагностика > Отправить сообщение**.
- 2 На странице отправки сообщения введите сообщение (не более 100 символов), затем нажмите **Отправить**.

Сообщение отображается на экране управляемой системы в течение 15 секунд.

## Настройка серверов

### Настройка сервера каталогов

Глобальный Каталог предоставляет список других систем, зарегистрированных на сервере Глобального Каталога и доступных для вызовов. В Каталоге отображаются другие имеющиеся системы, что дает возможность пользователям выполнять вызовы других пользователей с помощью простого выбора их имен.

Систему можно настроить на использование одного из следующих серверов каталогов в стандартном режиме работы.

Поддерживаемые серверы каталогов	Протоколы проверки подлинности	Группы Глобального каталога	Информация о вызове по записи
Polycom GDS	Собственный	Не поддерживается	Сюда может входить следующее: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP-адрес H.323 (исходный адрес IPv4, имя DNS или добавочный номер H.323)</li> <li>• Номер ISDN</li> </ul>
LDAP с H.350 или Active Directory	Любой из указанных ниже: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NTLM</li> <li>• Базовый</li> <li>• Анонимный</li> </ul>	Не поддерживается	Сюда может входить следующее: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP-адрес H.323 (исходный адрес IPv4, имя DNS, набранные цифры H.323, идентификатор H.323 или добавочный номер H.323)</li> <li>• SIP-адрес (SIP URI)</li> <li>• Номер ISDN</li> <li>• Номер телефона*</li> </ul>

Поддерживаемые серверы каталогов	Протоколы проверки подлинности	Группы Глобального каталога	Информация о вызове по записи
Microsoft Lync Server 2010 (также Microsoft Office Communications Server 2007 R2)	NTLM v2 со 128-битным шифрованием	Группы контактов, но не распределенные списки	Сюда может входить следующее: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIP-адрес (SIP URI)</li> </ul>
<p>* Для успешного набора номера телефона из каталога LDAP номер телефона необходимо сохранить в одном из следующих форматов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +Код страны.Код города.Номер</li> <li>• +Код страны.(национальный префикс для прямого набора номера).Код города.Номер</li> </ul>			

Систему можно настроить на использование следующего сервера каталога, когда система автоматически указывается системой Polycom CMA или Polycom RealPresence Resource Manager.

Поддерживаемые серверы каталогов	Протокол проверки подлинности	Группы Глобального каталога	Информация о вызове по записи
LDAP в системе Polycom CMA	Только NTLM	Предварительно заданные группы из каталога LDAP отображаются в каталоге системы Polycom RealPresence Group	Сюда может входить следующее: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Набранные цифры N.323, идентификатор N.323 или добавочный номер N.323</li> <li>• Номер телефона*</li> </ul>
Microsoft Lync Server 2010 (также Microsoft Office Communication Server 2007 R2)	NTLM	Группы контактов, но не распределенные списки	Сюда может входить следующее: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIP-адрес (SIP URI)</li> </ul>
<p>* Для успешного набора номера телефона из каталога LDAP номер телефона необходимо сохранить в одном из следующих форматов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +Код страны.Код города.Номер</li> <li>• +Код страны.(национальный префикс для прямого набора номера).Код города.Номер</li> </ul>			

#### Настройка параметров сервера каталогов Polycom GDS:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Серверы > Серверы каталогов** и выберите **Polycom GDS Тип службы**.
- 2 Настройте следующие параметры на странице "Серверы каталогов".

Параметр	Описание
<b>Адрес сервера</b>	Указывает IP-адрес или DNS-адрес сервера Глобального Каталога. Можно указать до 5 адресов.
<b>Пароль</b>	Позволяет ввести пароль Глобального каталога (если он используется).

**Для настройки параметров сервера каталога LDAP выполните следующие действия:**

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Серверы > Серверы каталогов** и выберите **LDAP** Тип службы.
- 2 Настройте следующие параметры на странице "Серверы каталогов".

Параметр LDAP	Описание
<b>Адрес сервера</b>	Указывает адрес сервера каталога LDAP. При использовании автоматического обеспечения этот параметр настраивает сервер и он отображается только для чтения.
<b>Порт сервера</b>	Указывает порт, используемый для соединения с сервером LDAP. При использовании автоматического обеспечения этот параметр настраивает сервер и он отображается только для чтения.
<b>Основное характерное имя (DN)</b>	Указывает верхний уровень каталога LDAP, на котором начинается выполнение поиска. При использовании автоматического обеспечения этот параметр настраивает сервер и он отображается только для чтения.
<b>Тип проверки подлинности</b>	Указывает протокол, используемый для проверки подлинности с помощью сервера LDAP: NTLM, БАЗОВЫЙ или анонимный.
<b>Использовать протокол SSL</b>	Включает SSL для защиты потока данных, поступающих на сервер LDAP и отправляемых с него.
<b>Имя домена</b>	Указывает имя домена для проверки подлинности с помощью сервера LDAP.
<b>Имя пользователя</b>	Указывает имя пользователя для проверки подлинности с помощью сервера LDAP.
<b>Пароль NTLM</b>	Указывает, требуется ли пароль для проверки подлинности с помощью сервера LDAP.
<b>Пароль</b>	Указывает пароль для проверки подлинности с помощью сервера LDAP.



### Настройка параметров каталога Microsoft Office Communications Server 2007 R2 или Microsoft Lync Server 2010:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Сеть > IP > Параметры SIP**.
- 2 Настройка параметров SIP описана в разделе [Настройка параметров SIP для интеграции с Microsoft Серверы](#) на стр. 33.
- 3 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Серверы > Серверы каталогов** и выберите **Microsoft Lync Server 2010** Тип службы.
- 4 Настройте следующие параметры на странице "Серверы каталогов".

Параметр	Описание
<b>Статус регистрации</b>	Указывает, успешно ли система зарегистрирована на сервере Microsoft Office Communications Server или Microsoft Lync Server.
<b>Имя домена</b>	Указывает Имя домена, введенное на экране "Параметры SIP".
<b>Имя пользователя домена</b>	Указывает Имя пользователя домена, введенное на экране Параметры SIP.
<b>Имя пользователя</b>	Указывает Имя пользователя, введенное на экране Параметры SIP.

## Настройка SNMP

Система RealPresence Group отправляет отчеты по протоколу SNMP (Simple Network Management Protocol), обозначающие состояния, включая следующие:

- Все состояния сигналов, найденные на странице сигналов системы RealPresence Group
- Информацию о Jitter, задержках и потерях пакетов.
- Состояние низкого уровня заряда аккумулятора пульта ДУ
- Сведения о включении системы
- Сведения об успешных или неудачных попытках входа администратора
- Неудачные попытки вызова не по причине занятой линии
- Запросы помощи от пользователей
- Установление или завершение телефонного или видеовызова

Системы Polycom RealPresence Group совместимы с протоколом SNMP версии 1 и 2с.

## Загрузка MIB

Чтобы приложение консоли управления SNMP могло определять ловушки SNMP и выводить понятные человеку текстовые описания по этим ловушкам, нужно установить информационные базы управления Polycom MIB (Management Information Base) на компьютер, который будет выполнять функции станции управления сетью. MIB доступны для загрузки через веб-интерфейс системы Polycom RealPresence Group.

### Загрузка информационных баз Polycom MIB при помощи веб-интерфейса Polycom RealPresence Group:

- 1 В адресной строке браузера введите IP-адрес системы RealPresence Group.
- 2 Перейдите к пункту меню **Параметры администратора > Серверы > SNMP**.
- 3 Нажмите **Загрузить MIB** и следуйте инструкциям на экране.

## Настройка для управления SNMP

### Настройка системы RealPresence Group для управления SNMP:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Серверы > SNMP**.
- 2 Настройте следующие параметры на экране SNMP.

Параметр	Описание
<b>Включить SNMP</b>	Позволяет администраторам удаленно управлять системой по протоколу SNMP.
<b>Версия ловушки</b>	Указывает протокол ловушки, используемый системой. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>v2c</b> — в системе используется ловушка v2c.</li> <li>• <b>v1</b> — в системе используется ловушка v1.</li> </ul>
<b>Сообщество "только для чтения"</b>	Указывает сообщество SNMP-управления, для которого необходимо включить данную систему. По умолчанию установлено сообщество Открытое. <b>Примечание.</b> Системы Polycom не поддерживают операции записи SNMP для настройки и обслуживания, поэтому строка сообщества "только для чтения" используется как для операций чтения, так и для исходящих ловушек SNMP.
<b>Имя контакта</b>	Указывает имя человека, ответственного за удаленное управление данной системой.

Параметр	Описание
<b>Имя местоположения</b>	Указывает местоположение системы.
<b>Описание системы</b>	Указывает тип устройства видеоконференцсвязи.
<b>IP-адрес консоли</b>	Указывает IP-адрес компьютера, используемый в качестве станции управления сетью, которому будут направляться ловушки SNMP.

## Использование обеспечивающего сервиса

Если в организации используется система Polycom CMA или система RealPresence Resource Manager, можно управлять системами Polycom RealPresence Group в режиме динамического управления. В режиме динамического управления может иметь место следующее:

- Системы Polycom RealPresence Group регистрируются в сервисе присутствия на основе стандартов, поэтому состояния присутствия совместно используются Kontakтами.
- Системы Polycom RealPresence Group имеют доступ к каталогу организации, поддерживающему доступ LDAP.
- Для автоматического обеспечения введите домен, имя пользователя, пароль и адрес сервера на экране обеспечивающего сервиса.
- Параметры конфигурации, предоставляемые обеспечивающим сервисом или зависящие от обеспечиваемых значений, имеют атрибут "только для чтения" в системе RealPresence Group.
- Система Polycom RealPresence Group проверяет наличие нового программного обеспечения на сервере для системы Polycom CMA или системы RealPresence Resource Manager во время каждого запуска и через регулярные интервалы, определяемые сервисом. Система автоматически загружает и устанавливает все обновления, доступные на сервере системы Polycom CMA или системы RealPresence Resource Manager.
- Администратор системы CMA или системы RealPresence Resource Manager может выгрузить конфигурационный пакет с одной из настроенных систем RealPresence Group. При запросе системы RealPresence Group на выполнение обеспечения конфигурационный пакет и автоматические настройки загружаются. Пользователь системы RealPresence Group с административными правами может изменить параметры системы RealPresence Group после установки конфигурационного пакета. Если в будущем из системы CMA или системы или системы RealPresence Resource Manager будет загружен новый конфигурационный пакет, данные нового пакета заменят выполненные ручные настройки.

