


# Руководство администратора систем Polycom® QDX™ 6000

Версия 3.0

Дата публикации: февраль 2009 года  
3725-30856-114  
Версия 3.0

**Polycom Moscow**   
info@polycom-moscow.ru  
Т +7 495 514-69-83 | Ф +7 495 617-15-73  
[www.polycom-moscow.ru](http://www.polycom-moscow.ru)

---

## Товарные знаки

Polycom®, логотип Polycom, *ReadiManager*® SE200, и VSX® являются зарегистрированными товарными знаками компании Polycom, Inc. Global Management System™, Polycom QDX™ 6000, Polycom MGC™, PathNavigator™, People+Content™, Polycom EagleEye™, Polycom Lost Packet Recovery™, SoundStructure™ и StereoSurround™ являются товарными знаками компании Polycom, Inc. в США и других странах. Все остальные товарные знаки являются собственностью их владельцев.

## Патентная информация

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

© Авторские права Polycom, Inc., 2009. Все права защищены.

Polycom Inc.  
4750 Willow Road  
Pleasanton, CA 94588-2708  
США

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

В отношениях между сторонами компания Polycom, 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 Polycom, Inc. предприняты все необходимые меры для обеспечения точности информации, приведенной в настоящем руководстве. Компания не несет ответственности за возможные опiski или опечатки в руководстве. Информация в настоящем документе может быть изменена без уведомления.

# О данном руководстве

*Руководство администратора систем Polycom QDX 6000* предназначено для администраторов, в обязанности которых входит конфигурирование, настройка, управление, поиск и устранение неисправностей системы QDX 6000.

Ознакомьтесь со следующей документацией к системе QDX 6000 перед установкой и использованием системы.

- *Руководство по установке системы QDX 6000*, в котором описаны схемы подключения необходимых кабелей и дополнительных устройств к системе QDX 6000.
- *Руководство пользователя систем QDX 6000*, в котором описано проведение видеоконференций.



# Содержание

<b>О данном руководстве</b> .....	<b>i</b>
<b>Знакомство с системой Polycom QDX</b> .....	<b>1-1</b>
Установка оборудования системы .....	1-1
Размещение системы .....	1-1
Включение и выключение .....	1-2
Настройка с помощью мастера настройки .....	1-3
<b>Сети</b> .....	<b>2-1</b>
Подключение к локальной сети .....	2-1
Настройка свойств локальной сети .....	2-1
Настройка параметров IP .....	2-3
Настройка параметров H.323 .....	2-3
Настройка системы для использования гейткипера .....	2-4
Определение качества службы .....	2-5
Настройка системы для работы с межсетевым экраном или NAT .....	2-6
Настройка предпочтений вызовов .....	2-8
<b>Мониторы и камеры</b> .....	<b>3-1</b>
Мониторы .....	3-1
Настройка параметров монитора .....	3-1
Настройка компоновки экранов .....	3-3
Задание, отображение и отключение PIP .....	3-5
Настройка баланса цвета, резкости и яркости монитора .....	3-5
Предотвращение «выгорания» монитора .....	3-6
Подключение камер .....	3-7
Настройка параметров «Настройки камеры» и «Качество видео» .....	3-7
Настройка дополнительных параметров камеры Polycom EagleEye .....	3-9
Предварительно заданные настройки камеры .....	3-10
<b>Микрофоны и громкоговорители</b> .....	<b>4-1</b>
Микрофоны .....	4-1
Индикаторы микрофонов Polycom .....	4-1
Настройка параметров аудио .....	4-2

Громкоговорители .....	4-2
Настройка громкости громкоговорителя .....	4-3
Измеритель уровня звука .....	4-3
<b>Контент и заголовки .....</b>	<b>5-1</b>
Совместный доступ к контенту .....	5-1
Настройка совместного использования контента .....	5-1
Настройка отображения контента с помощью People+Content IP .....	5-1
Настройка заголовков .....	5-2
Настройка заголовков встречи .....	5-2
Настройка прокручивающихся заголовков .....	5-3
<b>Выполнение вызова и ответ на вызов .....</b>	<b>6-1</b>
Настройка параметров вызова .....	6-1
Настройка параметров каталога .....	6-2
Создание локализованного имени системы с помощью веб- интерфейса Polycom QDX 6000 .....	6-2
Управление каталогами с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000 .....	6-3
Настройка глобального каталога .....	6-4
Настройка режимов работы пульта ДУ .....	6-5
<b>Местоположение системы и внешний вид .....</b>	<b>7-1</b>
Установка даты, времени и языка системы .....	7-1
Настройка экрана «Исходный» .....	7-2
Отображение абонентов для быстрого набора .....	7-5
Добавление текста индикатора .....	7-5
Заставки .....	7-6
Добавление текста заставки .....	7-6
Добавление логотипа заставки .....	7-7
<b>Безопасность .....</b>	<b>8-1</b>
Настройка параметров безопасности .....	8-1
Установка паролей помещения и удаленного доступа .....	8-2
Управление доступом пользователей к установкам и функциям .....	8-3
<b>Дистанционное управление системой .....</b>	<b>9-1</b>
Использование веб-интерфейса Polycom QDX 6000 .....	9-1
Доступ к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 .....	9-1

Мониторинг вызовов или зала с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000	9-2
Управление системными профилями с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000	9-2
Отправка сообщения	9-3
Настройка SNMP	9-5
<b>Статистика и диагностика</b>	<b>10-1</b>
Доступ к экранам диагностики	10-1
Состояние системы	10-1
Статистика вызовов	10-2
Сеть	10-3
Видео	10-3
Аудио	10-4
Сброс системы	10-4
Последние вызовы	10-5
Отчет по вызовам (CDR)	10-5
Информация в отчете CDR	10-6
Архивы отчетов по вызовам	10-9
Системные журналы	10-9
Просмотр системных журналов	10-9
Загрузка системных журналов	10-10
Параметры системного журнала	10-10
<b>Поиск и устранение неисправностей</b>	<b>11-1</b>
Выполнение пробного вызова	11-1
Включение основного режима	11-1
Устранение общих неисправностей	11-2
Питание и запуск	11-2
Элементы управления	11-3
Доступ к экранам и системам	11-4
Выполнение вызовов	11-5
Экраны	11-6
Камеры	11-8
Аудио	11-9
Индикация ошибок	11-12
<b>Вид задней панели системы и кабели</b>	<b>12-1</b>
Вид задней панели системы	12-1

Кабели системы .....	12-2
<b>Настройка логотипа .....</b>	<b>13-1</b>
Настраиваемые логотипы .....	13-1
Необходимое ПО .....	13-1
Требования к файлам логотипов .....	13-1
Создание пользовательского пакета обновления ПО .....	13-2
Загрузка пользовательского пакета обновления ПО .....	13-2
<b>Обновление системного ПО .....</b>	<b>14-1</b>
Обновление системного ПО с помощью ПК .....	14-1
Режим восстановления .....	14-1
<b>Нормативные уведомления .....</b>	<b>15-1</b>



# Знакомство с системой Polycom QDX

Система POLYCOM® QDX™ 6000 – это современное средство коллективного взаимодействия с возможностью визуального контакта участников. Обеспечивая передачу четкого и чистого видеоизображения и кристально чистого звука, система Polycom QDX 6000 осуществляет естественное взаимодействие участников видеоконференции посредством самой передовой технологии видеосвязи.

Система оснащена разъемами для подключения дополнительного оборудования и поддерживает несколько источников видео- и аудиосигналов. Данные решения позволяют интеграторам создавать для заказчиков специализированные и уникальные видеосреды, функционирующие в режиме реального времени.

## Установка оборудования системы

В данном руководстве содержится информация, которая дополняет руководство по установке системы, поставляемое с системой и дополнительными компонентами к ней. Твердая копия руководства по установке системы поставляется с каждой системой Polycom QDX 6000.

## Размещение системы

Система Polycom QDX 6000 предназначена для размещения на столе или в аппаратной стойке.

### Размещение системы

- 1 Если система устанавливается в аппаратную стойку, прикрепите к ней монтажные кронштейны; если система устанавливается на столе или полке, прикрепите к ней самоклеящиеся ножки.



- 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.

## Включение и выключение

После подключения к системе всего необходимого оборудования подсоедините ее к электрической сети и включите. Перед подключением устройств убедитесь, что система выключена.

### Включение системы Polycom QDX 6000

- Нажмите переключатель питания на задней панели системы.

Световой индикатор на передней панели системы отображает следующую информацию:

Цвет индикатора	Состояние системы
Не светится	Система выключена
Постоянный красный	Инициализация системы
Мигающий красный	Обновление ПО системы
Постоянный зеленый	Система находится в состоянии соединения
Мигающий красный при постоянном зеленом	При нахождении системы в состоянии соединения получен инфракрасный сигнал
Постоянный синий	Система находится в активном состоянии и не в состоянии соединения
Мигающий красный при постоянном синем	При нахождении системы в активном состоянии и не в состоянии соединения получен инфракрасный сигнал.
Мигающий синий (светится 1 секунду, не светится 2 секунды)	Система находится в режиме ожидания

## Настройка с помощью мастера настройки

При первом включении системы мастер настройки определяет ее IP, а также предлагает совершить тот минимум действий по настройке, который необходим для выполнения вызова.

С помощью мастера настройки можно установить пароль помещения, позволяющий ограничить доступ к экрану «Параметры администратора». Паролем помещения по умолчанию является 16-значный серийный номер системы, находящийся на экране «Сведения о системе» или на задней панели системы.



При установке пароля помещения убедитесь, что сможете запомнить его. Если пароль утерян, придется выполнить сброс системы, удалить системные файлы 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 для перемещения между экранами и ввода информации. Для ввода текста можно использовать цифровую клавиатуру пульта ДУ, как на сотовом телефоне.
- **Из другого места.** Используйте обозреватель Интернета для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000.  
Дополнительные сведения см. в разделе *Дистанционное управление системой*.



# 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.

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

## Подключение к локальной сети

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

Подключение системы к локальной сети требуется для:

- Выполнения вызовов H.323.
- Использования сервера глобального каталога.
- Доступа к веб-интерфейсу.
- Использования функции People+Content™ IP.


## Настройка свойств локальной сети

### Настройка свойств ЛВС

- 1 Перейдите Система > Параметры администратора > Параметры ЛВС.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Свойства сети»:

Параметр	Описание
IP-адрес	<p>Указывает способ получения системой IP-адреса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Получить IP-адрес автоматически.</b> Выберите этот параметр, если система получает IP-адрес с сервера DHCP локальной сети.</li> <li>▪ <b>Ввести IP-адрес вручную.</b> Выберите этот параметр, если IP-адрес не будет назначаться автоматически.</li> </ul>
Ваш IP-адрес: или Использовать следующий IP:	<p>Если система получает IP-адрес автоматически, в данной области отображается текущий IP-адрес системы.</p> <p>Если выбран параметр <b>Ввести IP-адрес вручную</b>, введите в данное поле IP-адрес.</p> <p>При изменении IP-адреса выполняется перезапуск системы.</p>

Параметр	Описание
<b>Маска подсети</b>	<p>Отображает маску подсети, назначенную системе.</p> <p>Если система не получает маску подсети автоматически, введите ее в данном поле.</p> <p>При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.</p>
<b>Основной шлюз</b>	<p>Отображает шлюз, назначенный системе.</p> <p>Если система не получает IP-адрес шлюза автоматически, введите его в данном поле.</p> <p>При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.</p>
<b>Скорость сети</b>	<p>Указывает используемую скорость сети. Помните, что выбираемая скорость должна поддерживаться коммутатором.</p> <p>Выберите <b>Авто</b> для автоматической установки скорости коммутатором. При выборе параметра <b>Авто</b> для параметра <b>Дуплексный режим</b> автоматически устанавливается значение <b>Авто</b>. Если выбрать <b>10 Мбит/с</b>, <b>100 Мбит/с</b> или <b>1000 Мбит/с</b>, для параметра <b>Дуплексный режим</b> следует установить <b>Полудуплекс</b> или <b>Дуплекс</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Polysom не поддерживает значение <b>Авто</b> только для системы Polysom QDX 6000 или только для коммутатора, оба параметра должны быть одинаковыми.</p> <p>При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.</p>
<b>Дуплексный режим</b>	<p>Указывает используемый дуплексный режим. Помните, что выбираемый дуплексный режим должен поддерживаться коммутатором.</p> <p>Выберите <b>Авто</b> для автоматической установки дуплексного режима коммутатором. При выборе параметра <b>Авто</b> для параметра <b>Скорость сети</b> автоматически устанавливается значение <b>Авто</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Polysom не поддерживает значение <b>Авто</b> только для системы Polysom QDX 6000 или только для коммутатора, оба параметра должны быть одинаковыми.</p> <p>При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.</p>

3 Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
<b>Имя сервера</b>	Указывает DNS-имя системы. При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы. <b>Примечания.</b> Имя сервера может состоять из букв, цифр и символа дефиса (-). Имя сервера не может начинаться или оканчиваться дефисом.
<b>Домен</b>	Отображает имя домена, назначенного системе. Если система не получает имя домена автоматически, введите его в данном поле. При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.
<b>Серверы DNS</b>	Отображает серверы DNS, назначенные системе. Если система не получает адрес сервера DNS автоматически, введите в данном поле до четырех серверов DNS. При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.

## Настройка параметров IP

### Настройка параметров N.323

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

#### Настройка параметров N.323


- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > IP > Параметры N.323.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Параметры N.323»:

Параметр	Описание
<b>Отоб. добав. номер Н.323</b>	<p>Позволяет пользователям, осуществляющим вызов через шлюз, вводить добавочный номер Н.323 отдельно от идентификатора шлюза.</p> <p>Если данный параметр не выбран, пользователи выполняют вызов через шлюз, вводя информацию запроса в следующем формате: идентификатор шлюза + ## + добавочный номер</p>
<b>Имя Н.323</b>	<p>Указывает имя, используемое гейткипером для идентификации данной системы. Если обе системы зарегистрированы в гейткипере, можно выполнять вызовы «Точка-точка», используя имена Н.323.</p> <p>Имя Н.323 (пока не будет изменено) совпадает с именем системы. Доступные для использования имена могут автоматически определяться стандартами набора номеров организации.</p>
<b>Добав. номер Н.323 (Е.164)</b>	<p>Указывает добавочный номер, используемый гейткипером и шлюзами для идентификации данной системы. Если обе системы зарегистрированы в гейткипере, можно разрешить пользователям выполнять вызовы «Точка-точка», используя добавочный номер.</p> <p>Добавочный номер Н.323 по умолчанию может быть изменен. Доступные для использования добавочные номера могут автоматически определяться стандартами набора номеров организации.</p>

## Настройка системы для использования гейткипера


Гейткипер — это «администратор сети», который контролирует сетевой трафик и управляет рядом важных функций, например контролем полосы пропускания и контролем допуска. Гейткипер также управляет преобразованием адресов, что позволяет пользователям осуществлять вызовы, используя вместо IP-адресов, которые могут изменяться каждый день, неизменные псевдонимы.

### Настройки системы для использования гейткипера

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > IP > Параметры Н.323.
- 2 Выберите  и настройте следующие параметры на экране «Гейткипер».



Параметр	Описание
<b>Исп. гейткипер</b>	<p>Указывает, используется ли гейткипер.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Выкл.</b> В вызовах не используется гейткипер.</li> <li>▪ <b>Авто.</b> Система автоматически ищет подходящий гейткипер.</li> <li>▪ <b>Указать.</b> Вызовы используют указанный гейткипер. Введите IP-адрес гейткипера.</li> </ul>
<b>Имя Н.323</b>	<p>Указывает имя, используемое гейткипером для идентификации данной системы. Если обе системы зарегистрированы в гейткипере, можно выполнять вызовы «Точка-точка», используя имена Н.323.</p> <p>Имя Н.323 (пока не будет изменено) совпадает с именем системы. Доступные для использования имена могут автоматически определяться стандартами набора номеров организации.</p>
<b>Добав. номер Н.323 (Е.164)</b>	<p>Указывает добавочный номер, используемый гейткипером и шлюзами для идентификации данной системы. Если обе системы зарегистрированы в гейткипере, можно разрешить пользователям выполнять вызовы «Точка-точка», используя добавочный номер.</p> <p>Добавочный номер Н.323 по умолчанию основан на серийном номере системы, но может быть изменен. Доступные для использования добавочные номера могут автоматически определяться стандартами набора номеров организации.</p>
<b>IP-адрес гейткипера</b>	<p>Эта функция доступна, только когда для параметра <b>Исп. гейткипер</b> установлено значение <b>Вкл.</b></p> <p>Если используется автоматический выбор гейткипера, в данном поле отображается IP-адрес гейткипера.</p> <p>Если гейткипер указывается, введите его IP-адрес.</p>

- 3 Если указывается гейткипер, выберите , чтобы просмотреть **Другие гейткиперы**, которые система использует в случае, если основной гейткипер недоступен.


