LifeSize® Руководство администратора систем видеосвязи

October 2007
Part Number 132-00058-003 Revision 01

Copyright Notice

©2005 - 2007 LifeSize Communications Inc, and its licensors. All rights reserved.

LifeSize Communications has made every effort to ensure that the information contained in this document is accurate and reliable, but assumes no responsibility for errors or omissions. Information in this document is subject to change without notice. Companies, names, and data used in examples herein are fictitious unless noted. This document contains copyrighted and proprietary information, which is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. No part of the document may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission from LifeSize Communications.

Trademark Acknowledgments

LifeSize® is the trademark of LifeSize Communications Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Patent Notice

For patents covering LifeSize® products, refer to http://www.lifesize.com/support/legal.

Contacting Customer Support

If you have questions, concerns, or need assistance, contact your LifeSize Channel Partner.

Providing Customer Feedback

LifeSize Communications welcomes your comments regarding our products and services. If you have feedback about this or any LifeSize product, please send it to feedback@lifesize.com. Contact information for LifeSize Communications is as follows:

Method	*Address*
Internet	http://www.lifesize.com
E-mail	support@lifesize.com
Phone	(877) LIFESIZE or (877) 543-3749 (512) 347-9300
Fax	(512) 347-9301

Добро пожаловать в системы видеосвязи LifeSize

LifeSize® – это системы видеосвязи высокого разрешения, которые позволяют любому сотруднику, коллеги и деятельность которого располагаются в различных местах, обеспечить более четкую и эффективную совместную деятельность. Каждая система предназначена для обеспечения высокой производительности, простоты и надежности работы видеосвязи.

В данном руководстве поясняется, как устанавливать и управлять вашей системой видеосвязи LifeSize. Сопутствующая документация доступна на прилагаемом к изделию компакт-диске с документами, а также на странице поддержки web-сайта www.lifesize.com. Замечания к версии, технические записки и сопутствующие технические публикации доступны на странице поддержки web-сайта www.lifesize.com.

Подготовка к установке

Перед установкой вашей системы LifeSize убедитесь, что среда, где устанавливается система, отвечает следующим требованиям.

Поддерживаемые типы и разрешения дисплея

Системы видеосвязи LifeSize подключаются к большинству дисплеев, включая:

- Плазменные панели
- ЭЛТ-мониторы (дисплеи 720p)
- Большие телевизионные проекционные экраны заднего проецирования (дисплеи 720p)
- Дисплеи фронтального проецирования
- Конфигурации аудио/видео помещения для проектора заднего проецирования

Поддерживаемые разрешения дисплея включают:

- компонентный видеовыход 720p
- Выход VGA 1280 x 720
- Выход VGA 1280 x 768

Если вы подключаете кодек LifeSize к неподдерживаемому дисплею, интерфейс пользователя может отображаться некорректно или изображение будет показываться с искажениями. Несмотря на то, что некоторые дисплеи не поддерживаются, они все же могут работать, однако вы будете испытывать значительные проблемы с качеством и характеристиками дисплея, и система может функционировать с нарушениями. Для достижения оптимального разрешения используйте переходные кабели с HD-15 на компонентный RCA, поставляемые с вашей системой.

Примечание: Компания LifeSize рекомендует использовать конфигурацию двойного дисплея для презентаций в LifeSize Room.

Установка за брандмауэром

LifeSize рекомендует вам устанавливать систему за брандмауэром и блокировать, как минимум, следующие порты:

- 22 (ssh)
- 23 (telnet)
- 80 (http)
- 443 (https)

Если вам необходимо, чтобы эти порты оставались открытыми, убедитесь, что вы изменили пароли администратора и командную строку интерфейса по умолчанию на пароли с большей степенью защиты. Для информации об изменении пароля администратора по умолчанию обратитесь к разделу «Изменение пароля администратора» на странице 22. Для информации об изменении пароля командной строки интерфейса обратитесь к документу *LifeSize Автоматическая командная строка интерфейса*, размещенному на странице поддержки web-сайта www.lifesize.com.