- Если система была ранее успешно зарегистрирована в обеспечивающем сервисе, но не смогла обнаружить этот сервис при запуске или проверке обновлений, выдается предупреждение на экране состояния системы. При потере регистрации системы в обеспечивающем сервисе, система продолжает работу на последней версии, полученной от обеспечивающего сервиса.
- Если устройство Polycom Touch Control подключено к обеспечиваемой системе RealPresence Group, система СМА или RealPresence Resource Manager со следующими версиями программного обеспечения может получать обновления состояния от Polycom Touch Control и выполнять на нем обновление программного обеспечения.
  - Система СМА версии 6.2 или более поздней
  - Система RealPresence Resource Manager версии 7.1 или более поздней

### **Включение и выключение обеспечивающего сервиса**

Можно зарегистрировать систему Polycom RealPresence Group в системе Polycom СМА или RealPresence Resource Manager несколькими способами:

- Если при работе Мастера настройки система обнаруживает обеспечивающий сервис, она предлагает ввести информацию для регистрации на сервисе.

Мастер настройки отображается во время первоначальной настройки, после сброса системы при удалении системных параметров или после сброса с помощью кнопки восстановления. Для дополнительной информации о настройке системы Polycom СМА или системы RealPresence Resource Manager таким образом, чтобы системы Polycom RealPresence Group обнаруживали ее и регистрировались в ней, см. *Руководство Polycom по Объединенным коммуникациям в среде Microsoft*.
- Можно ввести регистрационную информацию и попытаться зарегистрировать систему Polycom Polycom RealPresence Group при помощи параметра **Параметры администратора**.

#### **Включение обеспечивающего сервиса в Параметрах администратора:**

- 1** В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Серверы > Обеспечивающий сервис**.
- 2** Выберите параметр **Включить обеспечение**.
- 3** Для автоматического обеспечения введите **домен, имя пользователя, пароль и адрес сервера**. На одного пользователя можно зарегистрировать несколько систем Polycom RealPresence Group.

- 4 Выберите **Регистрация** или **Обновить**. Система пытается зарегистрироваться в Polycom CMA или RealPresence Resource Manager, используя проверку подлинности NTLM.

#### Выключение обеспечивающего сервиса:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Серверы > Обеспечивающий сервис**.
- 2 Отключите параметр **Включить обеспечение**.

#### Параметры обеспечивающего сервиса

Если автоматическое обеспечение включено, но система не может зарегистрироваться в обеспечивающем сервисе, возможно, придется изменить **домен, имя пользователя, пароль** или **адрес сервера**, установленные при регистрации. Например, пользователь должен периодически менять пароль, используемый для входа в сеть с компьютера. Если тот же самый пароль используется для соединения с обеспечивающим сервисом, его также придется обновить в системе Polycom RealPresence Group. Во избежание непреднамеренной блокировки пользователя в сети, системы RealPresence Group не будут автоматически повторять попытку регистрации до обновления параметров и регистрации вручную на странице обеспечивающего сервиса.

#### Настройка параметров обеспечивающего сервиса

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Серверы > Обеспечивающий сервис**.
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Домен</b>	Указывает домен для регистрации в обеспечивающем сервисе.
<b>Имя пользователя</b>	Указывает имя пользователя конечной точки для регистрации в обеспечивающем сервисе.
<b>Пароль</b>	Указывает пароль, с помощью которого система регистрируется в обеспечивающем сервисе.
<b>Адрес сервера</b>	Указывает адрес системы Polycom CMA, на которой выполняется обеспечивающий сервис.

## Обновление программного обеспечения

Можно обновить систему Polycom RealPresence Group, перейдя на сайт [support.polycom.com](http://support.polycom.com), затем в раздел **Documents and Downloads (Документы и загрузки) > Telepresence and Video (Телеприсутствие и видео)**, и загрузить и установить необходимое ПО. Можно загрузить и установить ПО для устройства Polycom Touch Control и камеры Polycom EagleEye Director, без кодов ключей программного обеспечения или дополнительных компонентов системы. Также можно загрузить и установить ПО Polycom Touch Control с веб-сервера.

Система также может автоматически проверять и устанавливать обновления программного обеспечения.

### Чтобы автоматически проверять и устанавливать обновления ПО:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Обновление ПО**.
- 2 Выберите **Автоматическое обновление ПО**.
- 3 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Автоматически проверять и устанавливать обновления ПО</b>	Включает параметры, которые позволяют настроить расписание автоматической проверки и установки обновлений программного обеспечения в системе.
<b>Время начала</b>	Указывает параметры <b>Час</b> , <b>Минута</b> и <b>ДП/ПП</b> для времени начала проверки обновлений.
<b>Продолжительность</b>	Указывает, как долго система должна ожидать, чтобы определить, доступны ли обновления.

Для получения информации о самой последней версии программного обеспечения, включая совместимость версий, ознакомьтесь с документом *Заметки о выпуске систем Polycom RealPresence Group*. Ознакомьтесь с документом *Установка программного обеспечения, дополнительных компонентов и принадлежностей систем Polycom RealPresence Group* и изучите подробную информацию о получении кодов ключей и обновлении программного обеспечения.



Если в организации используется система управления для обеспечения конечных точек, система Polycom RealPresence Group может получать обновления программного обеспечения автоматически.

# Управление и навигация

## Настройка режимов работы пульта ДУ

Можно настроить режимы работы пульта ДУ для обеспечения поддержки рабочей среды пользователей.



### Примечания относительно режимов пульта дистанционного управления:

- После регистрации устройства Polycom Touch Control в системе Polycom RealPresence Group дистанционное управление отключается.
- Инфракрасный излучатель пульта дистанционного управления Polycom RealPresence Group передает модулированный сигнал с частотой 38 кГц.

### Настройка режимов пульта ДУ:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Пульт ДУ, клавиатура и питание**.
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Звуковой сигнал подтверждения клавиатуры</b>	Указывает, воспроизводить ли голосовое подтверждение номеров, выбранных с помощью пульта ДУ или клавиатуры.
<b>Функция цифровой клавиатуры</b>	Указывает, перемещается ли камера в положения, определенные предварительными настройками, или генерирует тональные сигналы (DTMF) при нажатии цифровых кнопок на пульте ДУ или на клавиатуре. При выборе значения <b>Предустановки</b> пользователи могут отправлять сигналы тонального набора DTMF, нажимая кнопку # на пульте ДУ, когда система отображает на экране видео.

Параметр	Описание
<b>Использование пульта ДУ другого производителя</b>	Выполняет настройку системы на прием входящих сигналов с программируемых пультов ДУ других производителей. В большинстве случаев при выборе этой функции пульт ДУ компании Polycom продолжает работать как обычно. Однако при возникновении трудностей при использовании пульта ДУ компании Polycom эту функцию следует выключить. Для получения дополнительной информации об инфракрасных кодах системы Polycom RealPresence Group см. <i>Справочное руководство интегратора для систем Polycom RealPresence Group</i> .
<b>ID канала</b>	Указывает идентификатор инфракрасного канала, по которому отвечает система Polycom RealPresence Group. Установите такой же ID канала, как у канала пульта дистанционного управления. Значение по умолчанию 3. Если на пульте дистанционного управления установлен канал 3, то пульт ДУ может управлять системой Polycom RealPresence Group с любым идентификатором канала. Для получения дополнительной информации об изменении этого параметра см. <a href="#">Настройка ID канала пульта ДУ</a> .
<b>Виртуальная клавиатура для китайского языка</b>	Указывает тип экранной клавиатуры для ввода символов упрощенного китайского языка. Этот параметр доступен только в случае установки упрощенного китайского языка качестве языка системы.
<b>Длительное нажатие кнопки Завершить</b>	Определяет поведение кнопки <b>Завершить</b> на пульте ДУ при длительном нажатии: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Завершение/выключение.</b> Удерживание кнопки <b>Завершить</b> завершает работу системы RealPresence Group.</li> <li>• <b>Завершение/ожидание.</b> Удерживание кнопки <b>Завершить</b> переводит систему в режим ожидания.</li> <li>• <b>Только завершение.</b> Удерживание кнопки <b>Завершить</b> не имеет других функций, помимо завершения вызова.</li> </ul>
<b>Действие кнопки #</b>	Определяет поведение кнопки <b>#</b> на пульте ДУ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>#, затем @.</b> Нажатие кнопок на клавиатуре отображает цифры, затем буквы. Например, если нажать кнопку 5 один раз, отобразится цифра 5, но если нажать ее три раза, отобразится буква K.</li> <li>• <b>@, затем #.</b> Нажатие кнопок на клавиатуре отображает буквы, затем цифры. Например, если нажать кнопку 5 один раз, отобразится буква J, но если нажать ее четыре раза, отобразится цифра 5.</li> </ul>



## Настройка ИД канала пульта ДУ



Можно настроить ID канала, чтобы пульт ДУ обслуживал только одну систему Polycom RealPresence Group, даже если в том же помещении имеются другие системы.





Виртуальный пульт дистанционного управления Polycom Touch Control всегда настроен на канал 3.

Если на пульте дистанционного управления установлен канал 3, то пульт ДУ может управлять системой Polycom RealPresence Group с любым ID канала. Если система не реагирует на использование пульта ДУ, установите значение 3 для ID канала пульта дистанционного управления, выполнив действие 3. Затем полностью выполните процедуру настройки системы и параметров ИД канала пульта дистанционного управления.

### Настройка ИД канала для пульта ДУ:

- 1 Перекрыв ИК-сигнал пульта ДУ рукой или другим предметом, нажмите и удерживайте кнопки  и  в течение 2-3 секунд.
- 2 После того как светодиодный индикатор на передней панели системы мигнет один раз, отпустите обе кнопки.
- 3 Введите двузначный цифровой идентификатор от 00 до 15.
- 4 Если идентификатор канала был успешно сохранен, светодиодный индикатор мигнет два раза. В противном случае он мигнет шесть раз, и потребуется повторить шаги 1 – 3.