## Определение качества службы

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

### Определения настроек качества службы

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > IP > Качество службы.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Качество службы»:

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 камерой удаленного узла. Установленный приоритет для пакетов аудио и видео должен совпадать с соответствующими настройками на маршрутизаторе.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Приоритет IP</b> . Отображение приоритета отправляемых в систему IP-пакетов. Значение приоритета может быть от 0 до 5. Если данный параметр выбран, введите значение в поле <b>Тип значения службы</b>.</li> <li>▪ <b>DiffServ</b> . Отображение уровня приоритета от 0 до 63. Если данный параметр выбран, введите значение в поле <b>Тип значения службы</b>.</li> </ul>
<b>Тип значения службы</b>	Значение приоритета IP или Diffserv для управления видео, звуком и удаленной камерой.
<b>Активировать LPR</b>	<p>Позволяет указать, использовать ли Polycom Lost Packet Recovery™ (LPR™) для вызовов.</p> <p>Эта функция включена по умолчанию. Функция LPR должна быть включена, чтобы обеспечить получение изображения абонентом-получателем при потере пакета при передаче данных по сети.</p>

- 3 Выберите  и настройте следующие параметры на экране «Полоса пропуск.».

Параметр	Описание
<b>Макс. полоса при передаче</b>	Указывает максимальную скорость линии передачи в диапазоне от 64 Кбит/с до 4096 Кбит/с.
<b>Макс. полоса при приеме</b>	Указывает максимальную скорость линии приема в диапазоне от 64 Кбит/с до 4096 Кбит/с.

## Настройка системы для работы с межсетевым экраном или NAT

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

### Параметры межсетевого экрана

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 (ГС)** для взаимодействия системы вне локальной сети.

## Настройка системы для работы с межсетевым экраном или NAT

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > IP > Брандмауэр.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Брандмауэр»:

Параметр	Описание
<b>Постоян. порты</b>	<p>Позволяет указать, задаются ли TCP- и UDP-порты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включите данный параметр, если межсетевой экран несовместим с протоколом H.323. Система Polycom QDX 6000 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 межсетевом экране. Необходимо также открыть в межсетевом экране TCP-порт 1720 для того, чтобы разрешить трафик H.323.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Отключите данный параметр, если межсетевой экран совместим со стандартом H.323 или если система не находится за межсетевым экраном.</li> </ul>
<b>Порты TCP/UDP</b>	<p>Позволяет указать 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 межсетевом экране TCP-порт 1720 для того, чтобы разрешить трафик H.323.</p>
<b>Вкл. прохождение брандм. H.460</b>	<p>Разрешает системе использовать прохождение брандмауэра на основе H.460.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <i>Установка соединений через NAT/межсетевой экран по стандарту H.460</i>.</p>
<b>Конфигурация NAT</b>	<p>Позволяет указать, 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 (ГС)</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>
<b>NAT совместим с H.323</b>	<p>Указывает, что система находится за NAT, разрешающим трафик H.323.</p>

Параметр	Описание
<b>Адрес, отображаемый в каталоге глобальной системы управления</b>	Позволяет выбрать, следует ли отображать общий или частный адрес системы в глобальном каталоге.

## Установление соединений через NAT/межсетевой экран по стандарту N.460

Системы QDX 6000 можно настроить на установление соединений через брандмауэр с использованием стандартов N.460.18 и N.460.19, упрощающих установку IP-соединений между системами, защищенными брандмауэрами.

Для использования установления соединений через брандмауэры системы Polycom QDX 6000 и межсетевые экраны необходимо настроить следующим образом:

- Разрешите установление соединений через межсетевой экран в системе Polycom QDX 6000.
- Зарегистрируйте систему Polycom QDX 6000 во внешнем шлюзе сервера V2IU, поддерживающем стандарты N.460.18 и N.460.19.
- Убедитесь, что межсетевые экраны, через которые выполняется установление соединений, позволяют системам Polycom QDX 6000 устанавливать исходящие TCP- и UDP-соединения. Отключите в межсетевом экране функции совместимости с N.323.

Межсетевые экраны с более жестким набором правил должны разрешать системам Polycom QDX 6000 использовать, по крайней мере, следующие исходящие TCP- и UDP-порты: 1720 (TCP), 14085-15084 (TCP) и 1719 (UDP), 16386-25386 (UDP).

Межсетевые экраны должны разрешать входящий трафик на TCP-UDP-порты, которые использовались ранее для передачи.

### Разрешение установления соединений через межсетевой экран в системе Polycom QDX 6000:

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > IP > Брандмауэр.
- 2 Выберите Включить прохождение брандмауэра N.460.


## Настройка предпочтений вызовов

Предпочтения вызовов 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 предпочтений вызовов

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > Предпочтение вызовов.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Предпочтение вызовов»:

Параметр	Описание
<b>Основной режим</b>	Включает режим работы с ограниченными возможностями, в котором используются протоколы H.261 и G.711 для обмена видео- и аудиоданными соответственно. Этот режим позволяет администраторам избегать ошибок при проблемах взаимодействия сетей, которые не позволяют устранить другие методы. Настройка «Основной режим» остается в силе до тех пор, пока не будет изменена.
<b>H.264</b>	Указывает использование H.264 системой для видео.
<b>H.239</b>	Определяет основанную на стандартах совместную работу с данными People + Content. Выберите этот параметр, если H.239 поддерживается удаленными абонентами, которым направляется вызов. Если при совместном доступе к контенту с помощью других систем Polycom возникают проблемы, отмените выбор данного параметра.
<b>H.264 контент</b>	Если эта функция включена, конечная точка будет в первую очередь использовать протокол H.264 при отправке контента. В некоторых конечных точках имеется контент, который несовместим с H.264, поэтому включение этой функции может отключить передачу контента. В этом случае рекомендуется отключить эту функцию.

- 3 Выберите  для перехода к экрану «Предпочтительн. скорости» и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
<b>Выберите предпоч. скорости для выполн. выз.</b>	Определяет скорости, которые будут использоваться для исходящих вызовов системы в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Параметр <b>Кач. вызов</b> недоступен или имеет значение <b>Авто</b> на экране «Заказ вызова».</li> <li>▪ Вызов выполняется из каталога.</li> </ul> Если система на удаленном узле не поддерживает выбранную скорость, она автоматически устанавливает более низкую скорость.
<b>Выберите максимальные скорости для принятия вызовов</b>	Разрешает ограничение полосы пропускания для входящих вызовов. Если удаленный узел пытается выполнить вызов со скоростью, превышающей выбранное здесь значение, для вызова будет установлена скорость, указанная в данном поле.

- 4 Выберите  для перехода к экрану «Скорости соединения» и укажите скорости соединения, предоставляемые пользователям, если вы разрешаете им выбирать скорости по принципу «вызов-за-вызовом».

# Мониторы и камеры

## Мониторы

К системе Polycom QDX 6000 System можно подключить до двух мониторов.

- По умолчанию на мониторе 1 отображается экранное меню конечной точки, а пользователь может с помощью пульта ДУ отобразить на нем изображения с удаленного узла, изображения со своей стороны и контент.
- На мониторе 2 отображается локальное изображение. При передаче или получении контента он полностью отображается на этом мониторе.

В следующей таблице показаны различные способы подключения мониторов к системе Polycom QDX 6000.

Номер видеовыхода	Разъем	Форматы выхода
1	RCA (три шт.)	YPbPr
	RCA (желтый)	Полный видеосигнал
	S-Video	S-Video
2	RCA (желтый)	Полный видеосигнал
	S-Video	S-Video
	VGA	VGA



Для монитора 2 в системе предусмотрены разъемы RCA, S-Video и VGA. Одновременно может работать только один разъем, исходя из формата выхода, который настроен для этого монитора.

## Настройка параметров монитора

### Настройка мониторов

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Мониторы.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Мониторы»:

Параметр	Описание
<b>Количество мониторов</b>	Задаёт количество используемых мониторов.
<b>Вывод при активации заставки (монитор 1)</b>	<p>Указывает вывод заставки для монитора 1:</p> <p>Указывает, следует ли передавать на монитор видеосигнал с изображением черного экрана или показывать отсутствие сигнала при переходе системы в режим ожидания и включении заставки.</p> <p>Для отображения текста заставки выберите значение <b>Черный</b>. Этот параметр рекомендуется для предотвращения «выгорания» телемониторов.</p> <p>Выберите <b>Отсутствует сигнал</b>, чтобы дисплей отключался при переходе системы в режим ожидания. Этот параметр рекомендуется для мониторов VGA и проекторов.</p>
<b>Соотношение сторон (монитор 1)</b>	<p>Указывает отношение ширины изображения к его высоте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4:3 — выберите данную установку при использовании обычного телемонитора.</li> <li>▪ 16:9 — выберите данную установку при использовании широкоэкранный монитора.</li> </ul>
<b>PIP (монитор 1)</b>	<p>Эта функция доступна только тогда, когда для «Соотношение сторон» выбран параметр 4:3. Указывает режим работы функции PIP (картинка в картинке):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Вкл</b> — окно PIP отображается в течение всего соединения.</li> <li>▪ <b>Авто</b> — окно PIP отображается при работе пользователя с пультом ДУ (окно PIP закрывается, если пользователь нажмет кнопку отбоя в нижней части пульта ДУ, и отображается, если эту кнопку отпустить).</li> <li>▪ <b>Выкл</b> — окно PIP во время соединения не отображается.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Установки для режима PIP доступны также на экране «Параметры пользователя». Дополнительные сведения о «Параметрах пользователя» см. в разделе Управление доступом пользователей к установкам и функциям.</p>
<b>Вывод при активации заставки (монитор 2)</b>	<p>Указывает вывод заставки для монитора 2:</p> <p>Указывает, следует ли передавать на монитор видеосигнал с изображением черного экрана или показывать отсутствие сигнала при переходе системы в режим ожидания и включении заставки.</p> <p>Для отображения текста заставки выберите значение <b>Черный</b>. Этот параметр рекомендуется для предотвращения «выгорания» телемониторов.</p> <p>Выберите <b>Отсутствует сигнал</b>, чтобы дисплей отключался при переходе системы в режим ожидания. Этот параметр рекомендуется для мониторов VGA и проекторов.</p>
<b>Соотношение сторон (монитор 2)</b>	<p>Определяет соотношение сторон второго монитора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4:3 — выберите данную установку при использовании обычного телемонитора.</li> </ul>



Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>16:9 — выберите данную установку при использовании широкоэкранный монитора.</li> </ul>
<b>Формат видео (монитор 2)</b>	<p>Установка для второго монитора на использование в качестве ТВ- или VGA-монитора.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>VGA</b> — выберите данную установку, если монитор подключен с помощью кабеля VGA.</li> <li><b>ТВ</b> — выберите данную установку, если телевизор подключен кабелем для полного видеосигнала или кабелем S-video.</li> </ul>
<b>Разрешение VGA (монитор 2)</b>	Определяет разрешение для монитора.


3 Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
<b>Настройка видео участников, настройка контента видео</b>	<p>Позволяет указать настройку для видео участников и изображений видеоконтента.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Нет</b> — сохраняет соотношение сторон источника видео. Масштабирование изображения (при необходимости) до самого высокого поддерживаемого разрешения, соответствующего экрану, без обрезки изображения. Дополнительные области экрана отмечаются черными рамками.</li> <li><b>Вытягивание</b> — не сохраняет соотношение сторон. Изображение масштабируется по горизонтали и вертикали для точного соответствия разрешению экрана.</li> <li><b>Масштаб</b> — сохраняет соотношение сторон источника видео. Изображение масштабируется для точного соответствия размерам одного экрана, что может соответствовать размеру другого экрана или превышать его. Изображение центруется и обрезается.</li> </ul>
<b>Отобразить значки в сост. вызова</b>	Указывает, нужно ли во время вызовов отображать всю экранную графику и значки.
<b>Время до заставки</b>	Указывает время до перехода системы в режим ожидания при ее бездействии. Значение по умолчанию – 3 минуты. Установка для этого параметра значения <b>Выкл</b> запретит системе переходить в спящий режим.
<b>Система цветов</b>	<p>Задаёт систему цветопередачи, используемую монитором.</p> <p>При изменении этого параметра выполняется перезапуск системы.</p>

## Настройка компоновки экранов

Во время выполнения вызовов можно изменять текущую компоновку экранов на мониторе. Отображаемая во время соединения информация может зависеть от настройки монитора системы, числа абонентов в вызове, от того, включен ли режим «картинка в картинке» (PIP) и от того, предназначен ли контент для совместного пользования.

### Изменение компоновки экрана

Во время вызова последовательно нажимайте кнопку **PIP**  на пульте ДУ для переключения между компоновками экрана, поддерживаемыми системой Polycom QDX 6000. Поддерживаются следующие компоновки:


Функция компоновки	Пример действия
<p>Удаленный абонент отображается в полноэкранном режиме.</p>	
<p>Окна удаленного и ближнего абонентов отображаются рядом друг с другом и имеют одинаковый размер.</p>	
<p>Окно удаленного абонента больше окна ближнего абонента (допустимо только, когда монитор настроен на соотношение сторон 16:9).</p>	
<p>Окно удаленного абонента отображается во весь экран, окно ближнего абонента отображается в маленьком окне в правом нижнем углу экрана (режим PIP, допустим только, если монитор настроен на соотношение сторон 4:3).</p>	

Функция компоновки	Пример действия
<p>Контент отображается в большом окне слева, а окна удаленного и ближнего абонентов – в маленьком окне справа.</p>	

## Задание, отображение и отключение PIP


Система может быть настроена на отображение окон в режиме «картинка в картинке» (режим PIP), если для монитора выбрано соотношение сторон 4:3. Отобразить режим PIP можно в любой момент, когда система не отправляет и не получает контент.

### Указание места и способа отображения окна PIP

- 1 Выберите Система на экране «Заказ вызова».
- 2 Выберите Параметры пользователя на экране «Система».
- 3 Выберите  для доступа к дополнительным параметрам.
- 4 Перейдите к элементу PIP и выберите один из следующих параметров:

Выберите параметр...	Для отображения окна PIP...
Вкл	Отображается на протяжении всего вызова.
Авто	Отображается при работе пользователя с пультом ДУ и отключается, когда пользователь положит пульт ДУ на стол (окно PIP закрывается, если пользователь нажмет кнопку отбоя в нижней части пульта ДУ, и отображается, если эту кнопку отпустить).
Не светится	Отключено во время вызова.

### Отображение PIP во время вызова

Последовательно нажимайте PIP  на пульте ДУ, чтобы переключить отображение PIP. Картинку в картинке (PIP) можно переключать на отображение ближнего или удаленного абонента.

## Настройка баланса цвета, резкости и яркости монитора

В большинстве случаев монитор, подключенный к системе Polycom QDX 6000 можно настроить для использования видеоконференцсвязи. Однако в зависимости от используемой рабочей среды и модели монитора могут проявляться следующие проблемы с отображением видео:


- Изображение слишком темное или слишком светлое.
- Цвета выглядят блеклыми.
- В изображении слишком много одного цвета (например, оно может быть зеленоватым).
- Края объектов изображения отображаются размытыми или зазубренными.

При появлении таких признаков выполняйте настройку монитора, пока изображение не станет приемлемым. Воспользуйтесь тестом диагностики видео, как описано далее, или приобретите программное средство калибровки на DVD для точной настройки параметров дисплея.

### Настройка естественной цветопередачи

- 1 Выберите Система > Диагностика > Видео.
- 2 Выберите значок «Цветная полоса», чтобы отобразить экран проверки с контрольной цветовой шкалой.
- 3 Настройте цвет регуляторами цветности, яркости и контрастности монитора. У монитора могут быть также регуляторы цветового тона и цветовой температуры.

Цвета слева направо расположены следующим образом: белый, желтый, голубой, зеленый, пурпурный, красный и синий. Убедитесь, что белый цвет не имеет красного, синего или зеленого оттенка, а красный — розового или оранжевого.

- 4 Когда цвета на экране проверки будут выглядеть правильно, нажимайте кнопку **Ближняя**  для просмотра видеоизображения зала.
- 5 Если цвета выглядят естественно, дальнейшие настройки не нужны. Если же настройка цвета все еще необходима, воспользуйтесь регуляторами монитора и добейтесь естественной цветопередачи.

## Предотвращение «выгорания» монитора

Мониторы и система Polysom QDX 6000 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:

- Используйте функции предотвращения «выгорания» монитора, если они доступны.
- Убедитесь, что неподвижные изображения не отображаются в течение длительного времени.
- Установите **Время до заставки** на 3 минуты или менее (дополнительные сведения о настройке мониторов см. в разделе *Настройка параметров монитора*)

- Чтобы во время вызова на экране не отображались неподвижные изображения, отключите следующие параметры:
  - **Отобразить значки в сост. вызова**, описанного на стр. 3–5.
  - **Отобразить время в сост. вызова**, описанного на стр. 6–14.
  - **Отображение названия отдаленного сайта** описано на стр. 6–14.
- Следует помнить, что совещания 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

Для получения дополнительных сведений о подключении см. руководство по установке системы. Ознакомьтесь с документом Release Notes (Заметки к выпуску) 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.

В следующей таблице показаны различные способы подключения источников видео к системе Polycom QDX 6000.