Вы также можете отключить ssh и Интернет-доступ системы, при помощи конфигурации предпочтений в интерфейсе пользователя. По умолчанию доступ telnet отключен. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу «Управление дистанционным администрированием» на странице 23.

Пропускная способность локальной сети

Плохое качество звука и видео может быть результатом недостаточной пропускной способности вашей локальной сети. Компания LifeSize рекомендует, чтобы для видеовызовов высокого разрешения ваша локальная сеть обладала пропускной способностью не менее 1 Мб/сек. Во время видеовызовов с низкой пропускной способностью системы LifeSize будут автоматически выбирать наилучшее разрешение, которое может быть достигнуто с имеющейся пропускной способностью.

Сервер службы доменных имен

Если вы планируете использовать доменные адреса для осуществления вызовов, у вас должен быть сконфигурирован сервер службы доменных имен (DNS) или вы должны использовать сервер протокола динамической конфигурации хоста (DHCP), который автоматически устанавливает DNS-сервер.

Первоначальная конфигурация

Во время процесса установки ваша система LifeSize попросит вас выполнить ее первоначальную конфигурацию. Во избежание задержек в процессе установки компания LifeSize рекомендует вам перед установкой системы подготовить следующую информацию, необходимую для заполнения экранов первоначальной конфигурации. После установки системы вы можете в любое время получить доступ к предпочнениям первоначальной конфигурации.

Примечание: Экраны первоначальной конфигурации также появляются при сбросе системы в исходное состояние. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу «Восстановление настроек по умолчанию» на странице 32.

Язык

Вы можете выбрать язык, на котором будет показываться интерфейс пользователя. Языком по умолчанию является английский.

Пароли администратора и пользователя

Некоторые функции и предпочтения, имеющиеся в интерфейсе пользователя, доступны только для пользователей с правами и паролем администратора. В целях обеспечения безопасности компания LifeSize рекомендует вам во время первоначальной конфигурации изменить пароль администратора (1 2 3 4), установленный по умолчанию.

Дополнительно вы можете установить пароль пользователя для контроля доступа к предпочтениям пользователя, которые позволяют пользователю выполнять следующие действия:

- Менять вид интерфейса пользователя.
- Указать, как будет осуществляться ответ на вызовы.
- Выполнить конфигурацию настроек аудио.
- Изменить настройки камеры и входа VGA.
- Перезагрузить систему.

Пороли администратора и пользователя могут содержать любую комбинацию цифр 0-9 и символы * (звездочка) и # (решетка) длиной до 16 символов.

Примечание: Если вы устанавливаете пароль пользователя, вы также можете использовать пароль администратора для доступа к предпочтениям пользователя.

Идентификация системы

Информация, идентифицирующая систему для пользователей, появляется в интерфейсе пользователя. Выберите страну для предпочтения **Местоположение**, если вы собираетесь подключить телефонную линию ТфОП к кодеку LifeSize.

Предпочтение **Часовой пояс** устанавливает время системы, которое будет появляться на линейке состояния основной страницы интерфейса пользователя. Вы должны установить это предпочтение даже в том случае, если вы указали NTP-сервер во время первоначальной конфигурации (обратитесь к разделу «Параметры сети» на странице 7).

В интерфейсе пользователя на главном экране появится **Имя системы**, **Номер видео** и **Голосовой номер**. Имя системы может также появится в локальном и корпоративном каталогах. Компания LifeSize рекомендует изменить имя системы по умолчанию на имя, которое позволит легко идентифицировать систему для ваших пользователей.

Предпочтения набора видео и голосовых вызовов

Системы LifeSize поддерживают либо IP, либо ISDN для набора видеовызовов. Настройкой по умолчанию для предпочтения **Видеовызов** является *Авто*, что позволяет системе определить наилучший способ осуществления вызовов.