### Получение идентификатора канала от пульта ДУ:

- 1 Перекрыв ИК-сигнал пульта ДУ рукой или другим предметом, нажмите и удерживайте кнопки  и  в течение 2-3 секунд.
- 2 После того как светодиодный индикатор на передней панели системы мигнет один раз, отпустите обе кнопки.
- 3 Введите двузначный цифровой идентификатор от 00 до 15.
- 4 Если текущий идентификатор канала был введен правильно, светодиодный индикатор мигнет два раза. В противном случае он мигнет шесть раз, и потребуется повторить шаги 1 – 3.

### **Настройка идентификатора канала для системы Polycom RealPresence Group и пульта ДУ в веб-интерфейсе:**

- 1** Выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Пульт ДУ, клавиатура и питание.**
- 2** Выберите **ID канала.**
- 3** Нажмите **Сохранить.**

ID канала должен быть одинаковым для пульта ДУ и для веб-интерфейса.

## **Подключение оборудования для управления и доступа**

Системы Polycom RealPresence Group 300 и Polycom RealPresence Group 500 предоставляют один последовательный порт для управления системой при помощи сенсорной панели, использующей соответствующий API.

Система Polycom RealPresence Group 700 также предоставляет один последовательный порт, но в зависимости от возможностей вашей системы вы сможете использовать последовательный порт RS-232 для управления системой через сенсорную панель с поддержкой API.

Перед подключением устройств убедитесь, что система выключена.

## **Подключение сенсорных панелей управления сторонних производителей**

К последовательному порту RS-232 системы Polycom RealPresence Group в качестве отдельного устройства можно подключить панель управления AMX или Crestron. Панель управления необходимо запрограммировать. См. *Справочное руководство интегратора для систем Polycom RealPresence Group* для получения дополнительной информации о командах API.

## Настройка параметров последовательного порта RS-232

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Последовательные порты**.
- 2 Настройте эти параметры в разделах на странице "Последовательные порты".

Параметр	Описание
<b>Режим RS-232</b>	Указывает режим, используемый для последовательного порта. Доступные параметры зависят от модели системы Polycom RealPresence Group. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выкл.</b> — отключает последовательный порт.</li> <li>• <b>Управление</b> — получение сигналов управления с сенсорной панели управления. Позволяет любому устройству подключаться к порту RS-232 для управления системой с помощью команд API.</li> </ul>
<b>Скорость передачи, четность, биты данных, стоповые биты</b>	Установите такие же значения, которые установлены для устройства, подключенного к последовательному интерфейсу.
<b>Управление потоком RS-232</b>	Этот параметр работает с режимами RS-232, которые в настоящее время недоступны. В настоящее время параметр не настраивается.

## Настройка устройства Polycom Touch Control

Устройство Polycom Touch Control позволяет управлять системой Polycom RealPresence Group.

Для начала работы с устройством Polycom Touch Control выполните следующие действия. Для получения подробной информации обратитесь к документам *Настройка устройства Polycom Touch Control* и *Установка программного обеспечения, дополнительных компонентов и принадлежностей систем Polycom RealPresence Group*.

### Для настройки устройства Polycom Touch Control:

- 1 Убедитесь, что в системе Polycom RealPresence Group, которой планируется управлять, установлено правильное программное обеспечение и в том, что Мастер настройки успешно закончил работу на системе.

*См. Установка программного обеспечения, дополнительных компонентов и принадлежностей систем Polycom RealPresence Group для более подробной информации об обновлении программного обеспечения Polycom Touch Control.*

- 2 Подключите кабель локальной сети к разъему на нижней панели устройства Polycom Touch Control.
- 3 Если вы планируете использовать устройство Polycom Touch Control для показа контента с компьютера, подключите кабель USB к нижней панели устройства Polycom Touch Control.
- 4 При необходимости установить подставку, протяните кабели Ethernet и USB сквозь отверстие в подставке. Затем прикрепите подставку к устройству Polycom Touch Control и затяните крепежный винт отверткой.
- 5 Включите кабель локальной сети в розетку локальной сети.
  - Если в зале предусмотрено питание по Ethernet, можно подключить кабель Ethernet непосредственно к розетке локальной сети.
  - Если в зале не предусмотрено питание по Ethernet, необходимо подключить кабель Ethernet к адаптеру питания. Затем подключите адаптер питания к розетке локальной сети и сети питания.

Устройство Polycom Touch Control включается, на дисплее появляется меню выбора языка.

- 6 Выберите язык интерфейса и следуйте инструкциям на экране для регистрации устройства Polycom Touch Control в системе RealPresence Group, или выберите **Зарегистрировать позже** на экране регистрации для пропуска этапа регистрации.
- 7 После подключения устройства Polycom Touch Control к локальной сети введите IP-адрес системы RealPresence Group и коснитесь **Подключение**. По умолчанию IP-адрес системы RealPresence Group отображается внизу экрана "Исходный". Если система RealPresence Group допускает регистрацию и введен правильный IP-адрес системы, на экране устройства Polycom Touch Control появляется подсказка на ввод имени и пароля администратора системы Polycom RealPresence Group.

После того, как устройство Polycom Touch Control было зарегистрировано в системе RealPresence Group и подключилось к ней, на экране устройства Polycom Touch Control появляется сообщение об успешном выполнении, и меню на экране монитора системы RealPresence Group закрывается. Дополнительную информацию о регистрации см. в разделе [Регистрация](#) на стр. 124 .

## Регистрация и отмена регистрации устройства Polycom Touch Control в системе Polycom RealPresence Group

При регистрации устройства Polycom Touch Control в конкретной системе Polycom RealPresence Group, Polycom Touch Control создает IP-соединение с системой RealPresence Group. При разрыве соединения по любой причине устройство Polycom Touch Control автоматически пытается восстановить соединение.

Устройство Polycom Touch Control соединяется с системой RealPresence Group через сокет TLS, что создает надежный и защищенный канал между двумя системами. Устройство Polycom Touch Control устанавливает все соединения при регистрации и присоединяется к порту 4122 в системе RealPresence Group.

Устройство Polycom Touch Control можно зарегистрировать в системе Polycom RealPresence Group во время начальной настройки Polycom Touch Control, как показано на предыдущей странице.

После окончания установки устройства Polycom Touch Control можно выполнить его регистрацию в другой системе RealPresence Group при помощи настроек Polycom Touch Control и отменить регистрацию устройства при помощи веб-интерфейса.

При использовании Polycom Touch Control с системой Polycom RealPresence Group необходимо обновить программное обеспечение RealPresence Group перед обновлением программного обеспечения Polycom Touch Control. Только версии 4.x или последующие версии программного обеспечения Polycom Touch Control работают с Polycom RealPresence Group.

В следующей таблице показаны состояния регистрации:

Состояние	Описание
<b>Зарегистрирован</b>	В результате процесса регистрации устройство Polycom Touch Control успешно соединилось с системой Polycom RealPresence Group, включая передачу имени и пароля администратора Polycom RealPresence Group. Одно устройство Polycom Touch Control может быть зарегистрировано в нескольких системах Polycom RealPresence Group и после регистрации устройства Polycom Touch Control можно переключать между системами RealPresence Group без необходимости ввода имени и пароля администратора.
<b>Не зарегистрирован</b>	Возможность регистрации или подключения устройства Polycom Touch Control отключена в системе Polycom RealPresence Group. Единственным способом отмены регистрации является процедура, изложенная на стр. <a href="#">Отмена регистрации</a> на стр. 125.

Состояние	Описание
<b>Связь установлена</b>	Устройство Polycom Touch Control установило активное зарегистрированное соединение с системой Polycom RealPresence Group. Одно устройство Polycom Touch Control можно зарегистрировать в нескольких системах Polycom RealPresence Group, однако активным может быть соединение только с одной системой RealPresence Group.
<b>Отсоединен</b>	Устройство Polycom Touch Control не имеет активного зарегистрированного соединения с системой RealPresence Group, но все еще зарегистрировано, если хотя бы одна система RealPresence Group, в которой устройство Polycom Touch Control было зарегистрировано, не отменило регистрацию.

## Регистрация


### Регистрация устройства Polycom Touch Control в системе Polycom RealPresence Group во время установки:

- >> После выбора языка введите IP-адрес системы RealPresence Group в интерфейсе Polycom Touch Control и коснитесь кнопки **Подключение**.



Если вы не хотите регистрировать устройство во время установки, выберите **Зарегистрировать позже**. Если вы пропустите этап регистрации, многие функции Polycom Touch Control станут недоступными. Регистрацию можно выполнить позже в любое время.

### Регистрация устройства Polycom Touch Control в системе Polycom RealPresence Group после установки при помощи Polycom Touch Control:

- 1 На экране "Исходный" устройства Polycom Touch Control коснитесь **Система**.
- 2 Перейдите к пункту **Состояние соединения устройства**, затем коснитесь  **Сведения** рядом с системой RealPresence Group.
- 3 Коснитесь **Просмотр параметров регистрации**.
- 4 Измените IP-адрес системы RealPresence Group и коснитесь **Подключение**.

### **Регистрация устройства Polycom Touch Control в системе Polycom RealPresence Group после установки при помощи веб-интерфейса Polycom RealPresence Group:**

- 1 Перейдите к **Параметры администратора > Общие параметры > Регистрация > Управление устройствами.**
- 2 Включите параметр **Разрешить регистрацию.**

После выполнения регистрации Polycom Touch Control в системе RealPresence Group веб-интерфейс системы Polycom RealPresence Group и интерфейс Polycom Touch Control отобразят информацию друг о друге и о состоянии соединения.

### **Отмена регистрации**

Используя веб-интерфейс, можно отменить регистрацию устройства Polycom Touch Control в системе RealPresence Group.

### **Отмена регистрации устройства Polycom Touch Control в системе Polycom RealPresence Group при помощи веб-интерфейса:**

- 1 Перейдите к **Параметры администратора > Общие параметры > Регистрация > Управление устройствами.**
- 2 Отключите параметр **Разрешить регистрацию** или выберите **Забудь это устройство.**

В системе RealPresence Group нельзя зарегистрировать ни одно устройство Polycom Touch Control, пока параметр **Разрешить регистрацию** отключен.

## **Настройка контактной информации**

Можно настроить контактную информацию для вашей системы Polycom RealPresence Group, чтобы другие знали, к кому можно обратиться за помощью.