Номер видеовхода	Разъем	Формат	Питание	Управление
<b>1 (главная камера)</b>	S-Video	S-Video	Входит в комплект поставки	Камера PTZ, ИК-вход
<b>2 (дополнительная камера)</b>	RCA	Полный видеосигнал	Нет	Нет
<b>3 (камера для документов)</b>	S-Video	S-Video	Нет	Нет
<b>4 (видеомагнитофон)</b>	RCA	Полный видеосигнал	Нет	Нет
<b>5 (VGA)</b>	VGA	VGA	Нет	Нет


## Настройка параметров «Настройки камеры» и «Качество видео»

### Настройка параметров камеры и видео

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Камеры.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Камеры»:

3

Параметр	Описание
<b>Дистанционное управление камерой</b>	Указывает, может ли удаленный абонент изменять поворот, наклон или масштаб камеры ближнего абонента. Если выбран этот параметр, пользователь на удаленном узле может управлять формированием кадра и углом наклона камеры для наилучшего обзора ближнего абонента.
<b>Комп. встреч. освещ.</b>	Указывает, производится ли автоматическая настройка камеры на светлый фон. Компенсацию встречного освещения лучше всего применять в тех случаях, когда объект темнее фона.
<b>Главная, дополнит., для докум., VCR (кассетная) камера</b>	Установка качества видео для ввода видео с главной камеры, дополнительной камеры, камеры для документов и VCR (кассетной) камеры в зависимости от уровня активности в кадре: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Движение</b> — этот параметр предназначен для отображения участников и подвижных изображений.</li> <li>▪ <b>Резкость</b> — изображение будет четким и ясным, но при низкой скорости соединения может отсутствовать плавность в отображении движения.</li> </ul>
<b>Источник видео по умолчанию</b>	Установка камеры по умолчанию для ввода видео в систему Polycom QDX 6000.

4 Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
<b>Протокол управления камерой</b>	Выбор протокола связи с камерой. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Авто</b> – камера выбирает протокол связи автоматически.</li> <li>▪ <b>PELCO-P</b> — камера использует для связи протокол PELCO-P.</li> <li>▪ <b>PELCO-D</b> — камера использует для связи протокол PELCO-D.</li> </ul>
<b>Скорость поворота/наклона камеры:</b>	Установка скорости панорамирования. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Низкая</b> – камера движется с низкой скоростью.</li> <li>▪ <b>Средняя</b> – камера движется со средней скоростью.</li> <li>▪ <b>Высокая</b> – камера движется с высокой скоростью.</li> </ul>
<b>Формат камеры EagleEye</b>	Задаёт формат, используемый камерой Polycom EagleEye™.

## Настройка дополнительных параметров камеры Polysom EagleEye

С помощью веб-интерфейса системы можно настраивать или восстанавливать следующие параметры камеры Polysom EagleEye:

- Яркость
- Уровень черного
- Насыщенность цвета
- Баланс белого

### Для настройки яркости, уровня черного или насыщенности цветов камеры Polysom EagleEye выполните следующие действия:

- 1 Убедитесь, что система и камера включены и находятся в режиме ожидания.
- 2 Запустите на компьютере обозреватель Интернета.
- 3 Для доступа к веб-интерфейсу Polysom QDX 6000 введите в адресную строку обозревателя Интернета IP-адрес системы, например, `http://10.11.12.13`.
- 4 Перейдите к пункту **Параметры администратора > Камеры**.
- 5 Нажмите **Дополнит**.
- 6 Выберите значения для яркости, уровня черного и насыщенности цвета.
- 7 Выберите **Обновить**.

### Для восстановления параметров по умолчанию камеры Polysom EagleEye выполните следующие действия:

- 1 Убедитесь, что система и камера включены и находятся в режиме ожидания.
- 2 Запустите на компьютере обозреватель Интернета.
- 3 Для доступа к веб-интерфейсу Polysom QDX 6000 введите в адресную строку обозревателя Интернета IP-адрес системы, например, `http://10.11.12.13`.
- 4 Перейдите к пункту **Параметры администратора > Камеры**.
- 5 Щелкните **Восстановить**. Восстанавливаются значения по умолчанию для следующих параметров: баланс белого, яркость, уровень черного и насыщенность цвета.

### Для установки баланса белого камеры Polysom EagleEye выполните следующие действия:

Можно установить для баланса белого одно из нескольких стандартных значений или установить баланс белого вручную.



Для настройки баланса белого требуется определенная версия микропрограммного обеспечения системы и камеры. Дополнительную информацию уточните у дистрибьютора компании Polyscom.

- 1 Убедитесь, что система и камера включены и находятся в режиме ожидания.
- 2 Запустите на компьютере обозреватель Интернета.
- 3 Для доступа к веб-интерфейсу Polyscom QDX 6000 введите в адресную строку обозревателя Интернета IP-адрес системы, например, `http://10.11.12.13`.
- 4 Перейдите к пункту **Параметры администратора > Камеры**.
- 5 Выберите значение для баланса белого.

**Авто:** Компания Polyscom рекомендует использовать этот параметр в большинстве случаев. При его использовании вычисляется наилучшее значение баланса белого в соответствии с условиями освещения в помещении.

**Предварительно заданные значения:** Используйте одну из предварительно заданных настроек цветовой температуры для получения приемлемой цветопередачи.

- 6 Выберите **Обновить**.

## Предварительно заданные настройки камеры

В предварительных настройках камеры хранятся положения камеры, которые можно задать 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 главная камера системы поддерживает функции электронного поворота, отклонения и масштабирования, для ближайшего абонента можно создать до 100 предварительно установленных положений камеры. В каждой предварительной настройке содержится номер камеры, уровень масштабирования и направление съемки (если это предусмотрено). Они остаются в силе до их удаления или изменения.

### Сохранение предварительной настройки

- 1 Во время соединения нажмите кнопку **Ближняя** или **Удаленная** и выберите камеру (или другой источник видео) ближнего или удаленного абонента.
- 2 Если выбрана камера с поддержкой функций электронного поворота, 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 **Предварительная настройка**.
- 4 Нажмите и удерживайте цифру для сохранения предварительно установленного положения.

Для сохранения предварительной настройки под двухзначным номером (10-99) удерживайте вторую цифру. Любая предварительная настройка, хранившаяся под введенным номером, будет перезаписана.




**Для просмотра предварительных настроек камеры на своей стороне выполните следующие действия:**

- 1 Нажмите **Предварительная настройка**  на пульте ДУ.
- 2 На экран будут выведены значки, которые соответствуют предварительным настройкам 0-9. Цветные значки обозначают уже сохраненные положения камеры, а серые значки – доступные для сохранения предварительных настроек.

**Перевод камеры в положение сохраненной предварительной настройки**

- 1 При установленном соединении нажмите кнопку **Ближняя** , или **Удаленная** , затем выберите ближнюю или удаленную камеру.
- 2 Нажмите номер на пульте ДУ.

**Удаление всех предварительных настроек**

- 1 При установленном соединении нажмите кнопку **Ближняя** , чтобы выбрать источник видеосигнала ближнего абонента.
- 2 Нажмите **Предварительная настройка**  на пульте ДУ.
- 3 Нажмите и удерживайте кнопку **Удалить**  для удаления всех сохраненных предварительных настроек.



# Микрофоны и громкоговорители

## Микрофоны

В следующей таблице приведены источники аудиосигнала, поддерживаемые системой Polycom QDX 6000.

Аудиовходы	Разъем	Допустимый источник для входа
Mic 1	RJ-11	Микрофон Polycom
Mic 2	RJ-11	Микрофон Polycom
Линейный вход (основной вход звука)	RCA	Линейный выход
VCR IN (видеомагнитофон/DVD-плеер)	RCA	Линейный выход, моно/стерео

Для передачи звука от своей стороны, к системе Polycom QDX 6000 необходимо подключить микрофон. Микрофон является всенаправленным. К системе Polycom QDX 6000 можно подключить несколько микрофонов Polycom.

Обеспечение наилучшего качества звука

- Поместите микрофон на ровную твердую поверхность (стол, стена или потолок) вдали от преград, чтобы звук попал непосредственно в микрофон.
- Установите микрофон рядом с участниками, расположенными ближе всех к монитору.
- В больших конференц-залах может понадобиться несколько микрофонов. Каждый микрофон Polycom охватывает пространство радиусом 0,9-1,8 метра (3-6 футов) в зависимости от уровня шума и акустических характеристик помещения.

## Индикаторы микрофонов Polycom

В следующей таблице описываются различные режимы работы индикаторов микрофона.

Индикатор микрофона	Состояние
Не светится	Вне вызова
Зеленый	В состоянии соединения, звук включен
Красный	Без звука
Желтый	Загрузка микропрограммы

## Настройка параметров аудио

### Настройка общих параметров аудио

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Аудио > Параметры аудио.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Параметры аудио»:

Параметр	Описание
<b>Громкость звуковых эффектов</b>	Устанавливает уровень громкости для мелодий звонка и мелодий предупреждений пользователя.
<b>Отключ. 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.
<b>Усиление микрофона</b>	Установка входной громкости микрофона.
<b>Подавл. отраженного звука</b>	Позволяет указать, используется ли системой встроенный эхоподавитель для входа основного звука (Line In).
<b>Включить Polycm StereoSurround</b>	Указывает, что Polycm StereoSurround используется для всех вызовов.

## Громкоговорители

Для того чтобы услышать звук, необходимо подключить как минимум один громкоговоритель к системе Polycm QDX 6000. Можно использовать громкоговорители, встроенные в главный монитор, или подключить внешнюю систему громкоговорителей для повышения громкости и насыщенности звука в больших залах.

В следующей таблице описываются аудиовыходы системы Polycm QDX 6000.

Аудиовыходы	Разъем	Тип выхода	Смешанный звук на выходе
Линейный выход (основной выход звука)	RCA	Моно/стерео	Системные сигналы и звуковые эффекты + аудио удаленного узла
VCR OUT (видеомагнитофон/DVD-устройство)	RCA	Моно/стерео	Ближние абоненты + аудио удаленного узла

## Настройка громкости громкоговорителя

### Настройка громкости внешней системы громкоговорителей

- 1 Выберите Система > Диагностика > Аудио > Тест громкогов.
- 2 Запустите тест громкоговорителя.
- 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.

## Измеритель 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 программных материалов. Допустимы случайные броски величиной от +12 дБ до +16 дБ с громкими кратковременными шумами. Если измеритель звука показывает «+20», аудиосигнал имеет уровень 0 дБ (от полной шкалы) и может искажаться.

### Доступ к измерителю уровня звука

- Выберите Система > Диагностика > Аудио > Измеритель уровня звука.



# Контент и заголовки

## Совместный доступ к контенту

Презентация контента во время соединения может выполняться при помощи:

- Видеомагнитофона или DVD-устройства, подключенного непосредственно к системе Polycom QDX 6000.
- Прикладного ПО People+Content IP, установленного на компьютере, с любой системой Polycom QDX 6000, в которой установлена функция People+Content IP.
- Компьютера, подключенного непосредственно к системе Polycom QDX 6000.

Для получения дополнительных сведений о совместном использовании контента см. *Руководство пользователя систем QDX 6000*.

## Настройка совместного использования контента

### Настройка отображения контента

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > Предпочтение вызовов.
- 2 Включите H.239.

Параметр	Описание
Включите H.264	Выберите этот параметр, если H.264 поддерживается удаленными узлами, которым направляется вызов. Если при совместном доступе к контенту с помощью других систем Polycom возникают проблемы, отмените выбор данного параметра.

Для получения дополнительных сведений о совместном использовании контента см. *Руководство пользователя систем QDX 6000*.

## Настройка отображения контента с помощью People+Content IP

Прикладное ПО People+Content IP позволяет демонстрировать контент компьютера другим абонентам средствами видеоконференцсвязи, используя для этого только IP-соединение. Можно демонстрировать слайды приложения PowerPoint®, видеоролики, электронные таблицы или любой другой контент компьютера. 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 прикладного ПО People+Content IP, необходимо выполнить следующее:

- Загрузите прикладное ПО People+Content IP с интернет-сайта компании Polycom на компьютер (компьютеры), который будет использоваться для демонстрации контента.  
Не нужно изменять разрешение компьютера, подключать дополнительное оборудование и соединительные кабели. Однако компьютеры должны соответствовать следующим требованиям:
  - Операционная система: Windows 2000, Windows XP Home или Windows XP Professional.
  - 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.
- Компьютеры должны быть подключены к сети IP.

#### Установка прикладного ПО People+Content IP на компьютер

- 1 На компьютере с системой Windows XP или Windows 2000 откройте обозреватель Интернета и перейдите на страницу интернет-сайта компании Polycom [www.polycom.com/support](http://www.polycom.com/support).
- 2 Перейдите на страницу необходимого продукта.
- 3 Загрузите и установите прикладное ПО People+Content IP.

## Настройка заголовков

Чтобы оформить встречу, можно задать название для встречи, которое будет отображаться на экранах всех абонентов. Например, встрече можно дать имя «Группа специалистов в Пекине». Также можно задать проходящий по экрану текст, который будут видеть все участники (прокручивающийся заголовок). Например, в качестве прокручивающегося заголовка можно задать: «За дополнительными сведениями обращайтесь в службу тех. поддержки по тел. 597-636-557».

### Настройка заголовков встречи

#### Задание заголовка встречи

- 1 Выберите Система > Служебные программы > Заголовок встречи.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Заголовок встречи»:

Параметр	Описание
Активировать заголовки встречи	Задаёт отображение названия встречи для всех абонентов, участвующих в вызове.



Параметр	Описание
Имя совещания	Задаёт имя совещания, используемое для этой системы. Имена совещаний могут содержать до 10 двухбайтовых или до 20 однобайтовых букв, цифр, символов и китайских иероглифов.
Цвет	Установка цвета отображения имени встречи.
Расположение заголовка	Установка положения отображения имени локальной встречи. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Вверху слева.</b> Имя встречи отображается в верхнем левом углу экрана.</li> <li>▪ <b>Вверху справа.</b> Имя встречи отображается в верхнем правом углу экрана.</li> <li>▪ <b>Внизу слева.</b> Имя встречи отображается в нижнем левом углу экрана.</li> <li>▪ <b>Внизу справа.</b> Имя встречи отображается в нижнем правом углу экрана.</li> </ul>

## Настройка прокручивающихся заголовков

### Установка прокручиваемого заголовка:

- 1 Выберите Система > Служебные программы > Прокручивающийся заголовок.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Прокручивающийся заголовок»:

Параметр	Описание
Активировать прокручивающийся заголовок	Установка отображения прокручиваемого заголовка для всех участников.
Цвет	Установка цвета отображения заголовка.
Скорость прокручивания	Установка скорости прокручивания для заголовка. 1 – минимальная скорость прокрутки, 3 – максимальная.
Расположение заголовка	Установка положения отображения индикатора на изображении.
Содержание прокручиваемого заголовка	Текст для отображения в прокручиваемом заголовке. Текст может содержать буквы, цифры, символы и китайские иероглифы.



# Выполнение вызова и ответ на вызов

## Настройка параметров вызова

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

### Настройка параметров вызова

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры Системные параметры > Параметры вызова.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Парам. вызова»:

Параметр	Описание
<b>Макс. время вызова</b>	Введите максимально разрешенную продолжительность соединения в минутах. 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. Выберите значение «0», чтобы снять ограничение.
<b>Отобразить время вызова</b>	Указывает, отображать ли истекшее время или местное время в процессе соединения. Можно также не отображать время вообще.
<b>Отчет по вызовам</b>	Указывает, собирать ли данные для отчета по вызовам и списка последних вызовов. При выборе этого параметра информация о вызовах можно получить с помощью веб-интерфейса Polysom QDX 6000, а также загрузить в виде CSV-файла. Дополнительные сведения см. в разделе Отчет по вызовам (CDR).
<b>Последние вызовы</b>	Указывает, отображать ли кнопку <b>Последние вызовы</b> на экране «Исходный». Экран «Последние вызовы» содержит информацию об имени или номере абонента, дате и времени, а также о том, был ли вызов входящим или исходящим. <b>Примечание.</b> Если функция <b>Отчет по вызовам</b> не выбрана, функция <b>Последние вызовы</b> недоступна.
<b>Отображение</b>	Включает и выключает отображение названия

Параметр	Описание
названия отдаленного сайта	удаленного узла.
Автоответ для видео типа «точка- точка»	Указывает, отвечать ли автоматически на входящие вызовы «Точка-точка».

## Настройка параметров каталога

### Настройка параметров каталога

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры Системные параметры > Каталог.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Каталог»:

Параметр	Описание
Имя системы	Введите или измените имя системы в данном поле. Данное имя появляется на экране удаленного абонента при выполнении вызовов.
Имя локальной системы	Отображает локализованное имя системы, если оно было введено. На этом экране можно ввести <b>Имя локальной системы</b> на упрощенном китайском языке, используя виртуальную клавиатуру для китайского языка. Для ввода локализованных имен системы на других языках необходимо использовать веб-интерфейс Polycom QDX 6000.
Разрешить изменения каталога	Указывает, могут ли пользователи сохранять сделанные ими изменения в каталоге.
Подтвердить удаления в каталоге	Указывает, выводится ли пользователям запрос на подтверждение удаления записей из каталога.
Подтвердить добавление каталогов при разъединении вызова	Указывает, выводится ли пользователям запрос на подтверждение добавления новых записей в каталог при сохранении информации о последнем вызванном абоненте.
Предварительный просмотр информации записи каталога	Указывает, следует ли выполнять предварительный просмотр каждой записи на экране «Каталог».

## Создание локализованного имени системы с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000

Локализованные имена системы отправляются на удаленный узел и отображаются в качестве идентификатора вызывающей стороны в системах Polycom QDX 6000 всех версий, а также в системе VSX при использовании версии 8.0 или более поздней. При вводе пользователем

локализованного имени системы оно также вводится на английском языке (транслитерация). Имя на английском языке используется сервером глобального каталога, системой гейткипера и другими системами, не поддерживающими эту функцию, это же имя указывается в списке последних вызовов.

#### **Создание локализованного имени системы с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000**

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например http://10.11.12.13, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 Перейдите к **Установки администратора > Общие параметры > Системные параметры**.
- 4 Введите **Локализованное имя системы** в соответствующее поле.