Примечание: Если вы выберете ISDN, вам необходимо использовать LifeSize Networker с вашей системой видеосвязи LifeSize. Обратитесь к документации, прилагаемой к LifeSize Networker для информации о конфигурации вашей системы видеосвязи LifeSize для работы с LifeSize Networker.

Если ваша система LifeSize поддерживает голосовую связь по IP-сетям (VoIP) или ТфОП для голосового набора, вы можете выбрать либо *Голос по IP-сети*, *Тональный* или *Импульсный* для предпочтения **Голосовой набор**. Для голосовых вызовов *Голос по IP-сети* использует протокол H.323 или SIP, *Тональный* и *Импульсный* режимы набора используют ТфОП. Параметром по умолчанию является Голос по IP-сети.

При наборе номера с использованием кнопки **Голос** на телефоне LifeSize Phone, подключенном к системе, и голосовом наборе, установленном на тональный или импульсный набор, вы можете набирать номера только с использованием подключения ТфОП. Когда голосовой набор установлен на «Голос по IP-сети», вы можете набирать как IP-адреса, так и номера телефонов.

При наборе с использованием пульта дистанционного управления или при помощи кнопки **Видео**, вы можете набирать либо номера телефонов, либо IP-адреса. Это позволяет системам внутри корпоративной локальной сети без доступа к шлюзу вызывать другие системы LifeSize локальной сети, используя IP-адреса системы.

Параметры сети

По умолчанию на системах LifeSize параметр DCHP включен. Если вы выберете *Отключено* для предпочтения **DHCP**, вы должны указать **IP-адрес** (локально сконфигурированный IP-адрес не присваивается DHCP-сервером), **Маска подсети** (используется для разделения IP-адреса на идентификатор сети и узла) и **Шлюз по умолчанию** (IP-адрес шлюза по умолчанию, используемого системой).

Вы можете указать **Имя узла** системы. Если у вас нет DHCP-сервера, который автоматически устанавливает DNS-сервер, вы можете ввести IP-адреса для конфигурации **DNS-серверов**. Вы также можете определить доменные имена для поиска при установке имен хостов. DNS транслирует имена сетевых узлов в адреса; укажите данное предпочтение для использования DNS при преобразовании имен хостов устройств в IP-адреса.

Если вы выбираете опцию, отличную от *Авто* (параметр по умолчанию) для предпочтения **Скорость локальной сети**, убедитесь, что опция совпадает со скоростью и дуплексной связью, сконфигурированными на вашем сетевом коммутаторе.

Вы можете указать имя узла или IP-адрес протокола сетевого времени (NTP) для автоматической установки даты и времени системы. Система LifeSize игнорирует значение, указанное для имени узла NTP-сервера, если предпочтение **DHCP** установлено на *Включено* и DHCP-сервер может передать адрес NTP-сервера в систему LifeSize.

Предпочтения аудио

Если вы планируете использовать колонки дисплея, как для видео, так и для голосовых вызовов, убедитесь, что предпочтения **Аудиовыход видеовызовов** и **Аудиовыход голосовых вызовов** установлены на *Линейный выход*. Если для аудио вы используете LifeSize Phone, установите эти предпочтения на *Телефон*. По умолчанию параметр **Аудиовыход видеовызовов** установлен на *Линейный выход*; **Аудиовыход голосовых вызовов** установлен на *Телефон*.

Установка систем LifeSize

Ваш комплект LifeSize может включать любые из следующих компонентов:

- Аудиокомпонент
  - LifeSize Phone - настольная телефонная консоль высокого разрешения с интегрированной клавиатурой и дисплеем
  - LifeSize MicPod - альтернатива LifeSize Phone, которая имеет один микрофон и кнопку отключения звука
- Камеру LifeSize - одну или несколько панорамных/наклоняемых/масштабирующих камер высокого разрешения с широкоугольным объективом
- Кодек LifeSize - устройство сжатия и восстановления аудио и видео данных высокого разрешения со стойкой
- Пульт дистанционного управления LifeSize - беспроводной пульт дистанционного управления с тремя батареями стандарта AAA
- Кабели
- Краткие справочные карточки - графическое изображение правильного подключения кабелей и настройки оборудования
- Компакт-диск с документацией

Установка системы LifeSize Room или LifeSize Team

Если вы устанавливаете LifeSize Express, обратитесь к разделу «Установка LifeSize Express» на странице 11 для получения инструкций по установке.