### **Настройка контактной информации системы:**

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Мои сведения > Контактная информация.**

## 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Контактное лицо</b>	Укажите имя системного администратора.
<b>Контактный номер</b>	Укажите номер телефона системного администратора.
<b>Адрес эл. почты</b>	Укажите адрес электронной почты системного администратора.
<b>Номер факса</b>	Укажите номер факса системного администратора.
<b>Поддержка</b>	Укажите имя лица, осуществляющего техническую поддержку.
<b>Город</b>	Укажите город, в котором находится системный администратор.
<b>Край/область</b>	Укажите край или область, в которой находится системный администратор.
<b>Страна</b>	Укажите страну, в которой находится системный администратор.

## Настройка региональных параметров

Вы можете настраивать региональные стандарты для систем Polycom RealPresence Group и устройств Polycom Touch Control. Для этого см. [Настройка Polycom RealPresence Group Параметры местоположения](#) и [Настройка региональных стандартов Polycom HDX](#) на стр. 129.

## Настройка Polycom RealPresence Group Параметры местоположения

### Настройка параметров местоположения:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Мои сведения > Местоположение**.
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Страна</b>	Указывает страну, в которой находится система. Изменение страны автоматически приводит к смене кода страны, ассоциированного с системой.
<b>Код страны</b>	Отображает код страны, в которой расположена система.



## Настройка Polycom RealPresence Group Параметры языка

### Настройка параметров языка Polycom RealPresence Group:

>> Выполните одно из действий:

- В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Местоположение > Язык** и выберите требуемый язык интерфейса.
- В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Язык** и выберите **Язык системы** и **Язык веб**, которые требуется использовать в интерфейсе.

## Настройка параметров даты и времени в системе Polycom RealPresence Group Настройка времени

### Чтобы настроить параметры даты и времени системы Polycom RealPresence Group:

- 1 Для настройки этих параметров воспользуйтесь одним из следующих двух способов:
  - В локальном интерфейсе выберите **Администрирование > Местоположение > Дата и время**.
  - В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Дата и время > Системное время**.
- 2 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Формат даты</b>	Указывает способ отображения даты в интерфейсе. <b>Примечание.</b> Этот параметр предназначен только для работы в интернет.
<b>Формат времени</b>	Указывает способ отображения времени в интерфейсе.
<b>Автоматический переход на летнее время</b>	Указывает параметр перехода на летнее время. Если этот параметр включен, системные часы автоматически выполняют переход на летнее время. <b>Примечание.</b> Этот параметр предназначен только для работы в интернет.
<b>Часовой пояс</b>	Указывает разницу во времени между GMT (время по Гринвичу) и местоположением системы.
<b>Сервер времени</b>	Указывает, следует ли подключаться к серверу времени для настройки системного времени автоматически или вручную. Также можно выбрать <b>Выкл.</b> для ввода даты и времени вручную.

Параметр	Описание
<b>Первичный адрес сервера времени</b>	Указывает адрес основного сервера времени, который нужно использовать, когда для параметра <b>Сервер времени</b> установлено значение <b>Вручную</b> .
<b>Вторичный адрес сервера времени</b>	Указывает адрес сервера времени, который нужно использовать, когда <b>Адрес основного сервера времени</b> не отвечает. Это поле необязательное.
<b>Параметры даты и времени</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если параметр <b>Сервер времени</b> установлен на <b>Вручную</b> или <b>Авто</b>, эти параметры не отображаются.</li> <li>• Если параметр <b>Сервер времени</b> установлен на <b>Выкл.</b>, эти параметры можно настроить.</li> </ul>


3 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Дата и время > Длительность вызова**.

4 Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Отобразить длительность вызова</b>	<p>Указывает способ отображения времени в процессе соединения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Прошло времени</b> — отображение времени с начала вызова.</li> <li>• <b>Системное время</b> — отображение системного времени в процессе соединения.</li> <li>• <b>Выкл</b> — время не отображается.</li> </ul>
<b>Когда отображать</b>	<p>Указывает, когда следует отображать время:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Только в начале вызова</b> — отображать только в начале вызова</li> <li>• <b>Весь вызов</b> — отображать постоянно в течение всего вызова</li> <li>• <b>Один раз в час</b> — отображать в начале часа в течение одной минуты</li> <li>• <b>Два раза в час</b> — отображать раз в полчаса в течение одной минуты</li> </ul>
<b>Отобразить время, оставшееся до следующего собрания</b>	<p>Этот параметр отображается только тогда, когда включен календарный сервис.</p> <p>Когда параметр включен, отображается таймер, отсчитывающий время до следующего запланированного собрания за 10 минут до этого собрания. Если таймер уже отображается, таймер отсчета заменит его за 10 минут до следующего запланированного собрания.</p>

## Настройка региональных стандартов Polycom HDX

### Настройка региональных стандартов Polycom Touch Control:

- 1 На экране "Исходный" коснитесь  **Администрирование**.
- 2 Коснитесь вкладки **Местоположение**.
- 3 Выберите язык в меню **Язык**.
- 4 В разделе **Дата и время** настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Часовой пояс</b>	Указывает разницу во времени между GMT (время по Гринвичу) и местоположением системы.
<b>Сервер времени</b>	Указывает, подключаться ли к серверу времени для автоматической настройки времени Touch Control. В следующих случаях дату и время необходимо устанавливать вручную при каждом перезапуске Polycom Touch Control: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для параметра <b>Сервер времени</b> установлено значение <b>Выкл</b>.</li> <li>• Для параметра <b>Сервер времени</b> установлено значение <b>Вручную</b> или <b>Авто</b>, но Polycom Touch Control не удалось успешно подключиться к серверу времени.</li> </ul>
<b>Адрес сервера времени</b>	Указывает адрес сервера времени, который нужно использовать, когда для параметра <b>Сервер времени</b> установлено значение <b>Вручную</b> .
<b>Формат времени</b>	Указывает предпочитаемый формат отображения времени и позволяет ввести местные время и дату.

## Настройка параметров режима ожидания

### Настройка работы в режиме ожидания

#### Настройка параметров входа системы в режим ожидания:

- 1 В веб-интерфейсе выберите **Параметры администратора > Аудио/видео > Режим ожидания > Режим ожидания**.
- 2 Выберите время в минутах, в течение которого система может простаивать перед переходом в режим ожидания.



---

# Диагностика, состояние и служебные программы

Системы Polycom RealPresence Group предоставляют различные экраны, при помощи которых можно просматривать информацию о выполненных системой вызовах, использовании сети и работе системы.

## Диагностические экраны

### Доступ к диагностическим экранам локального интерфейса:

>> Выберите пункт Система.

Экраны "Система" предоставляют сведения о системе, сети и эксплуатационную информацию, а также состояние системы и диагностическую информацию.

### Для доступа к диагностическим экранам с использованием веб-интерфейса Polycom RealPresence Group выполните следующие действия:

- 1 В адресной строке браузера введите IP-адрес системы RealPresence Group.
- 2 Введите имя администратора в качестве имени пользователя (по умолчанию `admin`), если установлен Административный пароль удаленного доступа, введите его.
- 3 Нажмите **Диагностика** на любой странице веб-интерфейса.

Для доступа к диагностике видео EagleEye Director выберите **Диагностика > Видео > Камеры > Polycom EagleEye Director**.

Сведения о системе можно вывести, щелкнув ссылку **Система** в синей строке в верхней части страницы.

Страница "Диагностика" имеет следующие группы параметров в дополнение к приложению "Отправить сообщение":

- Система
- Сеть
- Тесты звука и видео

## Диагностика системы

Экран диагностики	Описание
Активные сигналы (только локальный интерфейс, в Система > Состояние)	Отображает состояние любого устройства или службы, указанных на экранах "Состояние", индикатор состояния которых в данный момент красный. Сигналы перечислены в порядке поступления.

Экран диагностики	Описание
О вызове	<p>Отображает информацию о работе текущего соединения. При многоточечном вызове на экране "Вызовы" отображается основная часть этих сведений для всех систем, участвующих в вызове.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Скорость соединения (передача и прием)</li> <li>• Тип вызова</li> <li>• Видеопротокол, дополнения и используемый формат (для передачи и приема).</li> <li>• Используемый аудиопротокол (для передачи и приема).</li> <li>• Активные методы устойчивости сети к сбоям; это поле отображается, только если в данный момент используется маскирование ошибок</li> <li>• Количество потерянных пакетов и их процентное соотношение (при передаче и приеме) в IP-вызовах.</li> <li>• Тип шифрования, тип алгоритма обмена ключами и код проверки обмена ключами (если включена опция шифрования и соединение зашифровано)</li> <li>• Установленная скорость обмена аудио- и видеоданными (при передаче и приеме)</li> <li>• Используемая скорость обмена видеоданными и частота кадров (при передаче и приеме)</li> <li>• Потерянные видеопакеты и Jitter при IP-вызовах</li> <li>• Потерянные аудиопакеты и Jitter при IP-вызовах</li> <li>• Сведения о контенте (протокол, формат, скорость передачи данных, частота кадров, потеря пакетов)</li> <li>• Ошибки алгоритма коррекции ошибок видео (FEC)</li> <li>• Сведения об удаленном абоненте</li> </ul> <p>Если система не находится в состоянии вызова, на странице отображается <b>В настоящее время вызовы не выполняются.</b></p>

Экран диагностики	Описание
<p>Состояние системы (Для локального интерфейса эти параметры отображаются в <b>Система &gt; Состояние</b>)</p>	<p>Отображает следующие сведения о состоянии системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление вызовами: Автоответ "точка-точка" и пароль собрания</li> <li>• Аудио: Микрофоны, SoundStation IP, SoundStructure, EagleEye Director</li> <li>• LAN: IP-сеть</li> <li>• Серверы: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Поверх остальных окон: Gatekeeper, сервер регистрации SIP</li> <li>— Отображает активный сервер глобального каталога, сервер LDAP или Microsoft Server</li> <li>— При включении отображает Обеспечивающий сервис, Календарный сервис, Сервис присутствия</li> </ul> </li> </ul> <p>При обнаружении системой Polycom RealPresence Group камеры EagleEye Director отображается строка состояния данного устройства.</p> <p>При возникновении проблемы с системным устройством или службой в меню рядом с кнопкой <b>Система</b> появится предупреждение.</p>
<p>Загрузка журналов (только веб-интерфейс)</p>	<p>Позволяет сохранять информацию системного журнала.</p>
<p>Параметры журнала системы (только веб-интерфейс)</p>	<p>Указывает используемый уровень регистрации; позволяет включить удаленную регистрацию, трассировку H.323 и трассировку SIP; позволяет отправлять диагностические и эксплуатационные данные в Polycom.</p>