## **Управление каталогами с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000**

Функция веб-интерфейса Polycom QDX 6000 для импорта и экспорта каталога позволяет эффективно поддерживать согласованность каталогов системы Polycom QDX 6000 в своей организации. Это особенно удобно для администраторов при управлении несколькими системами, с которых выполняются вызовы в одни и те же места. Для управления каталогами существуют следующие возможности:

- Обмен существующих записей каталога между системами Polycom QDX 6000.
- Создание записей каталога в одной системе, сохранение их на компьютере и последующее распространение в другие системы.
- Создание локализованных записей каталога.

Загрузить можно только локальные каталоги. Файл каталога хранится в формате CSV.

#### **Загрузка каталога системы Polycom QDX 6000 на свой компьютер**

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например http://10.11.12.13, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 Выберите **Служебные программы > Экспорт/импорт каталога**.
- 4 Выберите **QDX 6000 → PC** для загрузки CSV-файла из системы Polycom QDX 6000.

#### **Загрузка записей каталога в систему Polycom QDX 6000**

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например http://10.11.12.13, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 Выберите **Служебные программы > Экспорт/импорт каталога**.
- 4 Выберите **PC → QDX 6000**.

- 5 Щелкните кнопку Polycom QDX 6000 и найдите на своем компьютере CSV-файл.
- 6 Выберите **Экспорт каталога** для загрузки CSV-файла в систему Polycom QDX 6000.

## Настройка глобального каталога

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.

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

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Глобальные сервисы > Серверы каталога.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Серверы глобального каталога»:


Параметр	Описание
<b>Каталог глобальной системы управления (GDS)</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).
<b>Зарегистр.</b>	Регистрирует данную систему на сервере глобального каталога.
<b>Отобразить глобальные адреса</b>	Отображает в глобальном каталоге другие зарегистрированные системы.
<b>Серв. каталога глобальной системы управления</b>	Указывает, отображать ли имя системы в глобальных каталогах других зарегистрированных систем.
<b>Сохранить глоб. каталог в системе</b>	Копирует глобальный каталог в данную локальную систему. Если этот параметр отключен, система может отображать не более 1000 записей глобального каталога. Если этот параметр включен, система может отображать до 4000 записей глобального каталога.
<b>Имя группы</b>	Указывает имя группы, используемое для записей глобального каталога в локальном каталоге. В этом каталоге записи из глобального каталога указаны в группе <b>Polycom GDS</b> .

## Настройка режимов работы пульта ДУ

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

### Настройка режимов пульта ДУ

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры Системные параметры > Пульт ДУ.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Пульт ДУ»:

Параметр	Описание
<b>Звук. подтвержд. клавиатуры</b>	Указывает, воспроизводить ли сигналы тонального вызова (DTFM) для подтверждения номеров, выбранных с помощью пульта ДУ или клавиатуры.
<b>Клавиатура пульта ДУ</b>	Указывает, перемещается ли камера в положения, определенные предварительными настройками, или издает тональные сигналы (DTMF) при нажатии цифровых кнопок на пульте ДУ или на клавиатуре. При выборе значения <b>Предв. настройки</b> пользователи могут отправлять сигналы DTMF, нажимая  , когда активен экран видео.





# Местоположение системы и внешний вид

## Установка даты, времени и языка системы

Систему можно настроить на использование региональных установок, включая язык и время.


### Установка языка пользовательского интерфейса

- 1 Перейдите к **Установки администратора > Общие параметры > Язык**.
- 2 Установите язык пользовательского интерфейса.

### Установка даты и времени

- 1 Перейдите к **Установки администратора > Общие параметры > Дата и время**.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Часовой пояс»:




Параметр	Описание
<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>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 системы. В следующих случаях дату и время необходимо устанавливать вручную при каждом перезапуске системы Polysom QDX 6000: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Для параметра «Сервер времени» установлено значение <b>Выкл</b>.</li> <li>▪ Для параметра «Сервер времени» установлено значение <b>Вручную</b> или <b>Авто</b>, но системе не удалось успешно подключиться к серверу времени.</li> </ul>
<b>Адрес сервера времени</b>	Указывает адрес сервера времени, который нужно использовать, когда для параметра «Сервер времени» установлено значение <b>Вручную</b> .

- 3 Выберите  и настройте следующие параметры на экране «Дата и время»:

Параметр	Описание
Формат даты	Указывает предпочитаемый формат отображения даты.
Формат времени	Указывает предпочитаемый формат отображения времени.
Текущая дата	Позволяет ввести местную дату.
Текущее время	Позволяет ввести местное время.
Отобразить время вызова	Указывает способ отображения времени в процессе соединения: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Затраченное время.</b> Отображение времени с начала вызова.</li><li>▪ <b>Местное время.</b> Отображение местного времени в процессе соединения.</li><li>▪ <b>Выкл. Время.</b> не отображается.</li></ul>

## Настройка экрана «Исходный»


Администратор может настраивать функциональность системы в зависимости от потребностей и уровня квалификации пользователей, а также от рабочей среды. В следующей таблице приведены группы экранов настройки.

Тип пользователей	Настройка экранов
<p>Редко работающие пользователи (режим киоска)</p> <p>Создайте простую рабочую среду, работа с которой не требует обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Доступ к предварительно заданным номерам одним нажатием кнопки</li> <li>Инструкции на экране</li> </ul>	
<p>Новые пользователи</p> <p>Сохраняя простоту, предоставьте следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Поле ввода номера для набора</li> <li>Номера каталогов</li> <li>Последние вызовы</li> </ul>	
<p>Опытные пользователи</p> <p>Предоставьте дополнительные функции опытным пользователям систем видеоконференцсвязи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Кач. вызова (полоса пропускания)</li> <li>Параметры пользователя, диагностика и сведения о системе</li> <li>Список «Быстрый набор» для часто вызываемых абонентов.</li> <li>Сигналы</li> </ul>	

### Настройка экрана «Исходный»


- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры Настройки экрана Исходн.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Настройки экрана Исходн.»:

Параметр	Описание
<b>Отображение набранного номера</b>	<p>Указывает, в каком виде отображать набор номера:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Поле ввода номера для набора.</b> Разрешает пользователям вводить номера вручную.</li> <li><b>Отобразить индикатор.</b> Отображает текст в поле ввода номера для набора. Может использоваться для отображения указаний пользователям. Пользователи не могут вводить номера вручную, если эта опция выбрана.</li> <li><b>Нет.</b> Удаляет поле ввода номера для набора с экрана.</li> </ul>
<b>Ввод текста индикатора</b>	<p>Указывается текст, который будет отображаться, если для параметра <b>Отображение набранного номера</b> установлено значение <b>Отобразить индикатор</b>.</p>
<b>Список</b>	<p>Указывает, отображать ли на экране «Исходный» список</p>

Параметр	Описание
контактов	контактов.
Кач. вызова	Позволяет пользователям выбирать полосу пропускания для вызовов на экране «Заказ вызова».
Добав. номер Н.323 (Е.164)	Разрешает пользователям вводить расширения на экране «Исходный».
Каталог	Разрешает пользователям доступ к каталогу.
Система	Разрешает пользователям доступ к экрану «Система», содержащему экраны «Параметры пользователя», «Диагностика» и «Сведения о системе». Доступ к экрану «Система» можно получить даже при удаленной кнопке Система. Для этого необходимо перейти к экрану «Исходный», нажать кнопку <b>Справка</b>  на пульте ДУ и выбрать Система.

3 Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
Имя системы	Указывает, отображать или нет имя системы над окном PIP на экране «Исходный».
Местное время и дата	Указывает, отображать ли на экране «Исходный» местное время и дату.
Значок «Не беспокоить»	Разрешает пользователям устанавливать систему на автоматический прием или игнорирование входящих вызовов с помощью кнопки <b>Не беспокоить</b> на экране «Исходный».
Отчет по вызовам	Указывает, создавать ли отчет по всем выполненным в системе вызовам. При выборе этого параметра все вызовы можно просмотреть с помощью веб-интерфейса Polysom QDX 6000, а также загрузить в виде CSV-файла. <b>Примечание.</b> Если этот параметр выключен, некоторые приложения, например система Global Management System компании Polysom, не смогут получать отчеты по вызовам (CDR).
Последние вызовы	Указывает, отображать ли кнопку <b>Последние вызовы</b> на экране «Исходный». Экран «Последние вызовы» содержит информацию об имени или номере абонента, дате и времени, а также о том, был ли вызов входящим или исходящим. <b>Примечание.</b> Если функция <b>Отчет по вызовам</b> не выбрана, функция <b>Последние вызовы</b> недоступна.



- 4 Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
<b>Контакты</b>	Разрешает пользователям доступ к любым предварительно заданным узлам из списков «Контакты» и «Быстрый набор» на экране «Исходный».
<b>Последний набранный номер</b>	Указывает, отображать ли последний набранный номер или очистить поле набора номера на экране «Исходный».

## Отображение абонентов для быстрого набора

На экране «Исходный» отображаются абоненты, настроенные на использование быстрого набора.

### Настройка абонентов быстрого набора

- 1 Убедитесь, что информация об абоненте введена в каталог.
- 2 Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры Настройки экрана Исходн.
- 3 Нажмите дважды  и включите параметр **Абоненты**.
- 4 Выберите  для доступа к экрану «Абоненты».
- 5 Выберите **Добавить**, а затем выберите абонентов, добавляемых из каталога.
- 6 Выберите **Быстрый набор** или **Контакты** в качестве имени, отображаемого на кнопке.

## Добавление текста индикатора

Можно создать текст индикатора для отображения в поле набора номера на экране «Исходный». Можно также создать контекстно-зависимые инструкции для пользователей, или, когда на экране «Исходный» есть кнопки «Абонент», текст индикатора может содержать информацию, помогающую пользователям выбрать абонента для вызова.

### Ввод текста индикатора в интерфейсе системы Polycom QDX 6000

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Общие параметры Настройки экрана Исходн.
- 2 В **Отображение набранного номера** выберите **Отобразить индикатор** и введите текст.

Текст индикатора также можно ввести через веб-интерфейс Polycom QDX 6000. Для некоторых языков, например русского, корейского, японского, упрощенного китайского и традиционного китайского языков при добавлении текста индикатора необходимо использовать веб-интерфейс Polycom QDX 6000.

### Ввод текста индикатора с помощью веб-интерфейса Polysom QDX 6000

- 1 Откройте на компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polysom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 Введите имя пользователя и пароль администратора, если он был установлен.
- 4 Выберите **Параметры администратора > Общие параметры > Настройки экрана Исходн.** и выполните ввод.

Отображение набранного номера — установите для **Отображения индикатора**.

Введите текст индикатора — введите текст, отображаемый на экране «Исходный».

- 5 Выберите **Обновить**.

## Заставки

### Добавление текста заставки

Систему Polysom QDX 6000 можно настроить для отображения текста в режиме ожидания. Например, на экране можно отображать указания для пользователей, содержащие информацию о последующих действиях.



На экране «Мониторы» для параметра **Вывод при активации заставки** необходимо установить значение **Черный**, чтобы отображать текст заставки.

### Ввод текста заставки

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polysom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 Введите имя пользователя и пароль администратора, если он был установлен.
- 4 Щелкните **Службные программы > Заставка** и введите:

**Текст заставки** — отображается в виде прокручивающегося текста, пока система находится в режиме ожидания. Этот прокручивающийся текст можно использовать для отображения необходимых для пользователей указаний или информации о возможных дальнейших действиях.

Текст на экране эмблемы — отображается под логотипом до перехода системы в режим ожидания.

- 5 Выберите **Обновить**.

## Добавление логотипа заставки

Можно настроить систему Polycom QDX 6000 для отображения собственной эмблемы (логотипа) вместо эмблемы Polycom.

### Загрузка эмблемы заставки

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 Введите имя пользователя и пароль администратора, если он был установлен.
- 4 Для загрузки эмблемы выберите **Служебные программы > Заставка**, выберите **Далее** и следуйте инструкциям на экране.





# Безопасность

## Настройка параметров безопасности

### Установка паролей и параметров защиты

- 1 Перейдите к **Установки администратора > Общие параметры > Защита**.
- 2 Настройте следующие параметры на экране «Защита»:

Параметр	Описание
<b>Использовать пароль помещения для удаленного доступа</b>	Указывает, устанавливается ли пароль удаленного доступа таким же, как пароль помещения.
<b>Пароль помещения</b>	Ввод или изменение пароля помещения. Если пароль помещения установлен, его необходимо ввести с помощью пульта ДУ для настройки параметров администратора системы. Пароль помещения не должен содержать пробелы.
<b>Пароль удаленного доступа</b>	Ввод или изменение пароля удаленного доступа. Если пароль удаленного доступа установлен, его необходимо ввести для обновления программного обеспечения или управления системой с помощью компьютера. Пароль удаленного доступа не должен содержать пробелы.

- 3 Выберите  и настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
<b>Включить удаленный доступ</b>	<p>Указывает, разрешить ли удаленный доступ к системе через</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Web</li> <li>▪ Telnet</li> <li>▪ SNMP</li> </ul> <p>Можно выбрать любую из этих возможностей или их комбинацию.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении установок удаленного доступа система будет перезагружена. Этот параметр выключает не соответствующий порт, а только приложение.</p>

Параметр	Описание
<b>Разрешить доступ к парам. польз.</b>	Указывает, доступен ли пользователям экран «Параметры пользователя» с экрана Система. Выберите этот параметр, чтобы разрешить пользователям изменять установки рабочей среды.
<b>Разреш. отображ. видео на Веб</b>	Указывает, можно ли с помощью веб-интерфейса Polysom QDX 6000 просматривать помещения, в которых система размещена, или отображать видеoinформацию вызовов, в которых система участвует. <b>Примечание.</b> Эта функция включает дисплеи на ближней и удаленной сторонах с помощью программы Web Director.
<b>Порт доступа в Интернет (http)</b>	Указывает порт для доступа к системе при помощи веб-интерфейса Polysom QDX 6000. Если хотите изменить номер порта по умолчанию (80), укажите номер порта 1025 или выше и убедитесь, что этот порт не используется. При использовании веб-интерфейса Polysom QDX 6000 для доступа к системе нужно включать номер порта вместе с IP-адресом. Это еще больше усложняет несанкционированный доступ к системе. <b>Примечание.</b> При изменении установок порта доступа в Интернет система будет перезагружена.

## Установка паролей помещения и удаленного доступа

Можно установить пароль помещения для ограничения круга лиц, имеющих возможность изменять параметры администратора с помощью пульта ДУ. Можно установить пароль удаленного доступа для ограничения круга лиц, имеющих возможность обновлять программное обеспечение системы Polysom QDX 6000 или выполнять удаленное управление с помощью компьютера.

### Установка или изменение пароля помещения

- 1 Перейдите к **Установки администратора > Общие параметры > Защита**.
- 2 Введите или измените пароль.

Паролем помещения по умолчанию является серийный номер системы, состоящий из 16 цифр.

### Установка или изменение пароля удаленного доступа

- 1 Перейдите к **Установки администратора > Общие параметры > Защита**.
- 2 Отмените выбор функции **Использовать пароль помещения для удаленного доступа**, если она выбрана. По умолчанию пароль удаленного доступа установлен таким же, как для пароля помещения.

**3** Введите пароль Удаленного доступа.

Для доступа к «Параметрам администратора» с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000 при установленном пароле дистанционного доступа, в поле имени пользователя введите «admin».

**Использование одного пароля для локального и удаленного доступа**

- 1** Перейдите к **Установки администратора > Общие параметры > Защита**.
- 2** Выберите **Использовать пароль помещения для удаленного доступа**.

**Сброс забытого пароля**


- 1** Найдите серийный номер системы на корпусе или на экране «Сведения о системе».
- 2** Выберите **Система > Диагностика > Сброс системы**.
- 3** Введите серийный номер системы и нажмите **Удалить системные параметры**.
- 4** Нажмите **Сброс системы**.

По завершении сброса система запустит мастер настройки. Во время настройки системы можно ввести новый пароль.

## Управление доступом пользователей к установкам и функциям

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

**Разрешение настройки рабочей среды пользователями**

- 1** Перейдите к **Система > Установки администратора > Общие параметры > Защита > **.
- 2** Выберите функцию **Разрешить доступ к параметрам пользователя**, чтобы сделать кнопку **Параметры пользователя** на экране «Система» доступной для других пользователей.

Параметры пользователя содержат следующие параметры, которые также доступны администратору на экранах «Параметры администратора»:

- Комп. встреч. освещ.
- Дистанционное управление камерой
- Автоответ для видео типа «точка-точка»
- Отключ. звук вызовов с автоответом
- РІР

- Звук. подтвержд. клавиатуры
- Время отображения названия отдаленного сайта
- Разреш. отображ. видео на Веб

---

# Дистанционное управление системой

Настройка, управление и отслеживание состояния системы может осуществляться с помощью веб-интерфейса. Также можно использовать SNMP.

- Для веб-интерфейса Polysom QDX 6000 требуется только обозреватель Интернета.
- Для использования протокола SNMP необходимо наличие программного обеспечения управления сетью на станции управления сетью.

## Использование веб-интерфейса Polysom QDX 6000

Веб-интерфейс Polysom QDX 6000 может использоваться для выполнения большинства вызовов и задач настройки, которые могут быть выполнены в локальной системе.