Для установки компонентов вашей системы LifeSize извлеките все компоненты из упаковки изделия, включая кабели, и разместите их в желаемых местах в вашем конференц-зале. Обратитесь к краткой справочной карточке LifeSize, прилагаемой к вашей системе, для визуальной информации о правильной настройке. Номера, указанные на краткой справочной карточке, соответствуют следующим действиям:

1. Откройте отделение для батарей с боковой стороны пульта дистанционного управления, удерживайте планки открытыми и установите три батареи стандарта AAA, прилагаемые к системе, начиная с внешней батареи.

2. Установите кодек в стойку, совместив штифты с отверстиями в основании. Закрепите кодек в стойке, затянув болт с обратной стороны стойки кодека. *Дополнительно:* Установите резиновые ножки с обратной стороны стойки кодека.

   Примечание: При подключении необходимых кабелей к задней панели кодека используйте пластиковую направляющую в основании устройства для надежной фиксации кабелей.

3. Для подключения камеры LifeSize к кодеку вставьте кабель камеры в порт на задней панели камеры и подключите противоположный конец к порту, помеченному символом камеры 1 на задней панели кодека.

   Если вы приобрели вторую камеру LifeSize для использования с LifeSize Room, вставьте кабель второй камеры в порт на задней стороне камеры и подключите противоположный конец кабеля к порту, помеченному символом камеры 2 на задней панели кодека. Для дополнительной информации об использовании двух камер с системой LifeSize Room обратитесь к *LifeSize Руководство пользователя систем видеосвязи.*

   Для подключения поддерживаемой камеры стороннего производителя, используя LifeSize SDI Adapter, обратитесь к *LifeSize SDI Adapter Руководство по установке*.

4. Вставьте кабель видеодисплея в порт на задней панели дисплея и подключите противоположный конец к порту, помеченному символом дисплея 1 на задней панели кодека. Вставьте шнур питания дисплея в сетевую розетку.

   Для подключения второго дисплея к LifeSize Room вставьте кабель видеодисплея в порт на задней панели дисплея и подключите противоположный конец к порту, помеченному символом дисплея 2 на задней панели кодека. Включите шнур питания дисплея в сетевую розетку. По умолчанию второй дисплей показывает вход VGA, если устройство входа VGA подключено к кодеку. Обычно порт входа VGA используется для подключения ноутбука или персонального компьютера для показа данных во время презентации. Если вы не подключите устройства входа VGA, второй дисплей будет пустым. Вы можете указать тип входа, который будет появляться на втором дисплее посредством настройки предпочтения **Расположение дополнительного дисплея** в **Предпочтения администратора : Внешний вид : Расположение**. Для дополнительной информации обратитесь к *Руководству пользователя систем видеосвязи LifeSize.*

5. Вставьте аудиокабель в порт вашего дисплея, другой конец кабеля вставьте в порт линейного выхода на задней панели кодека, помеченный символом .

6. Вставьте сетевой кабель в порт, расположенный на задней панели кодека, помеченный символом LAN. Вставьте противоположный конец сетевого кабеля в сетевой порт на стене.

7. В зависимости от конфигурации вашей системы выполните одно из следующих действий:

   a. Если для аудио вы используете LifeSize Phone, вставьте кабель телефона в порт, помеченный символом LAN на нижней стороне телефона.

Примечание: Внешний порт, помеченный символом ⟨•••⟩ на LifeSize Phone, зарезервирован для последующего использования.