Экран диагностики	Описание
<p>Перезапустить систему (веб-интерфейс)</p> <p>Сброс системы (локальный интерфейс)</p>	<p>Перезапуск веб-интерфейса выключает питание системы, а затем включает его.</p> <p><b>Примечание.</b> Если пароль установлен, его необходимо ввести для сброса системы.</p> <p>В локальном интерфейсе этот параметр находится в <b>Система &gt; Диагностика</b> и называется <b>Сброс системы</b>, при выборе этого параметра при помощи пульта ДУ можно сделать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сохранить системные параметры (например, имя системы и конфигурацию сети) или восстановить их.</li> <li>• Сохранить или удалить каталог, хранящийся в системе. Сброс системы не оказывает влияния на Глобальный каталог.</li> </ul> <p>Перед сбросом системы может возникнуть необходимость загрузить отчет CDR и архив отчетов CDR. См. <a href="#">Отчет по вызовам (CDR)</a> на стр. 140.</p>

## Сеть

Экран диагностики	Описание
<p>Шлейф на ближнем конце (только локальный интерфейс)</p>	<p>Тестирует внутренние аудиокодеры и декодеры, внешние микрофоны и громкоговорители, внутренние видеокодеры и декодеры и внешние камеры и мониторы.</p> <p>На мониторе 1 воспроизводятся видеоизображение и звук, которые были бы переданы удаленной стороне во время соединения.</p> <p>Этот тест недоступен во время соединения.</p>

## Тесты звука и видео

Экран диагностики	Описание
Цветные полосы (только локальный интерфейс)	<p>Позволяет определить цветовые настройки монитора для получения оптимального качества изображения.</p> <p>Если контрольные цветовые полосы, отображаемые во время тестирования, являются нечеткими или цвета отображаются неправильно, необходимо настроить монитор.</p>
Тест динамика	<p>Позволяет проверить соединения аудиокабелей.</p> <p>Если проходит звуковой сигнал с частотой 473 Гц, значит, локальные соединения аудиокабелей правильны.</p> <p>Если в момент проверки, запущенной с помощью системы, система находится в состоянии соединения, то на удаленной стороне также будет слышен этот проверочный звуковой сигнал.</p> <p>Если в момент проверки, запущенной с помощью веб-интерфейса Polycom RealPresence Group, система находится в состоянии соединения, то на удаленной стороне будет слышен проверочный звуковой сигнал, но на вашей стороне он не будет слышен.</p>
Измеритель уровня звука	<p>Измерение уровня звуковых сигналов от микрофона или микрофонов, удаленного абонента, видеомикрофона и любого другого устройства, подключенного к линейному аудиовходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для того чтобы проверить работу микрофона или микрофонов, скажите что-нибудь, находясь рядом с ними.</li> <li>• Для того чтобы проверить звуковой сигнал от удаленной стороны, попросите поговорить пользователя удаленной стороны или позвоните в удаленное помещение по телефону, чтобы услышать звонок.</li> </ul>

Экран диагностики	Описание
Измеритель уровня звука (продолжение)	<p>Измерители уровня звука отображают максимальные уровни сигналов. Установите уровни сигналов таким образом, чтобы они находились в пределах от +3 дБ до +7 дБ для обычной речи и программных материалов. Допускаются пиковые значения громкости в пределах от +12 дБ до +16 дБ с кратковременными помехами. Показатель измерителя в +20 дБ соответствует значению 0 dBFS в аудиосистеме Polycom RealPresence Group. Аудиосигнал такого уровня скорее всего ограничивается аудиосистемой.</p> <p>Измерители работают только при включении соответствующего входа.</p> <p><b>Примечание.</b> Некоторые измерители уровня звука недоступны, когда цифровой микшер SoundStructure подключен к системе Polycom RealPresence Group.</p>
Слежение камеры	<p>Проводит специализированную диагностику EagleEye Director.</p> <p><b>Аудио</b></p> <p>Проверяет работу микрофона. Для использования этой функции произнесите слова вслух и убедитесь в изменении показаний индикатора сигнала для двух вертикальных и пяти горизонтальных микрофонов. Если с конкретного микрофона не поступает сигнал, вручную выключите камеру EagleEye Director и включите ее снова.</p> <p>Также проверяет опорное аудио: Настройка видеовызова. Удаленный абонент произносит слова вслух, и вы убеждаетесь в изменении показаний индикатора сигнала для двух справочных измерителей уровня звука. Если от конкретного микрофона не поступает сигнал, убедитесь в надежности подключения кабеля справочного сигнала.</p> <p>После проверки работы микрофона откалибруйте камеру.</p> <p><b>Видео</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Левая камера</b> отображается видео с левой камеры.</li> <li>• <b>Правая камера</b> отображается видео с правой камеры.</li> <li>• <b>Цветные полосы</b> отображается проверочный экран с цветовой шкалой.</li> </ul>

## Системные журналы

Можно использовать веб-интерфейс системы Polycom RealPresence Group для загрузки системных журналов. Дополнительную информацию о загрузке журналов см. в разделе [Настройка управления журналами](#) на стр. 103.

Файлами журналов Polycom Touch Control можно также управлять из интерфейса Touch Control. Для получения информации об управлении журналами Polycom Touch Control см. раздел [Управление журналами Polycom Touch Control](#) на стр. 104.

## Загрузка системных журналов

Пакет вспомогательной информации содержит журналы, настройки и другую диагностическую информацию.

**Для загрузки журнала системы с помощью веб-интерфейса выполните следующие действия:**

- 1 Выберите **Диагностика > Система > Загрузка журналов**.
- 2 Нажмите **Загрузка системного журнала**, затем укажите каталог на компьютере, куда необходимо сохранить файл.

В появившихся диалоговых окнах укажите, куда необходимо сохранить файл.

## Параметры журнала системы

**Для настройки параметров журнала системы с помощью веб-интерфейса выполните следующие действия:**

- 1 В адресной строке браузера введите IP-адрес системы RealPresence Group.
- 2 Введите имя администратора в качестве имени пользователя (по умолчанию `admin`), если установлен Административный пароль удаленного доступа, введите его.
- 3 Выберите **Диагностика > Система > Параметры журнала системы**.

**4** Настройте следующие параметры.

Параметр	Описание
<b>Уровень регистрации</b>	Устанавливает минимальный уровень регистрации сообщений, сохраняемых во flash-памяти системы Polycom RealPresence Group. При ОТЛАДКЕ регистрируются все сообщения. При ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ регистрируется меньшее количество сообщений.  Компания Polycom рекомендует оставить значение этого параметра по умолчанию (DEBUG).
<b>Включить удаленную регистрацию</b>	Указывает, включена ли удаленная регистрация. Включение этого параметра позволяет системе Polycom RealPresence Group не только сохранять каждое регистрируемое сообщение локально, но и отправлять его на определенный сервер.
<b>Включить удаленную регистрацию (продолжение)</b>	После нажатия кнопки <b>Обновить</b> система незамедлительно начнет переадресацию регистрируемых сообщений.  Удаленная регистрация не поддерживает шифрование, поэтому компания Polycom рекомендует удаленную регистрацию только для безопасности в локальных сетях.
<b>Включить трассировку H.323</b>	Регистрирует дополнительную информацию H.323-взаимодействия.
<b>Включить трассировку SIP</b>	Регистрирует дополнительную информацию SIP-взаимодействия.
<b>Отправлять диагностические и эксплуатационные данные в Polycom</b>	Отправляет информацию о сервере из журнала сбоев в Polycom, чтобы помочь нам проанализировать и улучшить продукт.

## Загрузка журналов Polycom EagleEye Director

Журналы Polycom EagleEye Director содержат важную информацию о состоянии и отладке, не вошедшую в журналы системы RealPresence Group.

Для загрузки информации журнала на устройство USB выполните следующие действия:

- 1 Установите отформатированное в FAT32 запоминающее устройство USB в разъем на задней панели камеры EagleEye Director.
- 2 Перезапустите EagleEye Director, выполнив следующие действия:

- a Отключите 12-вольтовый адаптер питания от разъема сбоку EagleEye Director.
- b Подождите 5 секунд.
- c Включите 12-вольтовый адаптер питания в разъем сбоку EagleEye Director.

Перезапуск EagleEye Director может занять до двух минут.

- 3 Выньте запоминающее устройство USB из разъема.

На запоминающем устройстве USB создается файл журнала с именем `rabbiteye_info_XXXXX.tar.gz`.

## Отчет по вызовам (CDR)

При включении в **Параметры администратора > Общие параметры > Системные параметры > Последние вызовы** в Polycom RealPresence Group детальный отчет о вызовах (CDR) предоставляет журнал вызовов системы. Через 5 минут после завершения соединения отчеты по вызовам CDR записываются в память системы. Для просмотра, сортировки и форматирования данных их можно загрузить в формате CSV.

В CDR добавляется каждый входящий и исходящий вызов. Если соединение не установлено, в отчете указывается причина. При многоточечном вызове каждый удаленный абонент отображен как отдельное соединение, но все они имеют одинаковый номер конференции.

Объем CDR неограничен, но он может стать слишком большим, если не загружать записи периодически. Учитывая, что 150 вызовов занимают в CDR около 50 КБ, можно установить расписание на загрузку и сохранение CDR приблизительно каждые 1000 - 2000 вызовов, чтобы файл было легко загружать и просматривать. Помните, что на скорость загрузки CDR также влияет скорость вашего подключения.

**Для просмотра и загрузки отчета CDR с помощью веб-интерфейса Polycom RealPresence Group выполните следующие действия:**

- 1 Выберите **Службные программы > Службы > Детальный отчет о вызовах (CDR)** для просмотра информации файла.
- 2 Нажмите **Загрузить CDR**, затем укажите каталог на компьютере, куда необходимо сохранить файл.

## Информация в отчете CDR

В следующей таблице описываются поля данных в отчете CDR.