### Доступ к веб-интерфейсу Polysom QDX 6000

#### Настройка обозревателя Интернета для работы с веб-интерфейсом Polysom QDX 6000

- 1 Убедитесь, что используется обозреватель Интернета Microsoft Internet Explorer 6.0 или более поздней версии, и установлен компонент Java 1.2 или более поздней версии.
- 2 Настройте обозреватель Интернета, разрешив использование файлов Cookie.


#### Доступ к системе с помощью веб-интерфейса Polysom QDX 6000

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polysom QDX 6000 введите имя узла или IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 По запросу введите имя пользователя `admin` и пароль удаленного доступа.

## Мониторинг вызовов или зала с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000

Функция мониторинга в веб-интерфейсе Polycom QDX 6000 позволяет администраторам систем Polycom QDX 6000 просматривать вызовы или зал, где установлена система. В целях безопасности эта функция может быть включена в локальной системе только администратором.

### Включение мониторинга вызовов и зала

- 1 Перейдите к **Установки администратора > Общие параметры > Защита**.
- 2 Выберите  и включите функцию **Разреш. отображ. видео на Веб** для разрешения дистанционного просмотра зала или вызовов.

### Просмотр зала или вызовов

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 Перейдите к **Службные программы > Web Director**.
- 4 Выполните одну из следующих задач:
  - Осуществление или завершение вызова
  - Просмотр ближнего и удаленного узла
  - Изменение исходной камеры
  - Регулировка положения камеры
  - Изменение масштаба изображений камер
  - Настройка громкости системы
  - Отключение и включение микрофонов
  - Изменение компоновки PIP
  - Предварительная настройка положения камеры

Ближнюю сторону и удаленный узел можно просматривать без запуска служебной программы Web Director, которая вызывается с помощью выбора элемента **Средства > Дистанционный мониторинг**.

## Управление системными профилями с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000

Администраторы, управляющие системами, которые поддерживают многочисленные приложения, могут легко и быстро изменять системные параметры с помощью профилей. С помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000 можно сохранить профиль системы Polycom QDX 6000 на компьютере в виде CSV-файла. Количество профилей, которые можно сохранить, не ограничено.

- В профиль включены следующие параметры:

- Настройки экрана «Исходный»
- Уровни доступа пользователей
- Выбор значков
- Клавиши опций
- 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

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 Перейдите к **Службные программы > Центр профилей**.
- 4 Выберите **QDX 6000** → **PC** для загрузки CSV-файла из системы Polycom QDX 6000.
- 5 Сохраните файл на диске компьютера.

### Загрузка профиля

- 1 Сбросьте параметры системы Polycom QDX 6000 для их установки в значения по умолчанию. Дополнительные сведения см. в *Сброс системы*.
- 2 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 3 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 4 Перейдите к **Службные программы > Центр профилей**.
- 5 Щелкните кнопку **Обзор** и найдите на своем компьютере CSV-файл.
- 6 Выберите **PC** → **QDX 6000**, чтобы загрузить CSV-файл в систему.

## Отправка сообщения

При проблемах со связью или звуком имеется возможность отправить сообщение в управляемую систему.

Только ближний узел получит сообщение; оно не будет транслироваться всем сторонам, участвующим в конференции.

### Отправка сообщения через веб-интерфейс Polysom QDX 6000

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polysom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 По запросу введите имя пользователя «admin» и соответствующий ему пароль.
- 4 Выберите **Диагностика > Отправить сообщение**.
- 5 На странице **отправки сообщения** введите сообщение (не более 100 символов), затем нажмите **Отправить**.

Сообщение отображается на экране управляемой системы в течение 15 секунд.



## Настройка SNMP

Система Polycom QDX 6000 отправляет отчеты SNMP (Simple Network Management Protocol – простой протокол сетевого управления) для указания состояний.

### Настройка системы Polycom QDX 6000 для управления по протоколу SNMP

- 1 Получите доступ к экрану настройки SNMP через веб-интерфейс Polycom QDX 6000 или через систему Polycom QDX 6000. В веб-интерфейсе Polycom QDX 6000 перейдите к **Параметры администратора > Глобальные сервисы > SNMP**. В системе Polycom QDX 6000 перейдите к **Система > Параметры администратора > Глобальные сервисы > SNMP**.
- 2 Настройте следующие параметры на экране SNMP:

Параметр	Описание
<b>Включение SNMP</b>	Позволяет администраторам дистанционно управлять системой по протоколу SNMP.
<b>Сообщество «только для чтения»</b>	Указывает сообщество SNMP-управления, для которого необходимо включить данную систему. По умолчанию установлено сообщество «public». <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 дистанционное управление данной системой.
<b>Название местоположения</b>	Указывает местоположение системы.
<b>Описание системы</b>	Указывает тип устройства видеоконференцсвязи.



## Статистика и диагностика

Система Polycom QDX 6000 предоставляет различные экраны, при помощи которых можно просматривать информацию о выполненных системой вызовах, использовании сети и работе системы.

### Доступ к экранам диагностики

Диагностические экраны доступны в системе и веб-интерфейсе Polycom QDX 6000.


#### Доступ к диагностическим экранам системы

- Перейдите к Система > Диагностика.


#### Доступ к диагностическим экранам с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 По запросу введите имя пользователя «admin» и соответствующий ему пароль.
- 4 Нажмите **Диагностика** на любой странице веб-интерфейса Polycom QDX 6000.

### Состояние системы

Экран диагностики	Описание
Состояние системы	<p>Отображает информацию о состоянии системы, включая автоответ для «Точка-точка», состояние батареек пульта ДУ, информацию о сервере времени, глобальном каталоге, IP-сети и гейткипере. Для получения дополнительной информации о любом из элементов выберите его и нажмите <b>Справка</b>  на пульте ДУ.</p> <p>Если произошло изменение состояния системы или возникла проблема, в нижней части экрана «Заказ вызова» появится предупреждение.</p>

## Статистика ВЫЗОВОВ

Экран диагностики	Описание
Состояние вызова (только в системе)	Отображает тип соединения, скорость передачи данных и набранный номер текущего вызова. Можно выбрать области на экране для просмотра информации о набранном номере, соответствующем коде состояния, а также информации о любых ошибках.
Статистика вызовов	<p>Отображает информацию о работе текущего соединения. Экран «Вызовы» можно открыть во время соединения, нажав кнопку <b>Информация</b>  на пульте ДУ.</p> <p>Вызовы (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Скорость соединения (передача и прием)</li> <li>▪ Видеопротокол, дополнения и используемый формат (для передачи и приема).</li> <li>▪ Используемый аудиопrotocol (для передачи и приема)</li> <li>▪ Количество потерянных пакетов и их процентное соотношение (при передаче и приеме) в IP-вызовах.</li> <li>▪ Тип кодирования, тип алгоритма обмена ключами и код проверки обмена ключами (если включена функция кодирования и производится кодирование соединения)</li> <li>▪ Информация об удаленном узле и тип вызова</li> </ul> <p>Вызовы (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>▪ Потеря видеопакетов и сбой синхронизации при IP-вызовах</li> <li>▪ Потеря аудиопакетов и сбой синхронизации при IP-вызовах</li> <li>▪ Коррекция ошибок видео</li> <li>▪ Информация об удаленном узле и тип вызова</li> </ul>
Статистика контента (только в системе)	На экране «Статистика контента» отображена статистика совместного доступа во время вызова.
Сводка по вызовам	<p>Отображение информации о вызовах, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Продолжительность последнего вызова</li> <li>▪ Общее количество выполненных и принятых вызовов</li> <li>▪ Количество и общее время IP-вызовов</li> </ul>

## Сеть

Экран диагностики	Описание
Шлейф на ближнем конце	<p>Тестирует внутренние аудиокодеры и декодеры, внешние микрофоны и громкоговорители, внутренние видеокодеры и декодеры, внешние камеры и мониторы.</p> <p>На мониторе 1 воспроизводятся видеоизображение и звук, подаваемые на удаленный узел во время соединения.</p> <p>Этот тест недоступен во время соединения.</p>
PING	<p>Позволяет проверить, может ли система установить соединение с удаленным узлом по указанному IP-адресу.</p> <p>Команда PING возвращает сокращенные результаты протокола управляющих сообщений. Эта команда возвращает информацию H.323 только в том случае, если система удаленного узла настроена на использование протокола H.323.</p> <p>Если тестирование успешно, система Polycom QDX 6000 выдает сообщение о том, что тестируемый IP-адрес доступен.</p>
Отследить маршрут	<p>Позволяет отследить маршрут между локальной системой и введенным IP-адресом.</p> <p>Если проверка успешна, система Polycom QDX 6000 выдает список переходов между системой и введенным IP-адресом.</p>

## Видео

Экран диагностики	Описание
Диагностика видео	<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>

## Аудио

Экран диагностики	Описание
Тест громкогов.	<p>Позволяет проверить соединения аудиокабелей. Если проходит звуковой сигнал с частотой 473 Гц, значит, локальные соединения аудиокабелей являются правильными.</p> <p>Если системная проверка запускается во время вызова, то на удаленном узле также будет слышен звуковой сигнал.</p> <p>Если проверка с помощью веб-интерфейса Polysom QDX 6000 запускается во время вызова, то на тестируемом узле будет слышен звуковой сигнал, но на «своей» стороне его не будет.</p>
Измеритель уровня звука	<p>Измерение уровня звуковых сигналов от микрофонов, удаленного узла, видеомагнитофона и любого другого устройства, подключенного к линейному аудиовходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Для того чтобы проверить работу микрофона, скажите что-нибудь, находясь рядом с ним.</li> <li>▪ Для того, чтобы проверить сигнал аудио от удаленного узла, попросите удаленного абонента что-нибудь сказать или позвоните по телефону в помещение, где находится удаленный абонент, чтобы услышать звонок.</li> <li>▪ Для того чтобы проверить работу видеомагнитофона или DVD-устройства, подсоедините его к входам для видеомагнитофона и воспроизведите какую-нибудь запись.</li> </ul> <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. Допустимы приемлемые случайные броски величиной от +12 дБ до +16 дБ с громкими кратковременными шумами. Показания измерителя +20 дБ соответствуют значению 0 дБ (от полной шкалы) в аудиосистеме Polysom QDX 6000. Аудиосигнал такого уровня, скорее всего, отсекается аудиосистемой.</p> <p>Измерители работают только при включении сопряженного входа.</p> <p><b>Примечание.</b> Некоторые аудионастройки недоступны, когда цифровой микшер SoundStructure подключен к системе Polysom QDX 6000.</p>

## Сброс системы

Экран диагностики	Описание
Сброс системы	<p>Восстановление заводских установок для параметров системы Polysom QDX 6000.</p> <p>При сбросе системы с помощью пульта ДУ веб-интерфейс пользователя системы позволяет выполнить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сохранить настройки системы (например, имя системы и конфигурацию сети) или восстановить</li> </ul>

Экран диагностики	Описание
	<p>стандартные настройки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сохранить или удалить каталог, хранящийся в системе.</li> </ul> <p>Перед сбросом системы может возникнуть необходимость загрузить отчет CDR и архив отчетов CDR. Дополнительные сведения см. в разделе Отчет по вызовам (CDR).</p>

## Последние вызовы

Если параметр **Отчет по вызовам включен**, на экране «Последние вызовы» отображается список, содержащий до 99 вызовов, сделанных системой. В нем содержится следующая информация:


- Имя узла или номер
  - Дата и время
  - Признак направления вызова — входящий или исходящий
- В списке последних вызовов отображаются все входящие и соединенные исходящие вызовы, а также исходящие, но несоединенные вызовы.

Если была включена функция «Не беспокоить», все входящие вызовы с других узлов не будут включены в список.

Можно настроить экран «Исходный» таким образом, чтобы он содержал список «Последние вызовы». Дополнительные сведения о включении списка «Последние вызовы» на экран «Исходный» см. в разделе *Настройка экрана «Исходный»*.

### Просмотр экрана «Последние вызовы»

- Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > Последние вызовы.

Подробную информацию о любом вызове можно просмотреть, выбрав соответствующую запись и нажав **Информация**  на пульте ДУ. Эта информация включает номер, имя и тип удаленного узла, скорость (полоса пропускания) и продолжительность соединения.

Если необходима более подробная информация о вызовах, можно просмотреть или загрузить «Отчет по вызовам» (Call Detail Report — CDR) с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000.

## Отчет по вызовам (CDR)

Если эта функция включена, то отчет по вызовам (Call Detail Report — CDR) предоставляет подробный протокол соединений системы. С помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000 можно просмотреть отчеты по вызовам CDR.

Запись о каждом успешном соединении добавляется в отчет CDR

независимо от типа вызова — входящий или исходящий. Если соединение не установлено, в отчете указывается причина.

В отчет CDR не включаются входящие вызовы, на которые система Polycom QDX 6000 не ответила, поэтому, если вызовы были игнорированы из-за включенного параметра «Не беспокоить», информация о них не будет содержаться в отчете CDR.

**Для просмотра и загрузки отчета CDR с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000 выполните следующие действия:**

- 1 Запустите обозреватель Интернета на своем компьютере.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 По запросу введите имя пользователя «admin» и соответствующий ему пароль.
- 4 Выберите **Службные программы > Отчет по вызовам** для просмотра информации файла.
- 5 Нажмите **Сохранить**, затем укажите каталог на компьютере, куда необходимо сохранить файл.

## Информация в отчете CDR

В следующей таблице описываются поля данных в отчете CDR.

Данные	Описание
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.
Имя удаленной системы	Имя системы удаленного узла.
Номер поля вызова 1	Для исходящих вызовов — это номер, набранный из первого поля вызова, но необязательно транспортный адрес. Для входящих вызовов — это информация идентификации вызывающего абонента по первому номеру, полученному с удаленного узла.
Номер поля вызова 2 (Если применим для вызова)	Для исходящих вызовов — это номер, набранный из второго поля вызова, но необязательно транспортный адрес. Для входящих вызовов — это информация идентификации вызывающего абонента по первому



Данные	Описание
	номеру, полученному с удаленного узла.
Тип транспорта	Тип вызова: H.323 (IP)
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. Выход — для исходящих вызовов.
Идентификатор конференции	Номер, присвоенный каждой конференции.
Идентификатор вызова	Идентифицирует отдельные вызовы внутри одной конференции.
Псевдоним конечной точки	Псевдоним удаленного узла.
Дополнительный псевдоним конечной точки	Дополнительный псевдоним удаленного узла.
Тип конечной точки	Конечная точка, шлюз или устройство MCU.
Транспортный адрес конечной точки	Действительный адрес удаленного узла (необязательно адрес, набираемый при наборе).
Аудиопrotocol (Прд.)	Аудиопrotocol, используемый для передачи на удаленный узел, например G.728 или G.722.1.
Аудиопrotocol (Прм.)	Аудиопrotocol, используемый для приема с удаленного узла, например G.728 или G.722.
Видеопrotocol (Прд.)	Видеопrotocol, используемый для передачи на удаленный узел, например H.263 или H.264.
Видеопrotocol (Прм.)	Видеопrotocol, используемый для приема с удаленного узла, например H.261 или H.263.
Формат видео (Прд.)	Формат видео, используемый для передачи на удаленный узел, например CIF или SIF.
Формат видео (Прм.)	Формат видео, используемый для приема с удаленного узла, например CIF или SIF.
Причина разъединения	Причина разъединения вызова
Средний процент потерянных пакетов (Прд.)	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 (Прм.)	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 (Прд.)	Количество потерянных при передаче пакетов во время соединения H.323.
Среднее число потерянных пакетов (Прм.)	Количество пакетов, переданных с удаленного узла и потерянных при приеме во время соединения H.323.
Средняя задержка (Прд.)	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 (Прм.)	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 (Прд.)	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 (Прм.)	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 сбоя синхронизации (ПРД)	Среднее значение сбоя синхронизации для пакетов, переданных во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Среднее значение сбоя синхронизации (ПРМ)	Среднее значение сбоя синхронизации для пакетов, принятых во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Максимальное значение сбоя синхронизации (ПРД)	Максимальное значение сбоя синхронизации для пакетов, переданных во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.
Максимальное значение сбоя синхронизации (ПРМ)	Максимальное значение сбоя синхронизации для пакетов, принятых во время соединения H.323, вычисленное на примерных тестах, проводимых раз в минуту.

## Архивы отчетов по вызовам

Вызовы добавляются в отчет CDR до тех пор, пока размер файла отчета не станет равным 50 Кб, что составляет около 150 вызовов. После этого система автоматически помещает отчет CDR в архив и создает новый файл CDR. Если архив уже существует, новый архив перезаписывает старый.

Отчет CDR начинается со строки 1, но номера конференций продолжают с последнего файла, помещенного в архив. Нумерация конференций начнется заново с 1 после того, как система присвоит конференции номер 100000.

**Для просмотра и загрузки архива CDR с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000 выполните следующие действия:**

- 1 Запустите обозреватель Интернета на своем компьютере.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 По запросу введите имя пользователя «admin» и соответствующий ему пароль.
- 4 Выберите **Служebные программы > Отчет по вызовам** для просмотра информации файла.
- 5 Нажмите кнопку **Сохранить архив**, затем укажите каталог на компьютере, куда необходимо сохранить файл.

## Системные журналы

Для просмотра или загрузки системных журналов можно использовать веб-интерфейс Polycom QDX 6000.

### Просмотр системных журналов

**Для просмотра системных журналов выполните следующие действия:**

- 1 Запустите обозреватель Интернета на своем компьютере.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 По запросу введите имя пользователя «admin» и соответствующий ему пароль.
- 4 Выберите **Диагностика > Журнал системы > Просмотр журналов**.