Данные	Описание
Идентификатор строки	Каждый вызов регистрируется в первой доступной строке. Вызов — это соединение с одним абонентом, поэтому во время конференции может быть несколько вызовов.
Дата начала	Дата начала вызова в формате день-месяц-год.
Время начала	Время начала вызова в 24-часовом формате час:мин:сек.
Дата окончания	Дата окончания вызова.
Время окончания	Время окончания вызова.
Продолжительность вызова	Продолжительность соединения.
Номер учетной записи	Если в системе включена опция "Необходим номер учетной записи для набора", в данном поле отображается введенное пользователем значение.
Имя удаленной системы	Имя системы удаленного узла.
Вызов Номер 1	Номер, набранный из первого поля вызова, но необязательно транспортный адрес. Для входящих вызовов — это идентифицирующая информация от вызывающей стороны из первого номера, полученного с удаленного узла.
Вызов Номер 2 (Если применим для вызова)	Для исходящих вызовов — это номер, набранный из второго поля вызова, но необязательно транспортный адрес. Для входящих вызовов — это идентифицирующая информация о вызывающей стороне из второго номера, полученного с удаленного узла.
Тип транспорта	Тип вызова — H.323 (IP) или SIP.
Скорость соединения	Полоса пропускания, согласованная с удаленным узлом.
Производитель системы	Название производителя системы, ее модель и версия программного обеспечения (если можно определить).
Направление вызова	Вход — для входящих вызовов. Исход — для исходящих вызовов.

Данные	Описание
Идентификатор конференции	Номер, присвоенный каждой конференции. Конференция может включать соединения с более, чем с одним абонентом, поэтому для одной конференции может быть несколько строк с одинаковым идентификатором.
Идентификатор вызова	Идентифицирует отдельные вызовы внутри одной конференции.
Псевдоним конечной точки	Псевдоним удаленного узла.
Дополнительный псевдоним конечной точки	Дополнительный псевдоним удаленного узла.
Тип удаленной конечной точки	Терминал, шлюз или устройство MCU.
Транспортный адрес конечной точки	Действительный адрес удаленного узла (необязательно адрес, набираемый при наборе).
Аудиопrotocol (Tx)	Аудиопrotocol, используемый для передачи в удаленный узел, например G.728 или G.722.1.
Аудиопrotocol (Rx)	Аудиопrotocol, используемый для приема с удаленного узла, например G.728 или G.722.
Видеопrotocol (Tx)	Видеопrotocol, используемый для передачи в удаленный узел, например H.263 или H.264.
Видеопrotocol (Rx)	Видеопrotocol, используемый для приема с удаленного узла, например H.261 или H.263.
Формат видео (Tx)	Формат видео, используемый для передачи в удаленный узел, например CIF или SIF.
Формат видео (Rx)	Формат видео, используемый для приема с удаленного узла, например CIF или SIF.
Код состояния Q.850	Код состояния Q.850, показывающий, как завершилось соединение.
Средний процент потерянных пакетов (Tx)	Общий средний процент потерянных при передаче аудио и видеопакетов (область анализа - 5 секунд до момента замера). Это значение не оказывает влияния на обобщенный средний процент потери пакетов для всего соединения H.323. Однако оно дает представление о средних потерях дискретных значений.



Данные	Описание
Средний процент потерянных пакетов (Rx)	Общий средний процент потерянных при приеме аудио и видео пакетов (область анализа - 5 секунд до момента замера). Это значение не оказывает влияния на обобщенный средний процент потери пакетов для всего соединения H.323. Однако оно дает представление о средних потерях дискретных значений.
Среднее число потерянных пакетов (Tx)	Количество потерянных при передаче пакетов во время соединения H.323.
Среднее число потерянных пакетов (Rx)	Количество потерянных при приеме пакетов во время соединения H.323.
Средняя задержка (Tx)	Среднее время задержки при передаче пакетов во время соединения H.323, основанное на задержке, связанной с подтверждением приема, вычисленной на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Средняя задержка (Rx)	Среднее время задержки при приеме пакетов во время соединения H.323, основанное на задержке, связанной с подтверждением приема, вычисленной на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Максимальная задержка (Tx)	Максимальное время задержки при передаче пакетов во время соединения H.323, основанное на задержке, связанной с подтверждением приема, вычисленной на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Максимальная задержка (Rx)	Максимальное время задержки при приеме пакетов во время соединения H.323, основанное на задержке, связанной с подтверждением приема, вычисленной на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Среднее значение Jitter (Tx)	Среднее значение Jitter пакетов, переданных во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Среднее значение Jitter (Rx)	Среднее значение Jitter пакетов, принятых во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Максимальное значение Jitter (Tx)	Максимальное значение Jitter пакетов, переданных во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Максимальное значение Jitter (Rx)	Максимальное значение Jitter пакетов, принятых во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.



Если система Polycom RealPresence Group содержит зарегистрированное устройство Polycom Touch Control, логотип заставки отображается только на мониторе системы, но не на экране устройства Polycom Touch Control.



---

# Устранение неполадок

Для получения дополнительной информации об устранении неисправностей обратитесь к базе знаний на странице [support.polycom.com](http://support.polycom.com).

## Выполнение пробного вызова

По завершении настройки системы можно проверить ее с помощью вызова видеосайта Polycom. Список международных номеров для проверки работоспособности системы Polycom RealPresence Group находится на странице [www.polycom.com/videtest](http://www.polycom.com/videtest).

При возникновении проблем с видеовызовами выполните следующие действия:

- Чтобы определить, заключается ли проблема именно в вашей системе, попросите человека, которого вы пытались вызвать, вызвать вас.
- Убедитесь, что вызываемая система включена и работает правильно.
- Если можно только выполнять вызовы, но нельзя их принимать, убедитесь, что для вашей системы используется правильный IP-адрес.

## Сброс системы RealPresence Group

Если система функционирует неправильно или вы забыли Административный пароль помещения, можно перезапустить систему с включенным параметром **Удалить системные параметры**. Эта процедура, в сущности, обновит вашу систему, удалив все параметры, за исключением следующего:

- Текущая версия ПО
- Параметр ID канала пульта дистанционного управления
- Записи Адресной книги
- Данные отчетов по вызовам (CDR) и журналы

**Для сброса системы при помощи локального интерфейса:**

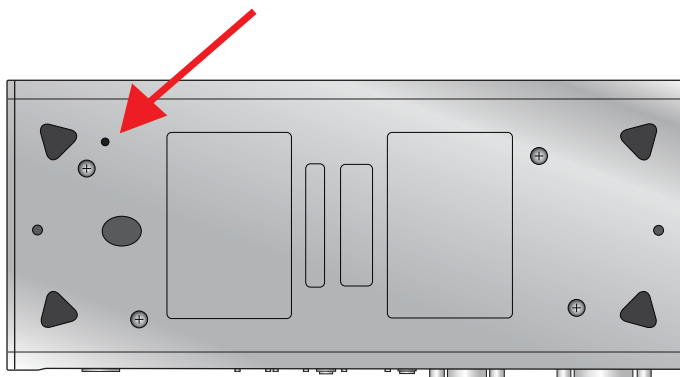
- 1** Выберите Система > Диагностика > Сброс системы.
- 2** Введите **серийный номер** системы.
- 3** Установите флажок **Удалить системные параметры**.
- 4** Нажмите **Сброс системы**.

Приблизительно через 15 секунд система перезапустится, и отобразится мастер настройки.

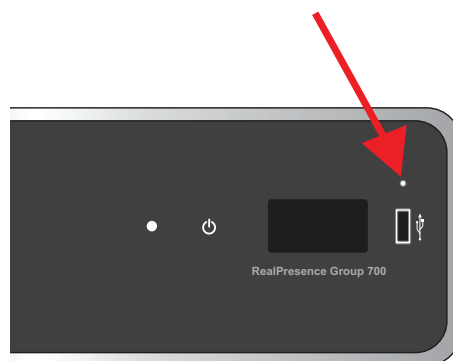
## Использование кнопки восстановления системы Polycom RealPresence Group

Можно использовать кнопку восстановления оборудования в системе Polycom RealPresence Group для восстановления заводских настроек системы. Восстановление заводских параметров полностью очищает систему и восстанавливает исходную заводскую версию программного обеспечения, а также конфигурацию по умолчанию, хранящуюся в служебном разделе. Если данная процедура выполняется при подключенном накопителе USB, система восстанавливает настройки с накопителя USB, а не из раздела заводских настроек системы.

Кнопка восстановления находится на нижней панели систем Polycom RealPresence Group 300 и 500, как показано на следующем рисунке.



Кнопка восстановления находится на передней панели системы Polycom RealPresence Group 700, как показано на следующем рисунке.



Операция восстановления заводских настроек полностью очищает систему и восстанавливает исходную заводскую версию программного обеспечения, а также конфигурацию по умолчанию, хранящуюся в служебном разделе.

Следующие элементы *не* сохраняются:

- Обновления программного обеспечения
- Все параметры системы, включая дополнительные компоненты и ИД канала пульта ДУ
- Записи Адресной книги
- Данные CDR



Если выполняется процедура восстановления заводских настроек системы при подключенном USB-совместимом запоминающем устройстве, система восстанавливает настройки с USB-устройства, а не из раздела заводских настроек системы.

**Для сброса системы и восстановления исходного заводского программного обеспечения с помощью кнопки восстановления выполните следующие действия:**

- 1** При выключенной системе нажмите и удерживайте кнопку восстановления.
- 2** Удерживая нажатой кнопку восстановления, нажмите кнопку питания один раз.
- 3** Удерживайте кнопку восстановления не менее 5 секунд, а затем отпустите.

Во время восстановления заводских настроек система отображает экран загрузки Polycom на мониторах, подключенных с помощью кабеля HDMI. На мониторы другого типа изображение не выводится. Не выключайте систему во время процесса восстановления заводских настроек. По завершении процесса система перезапустится автоматически.

## Удаление файлов

С целью безопасности можно удалить данные клиента и конфигурационную информацию.

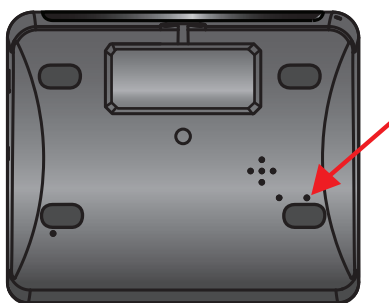
### Для логического удаления файлов системы:

- 1 Выключите систему, удерживая сенсор питания в течение 3—5 секунд.
- 2 Отключите все сетевые кабели.
- 3 Выполните восстановление заводских параметров.
- 4 Дождитесь пока система перезапустится и отобразится мастер настройки.
- 5 Выключите систему.

## Восстановление заводских настроек устройства Polycom Touch Control

Если устройство Polycom Touch Control функционирует неправильно или вы забыли пароль администратора, можно восстановить заводские настройки, нажав кнопку восстановления. Эта операция полностью сотрет измененные параметры и переустановит исходное заводское программное обеспечение.

Кнопка восстановления находится на нижней панели устройства Polycom Touch Control, как показано на следующем рисунке.



### Для сброса устройства Polycom Touch Control с помощью кнопки восстановления выполните следующее:

- 1 Выключите устройство Polycom Touch Control.
- 2 Отсоедините кабель локальной сети.
- 3 Отсоедините все накопители USB.
- 4 Нажав и удерживая кнопку восстановления заводских настроек, подключите к устройству кабель локальной сети. После включения устройства удерживайте кнопку восстановления заводских настроек еще 10 секунд.

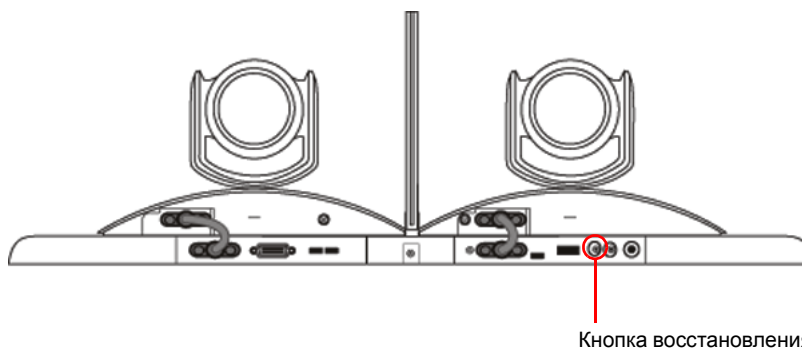
Если для устройства требуется информация для входа в систему, имя администратора по умолчанию `admin`, пароль `456`.

В процессе восстановления заводских настроек происходит повторная установка исходной платформы и приложений. Не выключайте устройство во время процесса восстановления заводских настроек. По завершении процесса на дисплее системы появится сообщение об успешном выполнении процесса.

## Восстановление заводских настроек устройства Polycom EagleEye Director

Если камера Polycom EagleEye Director функционирует неправильно или необходимо восстановить поврежденный раздел, можно восстановить заводские настройки, нажав кнопку восстановления. Эта операция полностью сотрет измененные параметры камеры и переустановит исходное заводское программное обеспечение.

Кнопка восстановления находится на задней панели Polycom EagleEye Director, как показано на следующем рисунке.



**Для сброса устройства Polycom EagleEye Director с помощью кнопки восстановления выполните следующее:**



При восстановлении заводских настроек Polycom EagleEye Director питание должно быть включено.

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку восстановления на задней панели EagleEye Director в течение 2-3 секунд пока индикатор питания переключается.  
При нормальном отображении видеоконтента на мониторе вместо синего экрана, работа камеры EagleEye Director успешно восстановлена.
- 2 Отпустите кнопку восстановления.

## Как обратиться в службу технической поддержки

Если вы не можете успешно выполнить проверочные вызовы и уверены в правильности установки и настройки оборудования, обратитесь в службу технической поддержки Polycom или к дистрибьютору компании Polycom.

Чтобы обратиться в службу технической поддержки Polycom, перейдите на веб-страницу [support.polycom.com](http://support.polycom.com).

Заполните указанную ниже информацию, затем задайте вопрос или опишите возникшую проблему. Следующая информация поможет быстрее найти решение возникшей проблемы:

- 14-значный серийный номер, находящийся на экране **Сведения о системе** или на задней панели системы
- Версия программного обеспечения на экране **Сведения о системе**
- Любые активные сигналы, связанные с системой
- Информация о вашей сети
- Предпринятые действия по устранению неисправности

Информацию о системе можно найти в локальном интерфейсе в окне **Сведения > о системе** или в веб-интерфейсе, нажав **Система** в синей строке в верхней части страницы веб-интерфейса.

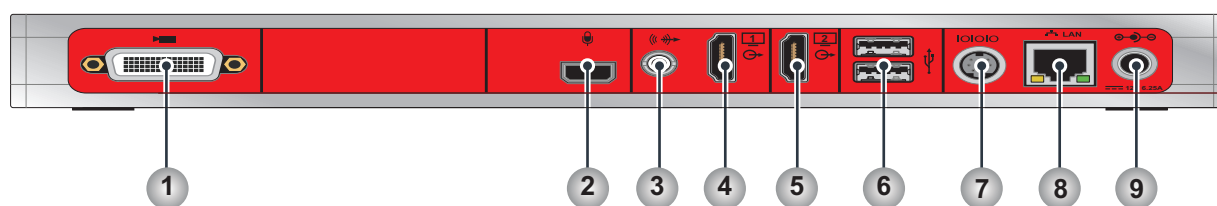
## Поддержка решений Polycom

Службы внедрения и обслуживания Polycom оказывают поддержку только по компонентам решений Polycom. Дополнительные услуги для поддерживаемых сред сторонних производителей (Unified Communications (UC)), интегрированных в решения Polycom, предоставляются Polycom Global Services и сертифицированными партнерами. Дополнительные услуги помогают заказчикам успешно проектировать, развертывать, оптимизировать и управлять системами визуальной связи Polycom в среде UC. Профессиональные услуги Microsoft Integration обязательны при интеграции Polycom Conferencing for Microsoft Outlook, Microsoft Office Communications Server или Microsoft Lync Server. Дополнительные сведения и подробности можно получить на веб-сайте [http://www.polycom.com/services/professional\\_services/index.html](http://www.polycom.com/services/professional_services/index.html), или обратившись в представительство Polycom.



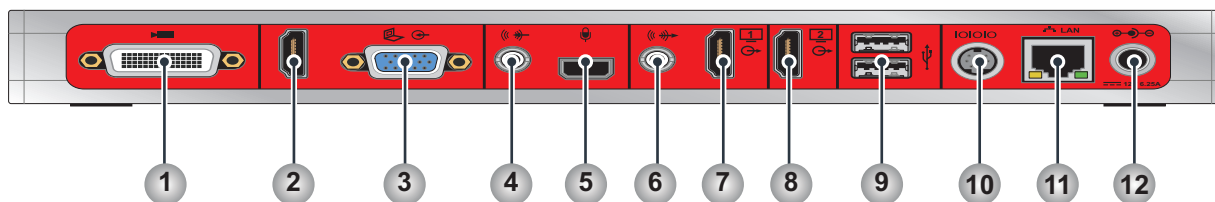
## Вид задней панели системы

### Polycom Система RealPresence Group 300



Ссылочный номер	Входы/Выходы	Поддерживаемые форматы	Описание
1	Видеовход	HDCI	Вход для камеры
2	Входной сигнал микрофона	Микрофон Polycom	Аудиовход для микрофонов Polycom или SoundStation IP 7000 или микшера Soundstructure
3	Добавочный аудиовыход	3,5 мм стерео	Аудиовыход для звука основного монитора или для внешней системы громкоговорителей Сигналы системы и звуковые эффекты + Аудио удаленного абонента +
4	Видеовыход 1	HDMI	Выход для Монитора 1
5	Видеовыход 2	HDMI	Выход для Монитора 2 (доступно только с ключом дополнительного монитора)
6	Разъемы USB	Порты USB 2.0	USB для обновления ПО, зарядки аккумулятора пульта ДУ
7	Последовательный порт	RS-232	Последовательный порт для API интегратора
8	Сетевой порт	Ethernet	Подключение для вызовов IP и SIP, People+Content IP и веб-интерфейса системы
9	Вход питания	12 В 6,25 А	Вход питания

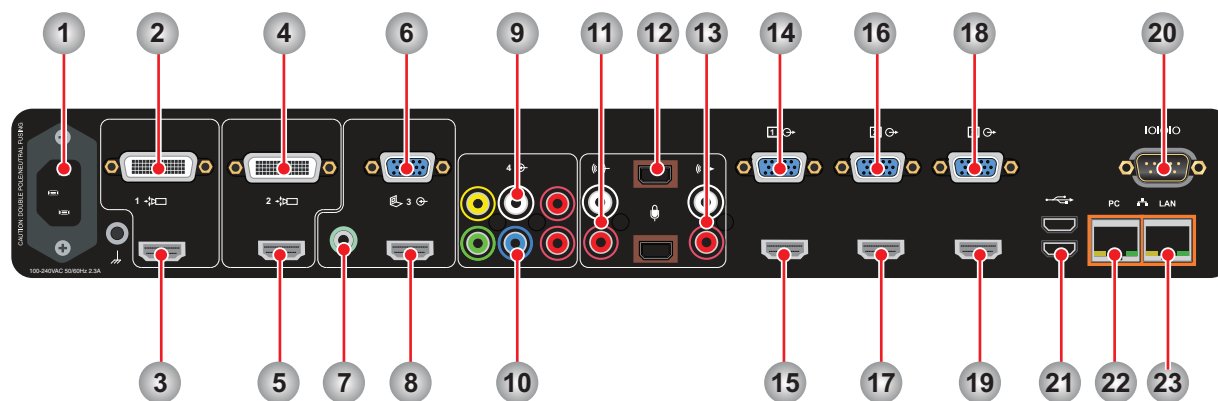
## Polycom Система RealPresence Group 500



Ссылочный номер	Входы/Выходы	Поддерживаемые форматы	Описание
1	Видеовход 1	HDCI	Вход для камеры 1
2	Видеовход 2/ Аудиовход 1	HDMI	Вход видео и аудио для контента Аудиовход 1 можно настроить только как контент
3	Видеовход 2	VGA	Видеовход для контента
<b>Примечание.</b> Используйте видеовход HDMI или VGA, но не оба сразу.			
4	Аудиовход 2	3,5 мм стерео	Аудиовход для контента или микрофона Можно настроить как отдельный линейный аналоговый вход для микрофона
5	Входной сигнал микрофона	Микрофон Polycom	Аудиовход для микрофонов Polycom или SoundStation IP 7000 или микшера Soundstructure
6	Аудиовыход 1	3,5 мм стерео	Аудиовыход для звука основного монитора или для внешней системы громкоговорителей Смешанный звук на выходе: Сигналы системы и звуковые эффекты + Аудио удаленного абонента + Аудио контента при подключении к аудиовходу 3
7	Видеовыход 1 также передает аудио	HDMI	Выход для Монитора 1 Аудиовыход для звука основного монитора или для внешней системы громкоговорителей Смешанный звук на выходе: Сигналы системы и звуковые эффекты + Аудио удаленного абонента + Аудио контента при подключении к аудиовходу 3
8	Видеовыход 2 только видео	HDMI	Выход для Монитора 2