Можно просмотреть текущие или архивные журналы. Можно также использовать фильтр для отображения необходимой информации.



Применение фильтра влияет только на отображение в текущем сеансе работы с обозревателем Интернета. Установка фильтра не влияет на ведение журнала

сообщений. Фильтры не сохраняются и не применяются в следующих сеансах работы с веб-интерфейсом.

## Загрузка системных журналов

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

### Загрузка системного журнала с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000

- 1 Запустите обозреватель Интернета на своем компьютере.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 По запросу введите имя пользователя «admin» и соответствующий ему пароль.
- 4 Выберите **Диагностика > Журнал системы > Загрузка журналов**.
- 5 Щелкните **Загрузка пакета вспомогательной информации/Системный журнал/Журнал ошибок**, затем укажите каталог на компьютере, куда необходимо сохранить файл.

## Параметры системного журнала

### Настройка системного журнала с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000

- 1 Запустите обозреватель Интернета на своем компьютере.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 По запросу введите имя пользователя «admin» и соответствующий ему пароль.
- 4 Выберите **Диагностика > Журнал системы > Параметры системного журнала**.
- 5 Настройте следующие параметры:

Параметр	Описание
<b>Уровень регистрации</b>	<p>Устанавливает минимальный уровень регистрации сообщений, сохраняемых во flash-памяти системы Polycom QDX 6000 . При ОТЛАДКЕ регистрируются все сообщения. При ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ регистрируется меньшее количество сообщений.</p> <p>Компания Polycom рекомендует оставить значение «ОТЛАДКА» для данного параметра, которое используется по умолчанию.</p>
<b>Дистанционная регистрация включена</b>	<p>Указывает, включена ли дистанционная регистрация. Включение этого параметра позволяет системе Polycom QDX 6000 не только сохранять каждое регистрируемое сообщение локально, но и отправлять на его определенный сервер.</p> <p>После нажатия кнопки <b>Обновить</b> система незамедлительно начнет переадресацию регистрируемых сообщений.</p> <p>Дистанционная регистрация не поддерживает шифрование, поэтому компания Polycom рекомендует дистанционную регистрацию только для защищенных локальных сетей.</p>
<b>Дистанционный сервер регистрации</b>	<p>Указывает имя домена или IP-адрес сервера системных журналов. Указанный сервер должен поддерживать стандартный протокол системных журналов (RFC 3164).</p>
<b>Включить трассировку H.323</b>	<p>Регистрирует дополнительную информацию H.323-взаимодействия.</p>




# Поиск и устранение неисправностей

## Выполнение пробного вызова

По завершении настройки системы можно проверить ее с помощью тестовых номеров из каталога.

### Осуществление пробного вызова

- 1 На экране «Заказ вызова» выберите **Каталог**.
- 2 Выберите **Группа**.
- 3 Выберите **Все** и выделите номер.
- 4 Нажмите кнопку **Вызов**  на пульте ДУ или клавиатуре.

Список международных номеров для проверки работоспособности системы Polycom QDX 6000 находятся на странице [www.polycom.com/videtest](http://www.polycom.com/videtest).

При возникновении проблем с видеовызовами выполните следующие действия:

- Убедитесь, что набранный номер правильный, и попытайтесь выполнить вызов еще раз.
- Чтобы определить, заключается ли проблема именно в своей системе, попросите человека, которого пытаетесь вызвать, вызвать вас.
- Убедитесь, что вызываемая система включена и работает правильно.

## Включение основного режима

**Основным режимом** называется режим работы с ограниченными возможностями, в котором используются видеопrotocol H.261 и аудиoprotocol G.711. Он помогает администраторам избежать ошибок при проблемах взаимодействия сетей, если это не позволяет делать другие методы. Настройка **Основной режим** остается в силе до тех пор, пока не будет изменена.



Основной режим отключает многие функции системы, такие как совместный

доступ к контенту, управление удаленной камерой и расширенные алгоритмы обработки аудио и видео. Используйте основной режим только в случае, когда вызываемые системы неправильно функционирует при использовании этих расширенных функций.

### Включение основного режима в интерфейсе системы Polycom QDX 6000

- 1 Выберите Система > Параметры администратора > Сеть > Предпочтение вызовов.
- 2 Выберите Включить основной режим.

### Включение основного режима в интерфейсе системы Polycom QDX 6000

- 1 Откройте на своем компьютере обозреватель Интернета.
- 2 Для доступа к веб-интерфейсу Polycom QDX 6000 введите IP-адрес системы, например `http://10.11.12.13`, в строку адреса обозревателя Интернета.
- 3 Выберите Параметры администратора > Сеть > Предпочтение вызовов.
- 4 Выберите Включить основной режим.

## Устранение общих неисправностей

В данном разделе описаны неисправности, возможные причины и способы их устранения. Эта информация организована по категориям для облегчения поиска при возникновении неисправности.

- Питание и запуск
- Элементы управления
- Доступ к экранам и системам
- Выполнение вызовов
- Экраны
- Камеры
- Аудио
- Индикация ошибок

### Питание и запуск

Признаки	Причины	Способы устранения
Система не запускается или не отвечает.	Переключатель питания выключен.	Включите переключатели питания системы и всего подключенного к ней оборудования.
	Кабель питания не подсоединен.	Убедитесь в наличии кабеля питания системы и в правильном его подсоединении к электрической розетке.



	<p>Электрическая розетка неактивна или не работает блок питания системы.</p>	<p>При подключении кабеля питания системы к удлинителю, убедитесь, что последний подключен к электрической розетке и его переключатель питания включен.</p> <p>Проверьте электрическую розетку, отключив от нее систему и подсоединив к ней лампу, электробритву или какое-либо небольшое устройство. Если устройство не работает, значит, розетка неисправна, поэтому подключите систему к другой розетке. Если устройство не работает, значит, розетка неисправна, поэтому подключите систему к другой розетке. Если розетка исправна, то проблема может заключаться в блоке питания системы.</p>
--	--	---

## Элементы управления

Признаки	Причины	Способы устранения
<p>Система не реагирует на использование пульта ДУ.</p>	<p>В пульте ДУ отсутствуют батарейки или они разряжены.</p>	<p>Установите три батарейки типа AAA в пульт дистанционного управления.</p>
	<p>Батарейки неправильно установлены в пульте ДУ.</p>	<p>Вставьте батарейки в соответствии с полярностью +/-.</p>
	<p>Лампы освещения в комнате функционируют в диапазоне 38 КГц и создают помехи сигналам пульта ДУ.</p>	<p>Выключите лампы освещения в комнате, а затем попробуйте использовать пульт ДУ.</p>
	<p>Датчик инфракрасного излучения не получает сигналов от пульта ДУ.</p>	<p>Для проверки пульта ДУ выполните следующие действия. Направьте пульт ДУ на систему или на камеру и нажмите кнопку. Если индикатор на системе мигает, пульт ДУ работает правильно. Убедитесь, что пульт ДУ направлен на датчик инфракрасного излучения на передней панели системы или камере.</p>
	<p>Внешний датчик инфракрасного излучения не функционирует надлежащим образом.</p>	<p>Проверьте соединения кабеля инфракрасного датчика с задней панелью и адаптером.</p>


## Доступ к экранам и системам

Признаки	Причины	Способы устранения
Невозможно получить доступ к экранам администратора — не отображается кнопка «Система».	Экран «Исходный» не настроен на отображение кнопки <b>Система</b> .	<p>На пульте дистанционного управления нажмите кнопку <b>Информация</b>  и в конце сообщения-подсказки выберите «Система» или осуществите доступ к системе удаленно с помощью веб-интерфейса Polycom QDX 6000, Telnet или SNMP.</p> <p>Через веб-интерфейс Polycom QDX 6000 можно добавить кнопку <b>Система</b> на экран «Исходный».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Параметры администратора &gt; Общие параметры &gt; Настройки экрана Исходн.</b> и выберите <b>Система</b>.</li> <li>2. Нажмите <b>Обновить</b>, чтобы изменения вступили в силу.</li> </ol>
Невозможно перейти к экранам администратора без ввода пароля.	Системный администратор установил пароль или не был удален пароль, используемый по умолчанию.	<p>Введите пароль.</p> <p>Паролем по умолчанию является серийный номер системы.</p>
Отсутствует дистанционный доступ к системе.	Удаленный доступ к системе запрещен.	<p>В системе выберите <b>Система &gt; Параметры администратора &gt; Общие параметры Защита</b>  и включите доступ.</p>
	Система или компьютер не подключены к локальной сети.	<p>Проверьте подключение кабеля локальной сети к порту ЛВС на задней панели системы.</p> <p>Проверьте подключение кабеля локальной сети к компьютеру.</p>
	Неисправен кабель локальной сети системы или компьютера.	<p>Замените кабель локальной сети.</p> <p>Чтобы убедиться в этом, проверьте световые индикаторы системы. При исправном кабеле зеленый индикатор указывает на подключение к локальной сети, а мерцающий оранжевый индикатор свидетельствует о наличии сетевого трафика.</p>
	Клиент DHCP активирован, но нет доступного сервера DHCP.	Обратитесь к администратору сети.
	Между компьютером и системой установлен брандмауэр.	Обратитесь к администратору сети.
	Компьютер находится в другой сети, и между сетями нет взаимодействия.	Установите компьютер и систему в одной подсети. Если это действие устраняет проблему, проверьте настройку маршрутизатора. В противном случае обратитесь к поставщику сетевых услуг.

Невозможно дистанционное управление системой.	Был введен неверный пароль.	Введите правильное имя пользователя и пароль удаленного доступа. <b>Примечание.</b> Для получения доступа к Интернету имя пользователя — <b>admin</b> , пароль по умолчанию — серийный номер устройства.
	В системе зарегистрировано слишком много менеджеров.	Количество одновременно зарегистрированных менеджеров системы не должно превышать пяти. Чтобы вывести из системы всех менеджеров, перезагрузите систему.

## Выполнение вызовов


Признаки	Причины	Способы устранения
При выполнении вызова IP (H.323) появляется сообщение об ошибке.	Система не подключена к локальной сети.	Убедитесь, что кабель локальной сети подсоединен правильно.
	Кабель локальной сети, подключенный к системе, поврежден.	Замените кабель локальной сети системы.
	Удаленный узел не подключен.	С помощью теста «PING» ( <b>Система &gt; Диагностика &gt; Сеть &gt; PING</b> ) определите, доступен ли удаленный узел для системы. Если результаты теста отрицательные, удаленная система недоступна.
	Система не настроена правильно для использования в сети.	Проверьте настройку IP.
	Шлюз IP или гейткипер не работают или не настроены правильно.	Обратитесь к администратору гейткипера или шлюза.
	Соединения не устанавливаются.	С помощью теста «PING» ( <b>Система &gt; Диагностика &gt; Сеть &gt; PING</b> ) определите, является ли удаленный узел устройством H.323. Если это не устройство H.323, а IP-адрес верен, скорее всего, этот адрес отсутствует в данной сети. Эта причина наиболее вероятна, если адрес начинается с 10., 168.254, 172.16 – 172.31 или 192.168, т.е. является частным сетевым адресом.
	Если отсутствует возможность выполнять вызовы известных узлов своей сети, то, вероятно, гейткипер запрещает вызовы незарегистрированных систем.	Зарегистрируйтесь в гейткипере.
	Сетевой интерфейсный модуль подключен неправильно.	Проверьте кабели сетевого интерфейсного модуля.

<p>Невозможно выбрать необходимые скорости для вызовов BONDING.</p>	<p>При выборе соответствующего значка значения скорости не отображаются.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Система &gt; Параметры администратора &gt; Сеть &gt; Предпочтение вызовов</b> и выберите  для перехода к экрану «Скорости соединения».</li> <li>2. Выберите требуемые скорости соединения.</li> </ol>
---	--	--





## Экраны

Признаки	Причины	Способы устранения
<p>Пустой экран, начинает играть музыка, и на короткое время появляется эмблема Polysom.</p>	<p>Система загружается. Это нормальное состояние.</p>	<p>Действий не требуется.</p>
<p>На основном мониторе отсутствует видеоизображение.</p>	<p>После определенного периода бездействия система перешла в режим ожидания.</p>	<p>Система находится в режиме ожидания. Система будет активирована нажатием любой кнопки пульта ДУ или входящим вызовом.</p>
	<p>Монитор неправильно подключен к системе.</p>	<p>Подключите монитор в соответствии с инструкциями производителя и руководством по установке системы, поставляемым с системой.</p>
<p>При использовании пульта ДУ или клавиатуры экран монитора остается пустым.</p>	<p>Кабель питания монитора не подсоединен.</p>	<p>Подсоедините кабель питания монитора и включите монитор.</p>
	<p>Монитор выключен.</p>	<p>Включите монитор.</p>
	<p>Монитор неправильно подключен к системе.</p>	<p>Подключите монитор в соответствии с инструкциями производителя и руководством по установке системы, поставляемым с системой.</p>
<p>Соединение устанавливается, но не удается увидеть или услышать удаленных абонентов, хотя они видят и слышат вас.</p>	<p>Система настроена на работу с NAT, но находится вне NAT.</p>	<p>Выберите <b>Система &gt; Параметры администратора &gt; Сеть &gt; IP &gt; Брандмауэр</b> и убедитесь, что параметр «Конфигурация NAT» <b>выключен</b>.</p>
<p>При использовании нескольких мониторов на них отсутствует ожидаемое изображение.</p>	<p>Использование мониторов не разрешено.</p>	<p>Разрешите использование подсоединенных мониторов на экране <b>Система &gt; Параметры администратора &gt; Мониторы &gt; Мониторы</b>.</p>
	<p>Мониторы не подсоединены к нужным видеовыходам.</p>	<p>Убедитесь, что мониторы подсоединены правильно, в соответствии с руководством по установке системы, прилагаемом к системе.</p>
<p>При использовании двух мониторов на обоих экранах видно одинаковое</p>	<p>Вы единственный участник конференции, организованной с использованием внешних устройств MCU.</p>	<p>Устройства MCU первого участника обычно отображают самого первого участника. Подождите, когда к конференции присоединятся другие</p>

изображение.		участники.
	Система выполняет проверку шлейфа на ближнем конце.	Для завершения проверки нажмите  на пульте ДУ.
Передаваемое изображение не видно на удаленном узле.	Выбранная камера не подключена.	Выберите главную камеру.
Видеоизображение черно-белое.	Кабель монитора подключен неправильно.	Подключите монитор в соответствии с инструкциями производителя и руководством по установке системы, поставляемым с системой.
	Кабель монитора поврежден.	Замените кабель.
В режиме PIP люди на своей стороне отображаются в виде силуэтов.	Камера направлена на источник яркого света, например окно.	Если это возможно, участникам конференции следует пересечь в место без источника света позади них. В противном случае выберите <b>Система &gt; Параметры администратора &gt; Камеры</b> для включения функции <b>Компенсация встречного освещения</b> .
В режиме PIP видеоизображение, идущее от вашей камеры, выглядит слишком темным или слишком светлым.	В течение последних нескольких минут на вашей стороне произошла смена освещения. Во время вызовов камера выполняет настройку на освещение каждые пять минут.	Поверните камеру. Она выполняет настройку на освещение при любом перемещении.
Во время просмотра графических изображений края картинки обрезаны.	Графические данные от удаленного узла отображаются на мониторе стандарта NTSC.	Для отображения графики используйте монитор VGA.
Участники конференции не видят или не слышат то, что воспроизводится на видеомagneтофоне или DVD-устройстве.	Не выбран видеомagneтофон или DVD-устройство.	Выберите видеомagneтофон (камера 3): Нажмите <b>Камера</b>  , затем 3.
	Неправильно установлен видеомagneтофон или DVD-устройство.	Для правильной настройки видеомagneтофона или DVD-устройства обратитесь к инструкциям производителя.
Изображение замедленное или прерывистое.	Система получает видеопоток с большим количеством динамического изображения.	Чем меньше движений на заднем плане, тем лучше качество видеоизображения.
	Слишком много ошибок передачи по сетевой линии. Проверьте счетчик ошибок на экране <b>Диагностика &gt; Статистика вызовов</b> .	Попробуйте выполнить вызов снова с более низкой скоростью сети.
Синий экран в окне PIP.	В качестве источника выбран видеомagneтофон, который не работает. Большинство видеомagneтофонов выдают	Выберите другую камеру или запустите воспроизведение пленки на видеомagneтофоне.

	синий экран при отсутствии воспроизведения пленки.	
	Неправильно выбрана камера.	Выберите подходящую камеру: На пульте ДУ нажмите <b>Камера</b>  , затем нажмите номер камеры, которую хотите использовать.
	Отсутствует видеосигнал.	Убедитесь, что к выбранному входу подключен видеоисточник.
	Главная камера не работает, система Polysom QDX 6000 отображает предупреждение камеры.	Перезапустите систему Polysom QDX 6000.
При отсутствии движения на протяжении нескольких минут PIP теряет фокус.	Камера направлена на область с плавными переходами. Для правильной фокусировки камера должна определять края.	Направьте камеру на область с ограниченным числом движущихся объектов, находящихся на различных расстояниях.

## Камеры

Признаки	Причины	Способы устранения
Камера не выполняет поворот или наклон.	Была предпринята попытка управлять движением камеры, которая не имеет возможностей поворота/отклонения/масштабирования.	Убедитесь, что выбранная камера имеет возможности панорамного движения/отклонения/масштабирования.
	Кабель управления камерой подключен неправильно.	Убедитесь, что камера подключена в соответствии с инструкциями производителя и руководством по установке системы, поставляемым с системой.
	Пульт ДУ не работает.	Убедитесь, что пульт ДУ работоспособен: направьте пульт ДУ на систему или на камеру и нажмите кнопку. Если индикатор на системе мигает, пульт ДУ работает правильно.
Камера не работает.	Камера неправильно подключена, или ее блок питания не подключен.	Убедитесь, что камера подключена в соответствии с инструкциями производителя и руководством по установке системы, поставляемым с системой.
Один абонент не может управлять камерой другого абонента.	Управление камерой удаленного узла отключено.	Выберите <b>Система &gt; Параметры администратора &gt; Камеры</b>  >  >  >  и включите функцию <b>Дистанционное управление камерой</b> .
	Одна из систем не имеет функции управления камерой удаленного узла.	Попросите удаленного абонента нацелить камеру.

## Аудио


Признаки	Причины	Способы устранения
На своей стороне отсутствует звук	Отключен звук на удаленном узле.	Найдите значок <b>Выкл. звук</b> для удаленного узла. Попросите включить микрофон на удаленном узле. <b>Примечание.</b> Микрофон удаленного узла может быть отключен, даже если значок «Выкл. звук» не отображается.
	На мониторе или на внешней аудиосистеме громкость звука убавлена до минимума.	Увеличьте громкость на мониторе или внешней аудиосистеме. При помощи пульта ДУ или клавиатуры увеличьте громкость. Проверьте настройку громкости на мониторе и внешней аудиосистеме. Проверьте аудиовыход системы, используя экран "Тест громкогов.", расположенный в <b>Система &gt; Диагностика &gt; Аудио</b> . Должен быть слышен звуковой тон 473 Гц.
	Микрофон на удаленном узле расположен неправильно.	Убедитесь, что каждый участник, передающий звуковое сообщение, говорит в микрофон и находится достаточно близко от него.
	Микрофон на удаленном узле не подключен или на него не подается питание.	Попросите проверить кабель микрофона на удаленном узле.
	Слишком много ошибок на линии.	Повторите попытку позже.
	Аудиовыходы монитора подсоединены неправильно.	Проверьте аудиовыход, используя экран «Тест громкогов.», выбрав <b>Система &gt; Диагностика &gt; Аудио</b> . Должен быть слышен звуковой тон 473 Гц. Попросите удаленного абонента сказать что-либо в микрофон и проверьте, получает ли система звуковой сигнал, при помощи измерителя «Аудио от удаленного абонента», расположенного на экране «Измеритель уровня звука», выбрав <b>Система &gt; Диагностика &gt; Аудио</b> .
	Аудиовыходы системы подсоединены неправильно.	Проверьте подключение системного аудио к монитору или к внешней аудиосистеме, если она используется. Убедитесь, что система подключена к нужному звуковому разъему монитора.
Удаленные абоненты не слышат звук.	Участники на "своей" стороне находятся слишком далеко от микрофона системы.	Попросите их подвинуться ближе к микрофону.
	Микрофон системы отключен.	Наличие в системе хотя бы одного из следующих условий указывает на отключение микрофона: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ На экране появился значок отключения звука ближней стороны.</li> <li>▪ Микрофоны Polycom: индикатор отключения звука на микрофоне светится красным.</li> </ul>

		Для включения микрофона системы нажмите клавишу <b>Выкл. звук</b> на пульте ДУ или клавиатуре.
	У микрофона ближней стороны отсутствует электропитание.	Отключите микрофон. Если индикатор остается выключенным, в микрофоне отсутствует электропитание. Проверьте, правильно ли закреплен кабель микрофона. Если звук на удаленном узле все равно не слышен, замените кабель микрофона.
	Микрофон системы не подключен или подключен неправильно.	Убедитесь, что микрофон установлен правильно. Для определения того, отправляет ли система звук, проверьте измеритель «Микрофон Polusom» или «Линейный вход» на экране «Измеритель уровня звука», выбрав <b>Система &gt; Диагностика &gt; Аудио</b> .
	Микрофон своей системы не работает.	Обратитесь к поставщику.
Недостаточная громкость звука во время вызова.	Удаленные абоненты находятся слишком далеко от микрофона системы.	Попросите участников, находящихся на удаленном узле, подвинуться ближе к микрофону.
	В системе установлен низкий уровень звука.	При помощи пульта ДУ или клавиатуры увеличьте громкость.
	На мониторе установлен низкий уровень звука.	Увеличьте громкость на мониторе или внешней аудиосистеме.
Звуковые эффекты, например звуковой сигнал входящего вызова, слишком громкие или слишком тихие.	Не установлена необходимая громкость звуковых эффектов.	Настройте звуковые эффекты при помощи экрана «Параметры аудио». Если не нужно слышать звуковые эффекты, установите громкость на 0.
Вы слышите себя через ваш монитор системы или внешнюю аудиосистему.	Микрофон на удаленном узле находится слишком близко к динамику системы. (Только для удаленных систем с отдельными микрофонами).	Убедитесь, что на удаленном узле микрофон находится далеко от динамика системы.
	Не исключено, что на удаленном узле громкость звука слишком велика.	Убавьте громкость звука на удаленном узле.
	К аудиовыходу видеомикрофона подключен монитор или внешняя аудиосистема.	Подключите монитор в соответствии с инструкциями производителя и руководством по установке системы, поставляемым с системой.



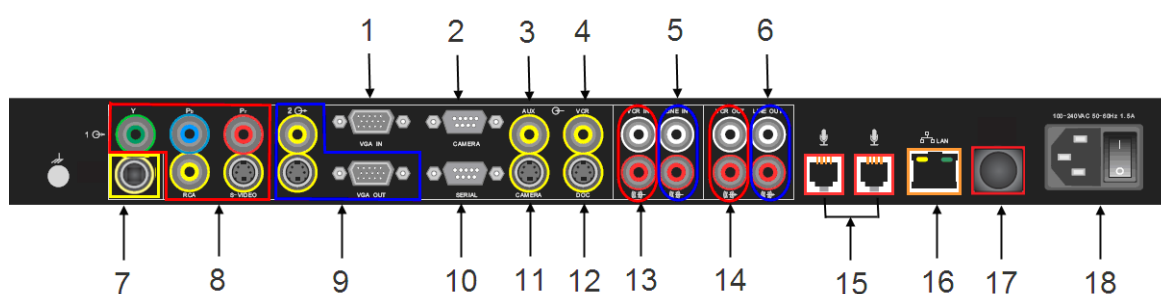
Музыка, воспроизводимая во время конференции, слышится на других сторонах с искажениями.	Источник музыки не подключен к системе. Функции подавления отраженного звука и шума могут мешать правильному улавливанию музыки микрофоном.	Подключите источник музыки к аудиовходу системы.
Стереозвук идет из неправильного громкоговорителя.	Неправильно подключены громкоговорители.	Подключите левый громкоговоритель к белому выходному аудиоразъему системы, а правый громкоговоритель — к красному.
Видео и аудио не синхронизированы .	Для параметра «Качество видео» используемой камеры установлено значение «Резкость». Эта настройка предназначена для неподвижных изображений.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Система &gt; Параметры администратора &gt; Камеры</b>  <b>&gt;</b>  <b>&gt;</b> <b>Качество видео</b>.</li> <li>2. Установите для параметра «Камера» значение <b>Движение</b>.</li> </ol>
Голоса участников на ближней стороне слышатся с искажениями через громкоговорители ближней стороны.	На удаленном узле искажено воспроизведение речи удаленных абонентов. Искажение звука на удаленном узле часто происходит из-за перегрузки по входу в усилителе удаленного узла.	Попросите удаленного абонента уменьшить громкость звука системы Polycom QDX 6000 до значения 25 и увеличить громкость звука на внешнем усилителе для поддержания громкости на том же уровне.
На экране «Измеритель уровня звука» отображаются показания «Микрофон Polycom», хотя микрофон не подключен, а система получает звук с микшера.	Используется эхоподавление. В этом случае система показывает уровень сигнала на линейном входе аудио.	Это нормальное состояние.

## Индикация ошибок

Признаки	Причины	Способы устранения
На экране «Сведения о системе» отображается «ожидание» в поле «Номер IP Video».	Локальная сеть не работает.	Проверьте подключение к локальной сети. Обратитесь к администратору сети.
	Сервер DHCP недоступен.	Обратитесь к администратору сети для устранения неисправности сервера или за назначением статического IP-адреса.
На экране «Исходный» в качестве IP-адреса системы отображается «0.0.0.0».	Кабель локальной сети не подключен.	Проверьте подключение кабеля локальной сети к порту ЛВС системы.
	Система была настроена на использование статического IP-адреса 0.0.0.0.	Выберите <b>Система &gt; Параметры администратора &gt; Свойства сети</b> и исправьте параметры IP-адреса.
	Система настроена на использование сервера DHCP, а этот сервер отсутствует в сети или не отвечает.	Обратитесь к администратору сети для устранения неисправности сервера или за назначением статического IP-адреса.
	Система неправильно настроена на использование межсетевого экрана/NAT.	Выберите <b>Система &gt; Параметры администратора &gt; Сеть &gt; IP &gt; Брандмауэр</b>  и проверьте открытый NAT-адрес (ГС) (параметр).
На экране появился значок, указывающий, что батареи разряжены.	В пульте ДУ разряжены батарейки.	Замените три батарейки типа AAA в пульте ДУ.



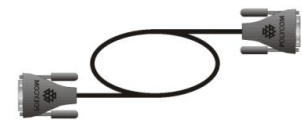
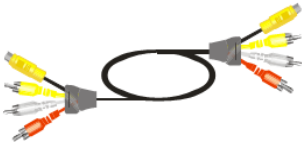


# Вид задней панели системы и кабели

## Вид задней панели системы



Номер	Вход или выход	Номер	Вход или выход
1	Видеовход VGA	10	Последовательный порт RS-232
2	Интерфейс управления камерой	11	<b>Видеовход</b> для главной камеры
3	<b>Видеовход</b> для дополнительной камеры	12	<b>Видеовход</b> для камеры для документов
4	<b>Видеовход</b> для видеомagniтофона и DVD-устройств	13	<b>Аудиовход</b> для видеомagniтофона и DVD-устройств
5	<b>Линейный вход звука</b>	14	<b>Аудиовыход</b> для видеомagniтофона и DVD-проигрывателя
6	<b>Линейный выход звука</b>	15	<b>Аудиовход</b> для микрофона
7	<b>Видеовыход</b> для третьего монитора (еще не поддерживается)	16	<b>Порт локальной сети</b> для IP-вызовов, прикладного ПО People+Content IP и веб-интерфейса Polycom QDX 6000.
8	<b>Видеовыход</b> для главного монитора (YPrPb, RCA и S-video)	17	<b>Аудиовход</b> для микрофона (еще не поддерживается)
9	<b>Видеовыход</b> для второго монитора (RCA, S-video и VGA)	18	<b>Разъем питания</b> для подключения блока питания <b>Переключатель питания</b>

## Кабели системы

Кабель	Описание	Номер детали
	Кабель локальной сети (ЛВС)	2457-08343-001
	Кабель YPbPr	2457-30836-001
	Кабель VGA	2457-32613-001
	Счетверенный кабель	2457-08674-002
	Кабель питания	1456-00286-001
	Кабель камеры	2457-30821-001

# Настройка логотипа

## Настраиваемые логотипы

Можно настроить следующие логотипы, отображаемые в системе Polycom QDX 6000 на экране интерфейса пользователя и веб-интерфейса:

- Экранная заставка, отображаемая при запуске системы
- Логотип в верхнем правом углу на экране «Исходный»
- Изображение на заставке
- Изображение на экране приветствия веб-интерфейса
- Логотип в верхнем левом углу каждой страницы веб-интерфейса

## Необходимое ПО

Для замены перечисленных логотипов собственными силами потребуется следующее ПО.

- Пакет обновления ПО Polycom для системы Polycom QDX 6000. Пакеты обновлений ПО можно найти на [www.polycom.com](http://www.polycom.com).
- ПО Polycom Endpoints User Customization Tool, доступное на [www.polycom.com](http://www.polycom.com).

## Требования к файлам логотипов

Изображение собственного логотипа необходимо подготовить согласно следующим требованиям.

Положение логотипа	Требования
Экранная заставка, отображаемая при запуске системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Формат файла: PNG с альфа-каналом</li> <li>▪ Характеристики изображения: 775 Ч 480 пикселей, 72 точки на дюйм</li> <li>▪ Размер файла: не более 200 КБ</li> </ul>
Логотип в верхнем правом углу на экране «Исходный»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Формат файла: PNG с альфа-каналом</li> <li>▪ Характеристики изображения: 300 Ч 75 пикселей, 72 точки на дюйм</li> <li>▪ Размер файла: не более 100 КБ</li> </ul>
Изображение на	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Формат файла: PNG с альфа-каналом</li> </ul>

Положение логотипа	Требования
заставке	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Характеристики изображения: 300 Ч 75 пикселей, 72 точки на дюйм</li> <li>▪ Размер файла: не более 87 КБ</li> </ul>
Изображение на экране приветствия веб-интерфейса	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Формат файла: JPG</li> <li>▪ Характеристики изображения: 640 Ч 480 пикселей, 72 точки на дюйм</li> <li>▪ Размер файла: не более 200 КБ</li> </ul>
Логотип в верхнем левом углу каждой страницы веб-интерфейса	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Формат файла: PNG</li> <li>▪ Характеристики изображения: 300 Ч 120 пикселей, 72 точки на дюйм</li> <li>▪ Размер файла: не более 100 КБ</li> </ul>

## Создание пользовательского пакета обновления ПО

Можно использовать ПО Polycom Endpoints User Customization Tool для создания пользовательского пакета обновления ПО из стандартного пакета для обновления ПО Polycom, который заменяет логотип Polycom логотипом пользователя.

ПО Polycom Endpoints User Customization Tool можно загрузить с интернет-сайта Polycom.

### Установка ПО Polycom Endpoints User Customization Tool

- 1 Загрузите ПО Polycom Endpoints User Customization Tool с [www.polycom.com](http://www.polycom.com).
- 2 Распакуйте ПО Polycom Endpoints User Customization Tool из архива при необходимости.

### Создание пользовательского пакета обновления ПО

- 1 Дважды щелкните значок Polycom Endpoints User Customization Tool.
- 2 Укажите путь для пакета обновления ПО Polycom, новый файл с изображением, который требуется использовать и пользовательский пакет. Если не будет указан новый файл с изображением, будет использован текущий файл с изображением.
- 3 Нажмите **Create customized upgrade utility** (Создать пользовательскую служебную программу обновления), чтобы создать пользовательский пакет обновления ПО в указанном каталоге.

## Загрузка пользовательского пакета обновления ПО

После создания пользовательского пакета обновления ПО его можно использовать для загрузки своих изображений с логотипами в систему Polycom QDX 6000. Пакет обновления ПО является программой,

работающей в среде ОС Windows, выполняемой на ПК.

### **Загрузка изображений с логотипами**

- Установите пользовательский пакет обновления ПО.

Сведения по обновлению системного ПО см. в разделе Обновление системного ПО.



Не отключайте питание системы при выполнении обновления ПО – система может стать не пригодной к использованию.

### **Удаление логотипов пользователя**

- Установите стандартный пакет обновления ПО Polycom.

Дополнительные сведения об обновлении системного ПО см. в разделе *Обновление системного ПО*.

Изображения с логотипами пользователя будут заменены изображениями с исходными логотипами, но все пользовательские настройки будут сохранены.





# Обновление системного ПО

## Обновление системного ПО с помощью ПК

Обновление системного ПО для QDX 6000 можно выполнить через подключение по локальной сети с помощью пакета обновления ПО.

### Обновление ПО QDX 6000

- 1 Сохраните последнюю версию пакета обновления, которая получен от поставщика или пользовательского пакета обновления, который был создан пользователем, в папке на своем ПК.

Сведения о создании пользовательского пакета обновления системы см. в разделе *Настройка логотипа*.



ПК, который используется для обновления, должен находиться в той же сети, что и QDX 6000.

- 2 Дважды щелкните EXE-файл.
- 3 Введите IP-адрес системы, которую требуется обновить, выберите **Get Endpoint Information** (Получить сведения об конечной точке).  
После успешного установления связи между ПК и QDX 6000 будут отображены сведения об этой конечной точке. В противном случае будет получено сообщение об ошибке, означающее сбой сетевого подключения.
- 4 Нажмите **Upgrade** (Обновить)



При обновлении системы до более новой версии, например, с версии V3.0 до версии V4.0, появляется диалоговое окно с предложением ввести ключ обновления.

После завершения обновления система автоматически перезагрузится.

## Режим восстановления

Если обновление системы было неожиданно прервано, ПО системы QDX 6000 может повредиться и система автоматически загрузится в режиме восстановления. В режиме восстановления можно перезагрузить

ПО системы для восстановления системы в нормальное состояние. Перевести систему в режим восстановления можно также и вручную.

### Перевод QDX 6000 в режим восстановления вручную

- 1 Убедитесь, что QDX 6000 подключена к сети с включенным DHCP.
- 2 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку режима восстановления при включении системы. Держите кнопку нажатой 5 секунд.



- 3 Система загрузит упрощенный экран, на котором отобразится IP-адрес системы, который получен через DHCP.

### Перезагрузка ПО системы, когда QDX 6000 находится в режиме восстановления

- Далее выполняйте те же действия, что и при обычном обновлении ПО, описанные в разделе *Обновление системного ПО*.