Ссылочный номер	Входы/Выходы	Поддерживаемые форматы	Описание
9	Разъемы USB	Порты USB 2.0	USB для обновления ПО, зарядки аккумулятора пульта ДУ
10	Последовательный порт	RS-232	Последовательный порт для API интегратора
11	Сетевой порт	Ethernet	Подключение для вызовов IP, People+Content IP и веб-интерфейса системы
12	Вход питания	12 В 6,25 А	Вход питания

## Polycom Система RealPresence Group 700



Ссылочный номер	Входы/Выходы	Поддерживаемые форматы	Описание
1	Вход питания	Переменный ток, 100-240 В, 2,3 А	Вход питания
2	Видеовход 1	HDCI	Вход для камеры 1
3	Видеовход 1	HDMI	Вход для камеры 1
4	Видеовход 2	HDCI	Вход для камеры 2
5	Видеовход 2	HDMI	Вход для камеры 2
<b>Примечание.</b> Используйте HDCI или HDMI для видеовходов 1 и 2, но не оба сразу.			
6	Видеовход 3	VGA	Видеовход для контента ПК
7	Аудиовход 3	3,5 мм стерео	Аудиовход для контента ПК Связано с видеовходом 3 (звук выключен, если камера 3 не выбрана). Аудио включено на выходе 1.
8	Видеовход 3	HDMI	Вход видео и аудио для контента ПК
<b>Примечание.</b> Используйте HDMI или VGA для видеовхода 3, но не оба сразу.			
9	Видеовход 4 Аудиовход 4	Композитный видеосигнал, RCA аудио	Вход видео и аудио для контента видеомагнитофона/DVD Связано с видеовходом 4 (звук выключен, если камера 4 не выбрана).
10	Видеовход 4	Компонентный видеосигнал	Вход видео и аудио для контента видеомагнитофона/DVD
<b>Примечание.</b> Используйте композитный разъем/RCA или компонентный сигнал для входа 4, но не оба сразу.			

Ссылочный номер	Входы/Выходы	Поддерживаемые форматы	Описание
11	Аудиовход 2	RCA	Вспомогательный аудиовход Работает как вход микрофона; не включено в смешанный звук выхода 1
12	Аудиовход 1	Микрофон Polycom	Аудиовход для микрофонов Polycom или SoundStation IP 7000 или микшера Soundstructure
13	Аудиовыход 2	RCA	Аудиовыход для звука основного монитора или для внешней системы громкоговорителей Смешанный звук на выходе: Сигналы системы и звуковые эффекты + Аудио удаленного абонента + Аудио контент подключается к аудиовходу компьютера
14	Видеовыход 1	VGA	Выход для Монитора 1
15	Видеовыход 1 Аудиовыход 1	HDMI	Выход для Монитора 1 Смешанный звук на выходе: Сигналы системы и звуковые эффекты + Аудио удаленного абонента + Аудио контент подключается к аудиовходу компьютера
16	Видеовыход 2	VGA	Выход для Монитора 2
17	Видеовыход 2	HDMI	Выход для Монитора 2
18	Видеовыход 3	VGA	Выход для Монитора 3
19	Видеовыход 3	HDMI	Выход для Монитора 3
<b>Примечание.</b> Используйте HDMI или VGA для видеовыходов 1, 2 и 3, но не оба сразу.			
20	Последовательный порт	RS-232	Последовательный порт для API интегратора
21	Разъемы USB	Порты USB 3.0	USB для обновления ПО, зарядки аккумулятора пульта ДУ
22	Порт LAN компьютера	Ethernet	Транзитный разъем Ethernet для предоставления IP подключенному компьютеру
23	Сетевой порт	Ethernet	Подключение для вызовов IP, People+Content IP и веб-интерфейса системы



---

# Скорости соединения и разрешения

## Скорости соединения в режиме "точка-точка"

В следующей таблице показаны максимально допустимые скорости соединения в режиме H.323/SIP "точка-точка" для каждой системы.

Система	Максимальная скорость соединения
RealPresence Group 300	3072 Кбит/с
RealPresence Group 500	6144 Кбит/с
RealPresence Group 700	6144 Кбит/с

## Скорости многоточечного соединения

В следующей таблице приведены максимально допустимые скорости соединения H.323/SIP для соединений с указанным числом абонентов. Максимальные скорости могут быть ограничены оборудованием передачи данных. Некоторые из возможностей, показанных в таблице, требуют использования ключей дополнительного компонента многоточечной связи.

Число узлов в соединении	Максимальная скорость каждого абонента	Максимальная скорость каждого абонента (ICE включен, Lync/OCS R2)	Максимальная скорость каждого абонента (СССР Lync с A/V MCU)
3	3072 Кбит/с	1024 Кбит/с	664 Кбит/с
4	2048 Кбит/с	512 Кбит/с	664 Кбит/с
5	1536 Кбит/с	384 Кбит/с	664 Кбит/с
6	1152 Кбит/с	256 Кбит/с	664 Кбит/с
7 (только RealPresence Group 700)	1024 Кбит/с	128 Кбит/с	664 Кбит/с
8 (только RealPresence Group 700)	832 Кбит/с	128 Кбит/с	664 Кбит/с

## Скорости соединения и разрешения

На следующих иллюстрациях приводятся разрешение и частота обновления экрана, используемые для вызова, в зависимости от скорости соединения и настройки **Оптимизировано для входа камеры**. Значения для режимов резкости и движения одинаковы для скоростей соединения от 2 МБ до 6 МБ для систем, поддерживающих более высокие скорости соединения.

Различие между камерами NTSC и PAL заключается в разнице расчета частоты обновления экрана:

- NTSC 60 кадров/с равно PAL 50 кадров/с
- NTSC 30 кадров/с равно PAL 25 кадров/с

В следующей таблице показаны значения разрешения для Видео участников на системах RealPresence Group с камерами NTSC в соединениях H.264 High Profile.



		Источник камеры					
		SD (720x480x60)		HD (1280x720x60)		HD (1920x1080x60)	
Скорость соединения (Кбит/с)	Движение/Резкость	Разрешение	Максимальная частота обновления экрана (кадров в секунду)	Разрешение	Максимальная частота обновления экрана (кадров в секунду)	Разрешение	Максимальная частота обновления экрана (кадров в секунду)
<512	Движение	352x240	60	512x288	60	512x288	60
512-639	Движение	704x480	60	768x448	60	768x448	60
640-831	Движение	704x480	60	1024x576	60	1024x576	60
831-1727	Движение	704x480	60	1280x720	60	1280x720	60
>=1728	Движение	704x480	60	1280x720	60	1920x1080	60
< 128	Резкость	352x240	30	512x288	30	512x288	30
128-383	Резкость	704x480	30	768x448	30	768x448	30
384-511	Резкость	704x480	30	1024x576	30	1024x576	30
512-1023	Резкость	704x480	30	1280x720	30	1280x720	30
1024-2047	Резкость	704x480	30	1280x720	30	1920x1080	30
>=2048	Резкость	704x480	30	1280x720	30	1920x1080	60

В следующей таблице показаны значения разрешения для Видео участников на системах RealPresence Group с камерами NTSC в соединениях H.264 Baseline Profile.

		Источник камеры					
		SD (720x480x60)		HD (1280x720x60)		HD (1920x1080x60)	
Скорость соединения (Кбит/с)	Движение/Резкость	Разрешение	Максимальная частота обновления экрана (кадров в секунду)	Разрешение	Максимальная частота обновления экрана (кадров в секунду)	Разрешение	Максимальная частота обновления экрана (кадров в секунду)
<768	Движение	352x240	60	512x288	60	512x288	60
768-959	Движение	704x480	60	768x448	60	768x448	60
960-1231	Движение	704x480	60	1024x576	60	1024x576	60
1232-3071	Движение	704x480	60	1280x720	60	1280x720	60
>=3072	Движение	704x480	60	1280x720	60	1920x1080	60
< 128	Резкость	352x240	30	512x288	30	512x288	30
128-575	Резкость	704x480	30	768x448	30	768x448	30
576-831	Резкость	704x480	30	1024x576	30	1024x576	30

		Источник камеры					
		SD (720x480x60)		HD (1280x720x60)		HD (1920x1080x60)	
Скорость соединения (Кбит/с)	Движение/Резкость	Разрешение	Максимальная частота обновления экрана (кадров в секунду)	Разрешение	Максимальная частота обновления экрана (кадров в секунду)	Разрешение	Максимальная частота обновления экрана (кадров в секунду)
832-1727	Резкость	704x480	30	1280x720	30	1280x720	30
1728-3455	Резкость	704x480	30	1280x720	30	1920x1080	30
>=3456	Резкость	704x480	30	1280x720	30	1920x1080	60

## Разрешение и частота обновления экрана в вызовах с отображением видео контента

Высокие частоты обновления экрана в режиме высокого разрешения применимы только к соединениям точка-точка со скоростью передачи более 832 Кбит/с. Кроме того, параметр **Оптимизировано для входа камеры** нужно установить на **Резкость**. Если параметры вызова не соответствуют указанным выше, применяются более низкие частоты обновления экрана.

Для многоточечных вызовов максимальное разрешение и частота обновления контента составляет 720р при 30 кадров/с.

Разрешение	Разрешение кодирования	Резкость	Движение
800 x 600	800 x 600	30	60
1024 x 768	1024 x 768	30	60
1280 x 720	1280 x 720	30	60
1280 x 768	1280 x 720	30	60
1280 x 1024	1280 x 1024	30	60
1600 x 1200	1280 x 720	30	60
1680 x 1050	1280 x 720	30	60
1920 x 1080	1920 x 1080	30	60*
1920 x 1200	1920 x 1080	30	60*

\*Доступно только когда параметр **Качество содержимого** в системе RealPresence Group 500 установлен на **Потоковая передача контента** в **Параметры администратора > Сеть > IP-сеть > Качество сети**.