В режиме восстановления после выполнения обновления ПО перезагрузку QDX 6000 следует выполнить автоматически.

# Нормативные уведомления

## Важные меры безопасности

Прежде чем использовать систему в работе, внимательно изучите следующие инструкции:

- Необходим тщательный контроль со стороны взрослых, если системой пользуются дети или находятся рядом с ней. Не оставляйте используемую систему без присмотра.
- Используемые электрические кабели должны быть рассчитаны на номинальный ток, значение которого равно или превышает величину номинального тока, потребляемого системой.
- Перед выполнением чистки и обслуживания системы, а также при ее плановом простое необходимо всегда отсоединять систему от электросети.
- В процессе чистки необходимо избегать попадания жидкостей непосредственно на систему. Необходимо всегда сначала смачивать жидкостью даже неэлектризирующуюся ткань.
- Не допускается погружать систему в жидкости или размещать какие-либо жидкости на ней.
- Не допускается разбирать данную систему. Обслуживание и ремонтные работы системы должны осуществляться квалифицированным специалистом в целях снижения опасности поражения электрическим током и сохранения действия гарантии.
- Данное оборудование следует подключать к заземленной электрической розетке.
- Необходимо подключать систему только к электрическим розеткам с защитой от перенапряжения.
- Не допускайте загромождения вентиляционных отверстий.
- Если система или какие-либо принадлежности установлены в закрытом пространстве, например в шкафу, убедитесь, что температура воздуха там не превышает 40°C (104° F). Возможно, потребуются установить принудительное охлаждение, чтобы обеспечить необходимые для работы оборудования температурные условия.
- Не используйте это изделие в помещениях рядом с водой.
- Не используйте этот продукт во время грозы. Не исключена вероятность поражения электрическим током при ударе молнии.

**НЕОБХОДИМО СОХРАНИТЬ НАСТОЯЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.**

## Электрические характеристики

Polysom QDX 6000: Переменный ток, 100–240 В, 50–60 Гц, 1,5 А

## Ограничения лицензии

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ, ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СИСТЕМЫ ИЛИ ОПИСАННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, ЯВЛЯЮТСЯ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ И ПАТЕНТОВАННЫМИ

**Ограничения лицензии**

**ПРОДУКТАМИ КОМПАНИИ POLYCOM, INC ИЛИ ЕЕ ЛИЦЕНЗИАРОВ.**

Покупатель не имеет права предоставлять сублицензии или каким-либо иным образом распространять любую из охраняемых программ каким-либо субъектам, кроме Конечных Пользователей и/или реселлеров, с которыми заключено Сублицензионное Соглашение. В настоящем Соглашении термин «Сублицензионное Соглашение» означает письменное лицензионное соглашение между Покупателем и субъектом, купившим у него указанные продукты, или, в случае любой продажи Покупателем указанных продуктов реселлеру, между таким реселлером и Конечным Пользователем при условии, что данное соглашение: 1) подписано Конечным Пользователем или 2) включено в комплект Документации, благодаря чему Конечный Пользователь может четко подтвердить свое согласие с условиями Сублицензионного Соглашения при включении Компьютерного Оборудования и его использовании. Компания Polycom, Inc. включает в комплект документации так называемые «лицензии на использование программного обеспечения, запрещающие срыв пломб», в соответствии с которыми Покупателю запрещается удалять или изменять Сублицензионные Соглашения, а также удалять или изменять любые уведомления или самоклеящиеся предупредительные надписи, имеющие отношение к данному положению. Покупателю не разрешается уклоняться от исполнения Сублицензионного Соглашения, вносить поправки или иным образом изменять любые из его положений без предварительного согласия компании Polycom.

Право собственности на все Охраняемые Программы в любой момент времени сохраняется и принадлежит исключительно компании Polycom, Inc. и ее лицензиарам. Покупатель подтверждает свое согласие с заявлением компании Polycom о том, что Охраняемые Программы являются коммерческой тайной и частной собственностью указанной компании, и обязуется обращаться с ними соответствующим их статусу образом. Покупатель обязуется не предпринимать попыток деассемблирования, декомпилирования, технического анализа или иных усилий по раскрытию или выявлению методов и принципов, реализованных в Охраняемых Програмах. Кроме случаев, явно разрешенных в настоящем Соглашении, Покупатель обязуется не осуществлять копирование, изменение, преобразование, накопление, перевод, продажу, сдачу в аренду или осуществление иных видов передачи либо распространения любых Охраняемых Программ полностью или частично без предварительного письменного разрешения компании Polycom, Inc. Покупатель обязуется не удалять и не нарушать целостность маркировки авторского права, патентов, товарных знаков или иной маркировки либо уведомлений о праве собственности, имеющихся на Компьютерном Оборудовании, а также обязуется воспроизводить все подобные виды маркировки на любых копиях Охраняемых Программ, которые могут быть сделаны в соответствии с настоящим Соглашением.

Ни Вам, ни любой третьей стороне не разрешено: 1) декомпилирование, деассемблирование или иные виды инженерного анализа, а также попытки преобразования с помощью каких-либо средств или раскрытия исходного кода программного обеспечения или лежащих в его основе принципов или алгоритмов; 2) удаление любого программного продукта.

**Условия гарантии**

**ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ.** Компания Polycom гарантирует конечному пользователю («Клиенту»), что продукт не будет иметь дефектов материалов и изготовления при нормальной эксплуатации в течение одного года со дня его приобретения у компании Polycom или ее авторизованного поставщика или более длительного периода при наличии публичного заявления компании Polycom, которое иногда делается для некоторых изделий. Настоящая гарантия распространяется на приобретенный продукт, включая все принадлежности, компоненты и детали.

### Условия гарантии

В соответствии с оговоренной гарантией компания Polycom обязана на свое усмотрение и за свой счет либо произвести ремонт неисправного продукта или его компонента, либо предоставить Клиенту эквивалентный продукт или его компонент для замены неисправного элемента либо, если это невозможно, компания Polycom может по своему усмотрению возместить Клиенту стоимость неисправного продукта. Все заменяемые продукты становятся собственностью компании Polycom. Продукты или компоненты могут быть новыми или восстановленными. На любой отремонтированный продукт или на продукт, предоставленный в качестве замены, компания Polycom предоставляет гарантию на девяносто (90) дней с момента поставки или на оставшийся период действия первоначальной гарантии (в зависимости от того, какой период больше).

Доставка возвращаемых в компанию Polycom продуктов должна быть предварительно оплачена, продукты должны быть упакованы надлежащим образом, также рекомендуется застраховать изделия или отправить их таким способом, чтобы иметь возможность проследить их доставку. Компания Polycom не несет ответственность за утерю или повреждение возвращаемого продукта, если он не был получен компанией. Элемент, предоставляемый в качестве замены, или отремонтированный продукт отправляются клиенту компанией Polycom за ее счет не позднее, чем через тридцать (30) дней после получения неисправного продукта, причем компания Polycom несет ответственность за его утерю или повреждение в процессе доставки, если этот продукт не был получен Клиентом.

**ИСКЛЮЧЕНИЯ. КОМПАНИЯ POLYCOM НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО ДАННОЙ ГАРАНТИИ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТЕСТИРОВАНИЯ И ПРОВЕРКИ ОБНАРУЖЕНО, ЧТО ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ДЕФЕКТ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРОДУКТА ОТСУТСТВУЮТ ИЛИ ВОЗНИКЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ:**

- НАРУШЕНИЯ ИНСТРУКЦИЙ ПО УСТАНОВКЕ, ПРОВЕРКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ КОМПАНИЕЙ POLYCOM.
- НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЙ МОДИФИКАЦИИ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОДУКТА.
- НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕРВИСОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ, ДОСТУП К КОТОРЫМ БЫЛ ПОЛУЧЕН С ПОМОЩЬЮ ДАННОГО ПРОДУКТА.
- ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ, НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕБРЕЖНОСТИ ИЛИ ОШИБОК КЛИЕНТА ИЛИ ЕГО ПОДЧИНЕННЫХ; А ТАКЖЕ
- НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ, ПОЖАРА, УДАРА МОЛНИИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ, ОТКЛЮЧЕНИЯ ИЛИ СБОЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ДРУГИХ ОПАСНОСТЕЙ, ДЕЙСТВИЙ ТРЕТЬИХ ЛИЦ И СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ.

**ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ГАРАНТИЯ.** ЕСЛИ ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ КОМПАНИИ POLYCOM НЕ РАБОТАЕТ ТАК, КАК ГАРАНТИРОВАНО ВЫШЕ, В КАЧЕСТВЕ ЕДИНСТВЕННОГО СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПРАВ КЛИЕНТА ПРИ НАРУШЕНИИ ГАРАНТИИ ПРЕДЛАГАЕТСЯ ИСПРАВЛЕНИЕ, ЗАМЕНА ИЛИ ВОЗМЕЩЕНИЕ СТОИМОСТИ ПОКУПКИ ПРОДУКТА НА УСМОТРЕНИЕ КОМПАНИИ POLYCOM. КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ СЛУЧАЕВ, ВЫШЕУПОМЯНУТЫЕ ГАРАНТИИ ЯВЛЯЮТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ ЗАЩИТЫ ПРАВ И ЗАМЕНЯЮТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ И УСЛОВИЯ, ОГОВОРЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ЯВНО ИЛИ ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ЗАКОНОМ, УСТАНОВЛЕННЫЕ ИЛИ ПОЛУЧЕННЫЕ КАК-ЛИБО ИНАЧЕ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ ТОВАРНОСТИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ, ГАРАНТИИ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА, СООТВЕТСТВИЯ ОПИСАНИЮ И НОРМАТИВНЫМ АКТАМ — ОТ ВСЕХ НИХ КОМПАНИЯ POLYCOM КАТЕГОРИЧЕСКИ ОТКАЗЫВАЕТСЯ. КОМПАНИЯ POLYCOM НЕ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ И НЕ УПОЛНОМОЧИВАЕТ КОГО-ЛИБО ПРИНИМАТЬ НИКАКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ПРОДАЖЕ, УСТАНОВКЕ, ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЕЕ ПРОДУКТОВ.

**СОГЛАШЕНИЕ О ПОДДЕРЖКЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ.** Если продукт был приобретен у авторизованного поставщика компании Polycom, обратитесь к

**Условия гарантии**

нему за информацией о поддержке и обслуживании, относящейся к приобретенному продукту. Чтобы получить дополнительные сведения об обслуживании, посетите интернет-сайт компании Polysom по адресу [www.polysom.com](http://www.polysom.com), выберите меню «Products and Services» (Продукты и услуги) или позвоните по номеру 1-800-765-9266, если вы находитесь в США. Если вы находитесь за пределами США, звоните по номеру 1-408-526-9000 или обратитесь в региональное представительство компании Polysom, адрес которого указан на интернет-сайте компании Polysom.

**ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ СЛУЧАЕВ, КОМПАНИЯ POLYSOM СНИМАЕТ С СЕБЯ И СВОИХ ПОСТАВЩИКОВ ЛЮБУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С КОНТРАКТОМ ИЛИ ГРАЖДАНСКИМ ПРАВОНАРУШЕНИЕМ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОСТЬ), ЗА СЛУЧАЙНЫЕ, ОПОСРЕДОВАННЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЛИ ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ ЛЮБОГО ВИДА ИЛИ УБЫТКИ ОТ ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ПОТЕРИ ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ДАННЫХ, А ТАКЖЕ ЗА ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ФИНАНСОВЫЕ УБЫТКИ, ЯВИВШИЕСЯ СЛЕДСТВИЕМ ПРОДАЖИ, УСТАНОВКИ, ОБСЛУЖИВАНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, РАБОТЫ, СБОЯ ИЛИ ПРЕРЫВАНИЯ РАБОТЫ ПРОДУКТОВ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ POLYSOM ИЛИ ЕЕ АВТОРИЗИРОВАННЫЕ ПОСТАВЩИКИ БЫЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ, И ОГРАНИЧИВАЕТ СВОИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО РЕМОНТОМ, ЗАМЕНОЙ ИЛИ ВОЗМЕЩЕНИЕМ СТОИМОСТИ ПОКУПКИ ПО УСМОТРЕНИЮ КОМПАНИИ POLYSOM. ДАННЫЙ ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УБЫТКИ ОСТАЕТСЯ В СИЛЕ, ЕСЛИ НИ ОДНО ИЗ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ПРАВА НЕ ПРИМЕНИМО.**

**ОТКАЗ ОТ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ.** Если действующее законодательство не допускает исключения или ограничения подразумеваемых гарантий, либо ограничения косвенного или случайного ущерба для определенных поставляемых потребителю продуктов, либо ограничения ответственности за нанесение личного вреда, то перечисленные выше ограничения могут быть к вам не применимы. Если подразумеваемые гарантии не исключаются полностью, они будут ограничены периодом действия письменной гарантии. Эта гарантия предоставляет Вам определенные юридические права, которые могут различаться в зависимости от регионального законодательства.

**ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО.** Данные ограниченная гарантия и ограничение ответственности регламентируются законами штата Калифорния, США, и законами США, если они не противоречат правовым нормам. Настоящей ограниченной гарантией и ограничением ответственности исключается применение конвенции ООН о контрактах на международную продажу товаров.

**Нормативные уведомления**

Нормативные уведомления для США и Канады

Настоящее цифровое устройство класса [A] соответствует требованиям канадского стандарта ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe [A] est conforme à la norme NMB-003 du Canada

Данное устройство соответствует требованиям раздела 15 правил Федеральной комиссии связи. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двух условий: данное устройство должно быть устойчивым к помехам, создаваемым другими приборами, включая такие помехи, которые могут стать причиной его неправильной работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данное оборудование прошло испытания, подтвердившие его соответствие ограничениям на использование цифровых устройств класса A, предусмотренным разделом 15 правил Федеральной комиссии связи США. Эти ограничения были разработаны в целях обеспечения, в разумных пределах, защиты от нежелательных помех, возникающих при коммерческой

**Нормативные уведомления**

эксплуатации оборудования. Данное оборудование генерирует, использует и может испускать радиочастотное излучение; в этом случае, если оно установлено и применяется не в соответствии с инструкциями по эксплуатации, это оборудование может вызвать нежелательные помехи, препятствующие радиосвязи. Возможно, что использование этого оборудования в бытовых условиях приведет к возникновению нежелательных помех, в связи с чем может потребоваться принятие пользователем мер по устранению таких помех за свой собственный счет.

В соответствии с разделом 15 правил Федеральной комиссии связи пользователь предупреждается, что внесение любых изменений или выполнение любых модификаций оборудования, не получивших четко выраженного одобрения компании Polysom Inc., может аннулировать права пользователя на эксплуатацию данного оборудования.

Нормативные уведомления для Европейского союза

Настоящая система Polysom HDX промаркирована знаком «CE». Наличие данного знака означает соответствие требованиям директив ЭЭС 2006/95/ЕС и 2004/108/ЕС. Полную копию декларации соответствия можно получить в компании Polysom Ltd. по адресу: 270 Bath Road, Slough UK SL1 4DX, Великобритания.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 ( V C C I ) の基準に基づくクラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

**声明**

此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Настоящий продукт относится к продуктам класса А. В бытовых условиях применение данного продукта может вызывать радиопомехи, в связи с чем пользователю может потребоваться принятие мер по устранению таких помех.

Рекомендация по соблюдению электрической безопасности

Рекомендуется установить сетевой фильтр в цепь питания данного устройства. Это поможет предотвратить повреждение оборудования из-за бросков напряжения в питающей сети (вызванных близкими ударами молнии или другими причинами).

Заявление организации Underwriters Laboratories (Лаборатория по технике безопасности, США)

Питание данной системы может осуществляться только посредством блока питания, входящего в комплект поставки.

Специальные правила техники безопасности

Необходимо следовать действующим правилам техники безопасности и соблюдать все меры безопасности, указанные в настоящем документе.

**Нормативные уведомления**

**Инструкции по установке**

Установку необходимо производить в строгом соответствии со всеми государственными нормативными актами по монтажу электропроводки.

**Механическая нагрузка.** При монтаже оборудования в стойку следует предусмотреть недопущение возникновения опасных условий при различных механических нагрузках.

**Перегрузка схем.** Должны быть выработаны рекомендации по подключению оборудования к цепи питания, а для защиты от перегрузки цепи должна быть максимальная токовая защита и соответствующая сетевая проводка. При принятии данных решений следует руководствоваться значениями, приведенными на паспортной табличке оборудования.

**Надежное заземление.** Оборудование, смонтированное в стойку, должно быть надежно заземлено. Особое внимание следует уделить надежности подключения питания через параллельные цепи (например, с использованием удлинителей).

**Полное электрическое разъединение** производится сетевым разъемом

Розетка электросети, к которой будет подключаться данное устройство, должна находиться вблизи него и доступна в любой момент.

**Предупреждение относительно плоской литиевой батарейки**

В данном оборудовании имеется плоская литиевая батарейка, которая не подлежит техобслуживанию силами пользователя. Обслуживание должен выполнять только квалифицированный персонал. Не пытайтесь открыть корпус изделия.

**Внимание**

Опасность взрыва при неправильной замене батареек.

При замене используйте батарейку того же или аналогичного типа

Рекомендовано производителем.

Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с указаниями производителя

**ADVARSEL!**

Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig hending.

Udskiftning m kun ske med batteri

af samme fabrikat og type.

Levjr det brugte batteri tilbage tilleverandshren.