Вставьте противоположный конец телефонного кабеля в разъем на задней панели кодека, помеченный символом ▶ телефона LifeSize Phone. Во избежание повреждения кабелей, убедитесь, что они надежно закреплены в направляющих.

Примечание: При подключении LifeSize Phone к системе видеосвязи LifeSize вы не сможете сконфигурировать его как отдельный телефон. Выполните конфигурацию вашей системы из интерфейса системы видеосвязи LifeSize.

b. Если для аудио вы используете LifeSize MicPod, вставьте конец кабеля от LifeSize MicPod в порт микрофона, помеченный символом микрофона на задней панели кодека.

8. Вставьте шнур от сетевого адаптера в разъем питания, помеченный **DC 19V⎓** на задней панели кодека (рядом с основанием). Вставьте один конец шнура питания в сетевой адаптер, а другой конец шнура в сетевую розетку.

   Система LifeSize запустится, и на передней панели кодека загорится синий индикатор. Обратитесь к *LifeSize Руководство пользователя систем видеосвязи* для дополнительной информации о состоянии системы при ее загрузке или изменении условий работы.

   При первом подключении к кодеку происходит инициализация камеры. Этот процесс занимает около 90 секунд.

   Предостережение: Не меняйте настройки и не отключайте устройств во время этого процесса, так как это может привести к повреждению системы.

9. Появится экран **Первоначальная конфигурация** и система попросит вас сконфигурировать систему. Используйте информацию, собранную вами в разделе «Подготовка к установке» на странице 3 для завершения конфигурации. Используйте клавиши стрелок пульта дистанционного управления для перемещения по предпочтениям, появляющимся на экранах первоначальной конфигурации. Значки, которые появляются внизу каждого экрана, соответствуют клавишам пульта дистанционного управления и указывают действия, доступные для экрана или выбранного объекта.

   Примечание: Если экран первоначальной конфигурации не появляется, и дисплей остается пустым, обратитесь к разделу «Устранение неполадок, возникающих во время установки» на странице 12.

Установка LifeSize Express

Для установки компонентов вашей системы LifeSize Express извлеките все компоненты из упаковки изделия, включая кабели, и разместите их в желаемых местах в вашем конференц-зале. Обратитесь к краткой справочной карточкеLifeSize, прилагаемой к вашей системе, для визуальной информации о правильной настройке. Номера, указанные на краткой справочной карточке, соответствуют следующим действиям:

1. Откройте отделение для батарей с боковой стороны пульта дистанционного управления, удерживайте планки открытыми и установите три батареи стандарта AAA, прилагаемые к системе, начиная с внешней батареи.

2. Для подключения камеры LifeSize к кодеку вставьте кабель камеры в порт на задней панели камеры и подключите противоположный конец к порту, помеченному символом камеры на задней панели кодека.

   Для подключения поддерживаемой камеры стороннего производителя, используя LifeSize SDI Adapter, обратитесь к *LifeSize SDI Adapter Руководство по установке*.

3. Вставьте кабель видеодисплея в порт на задней панели дисплея и подключите противоположный конец к порту, помеченному символом дисплея на задней панели кодека. Вставьте шнур питания дисплея в сетевую розетку.

   Примечание: Если вы планируете использовать внешние колонки, которые не встроены в дисплей, подключите колонки к порту, помеченному символом линейного выхода на задней панели кодека.

4. Вставьте сетевой кабель в порт, расположенный на задней панели кодека, помеченный символом LAN . Вставьте противоположный конец сетевого кабеля в сетевой порт на стене.

5. В зависимости от конфигурации вашей системы выполните одно из следующих действий:

   a. Если для аудио вы используете LifeSize Phone, вставьте кабель телефона в порт, помеченный символом LAN на нижней стороне телефона.

      Примечание: Внешний порт, помеченный символом на LifeSize Phone, зарезервирован для последующего использования.

      Вставьте противоположный конец телефонного кабеля в порт на задней панели кодека, помеченный символом телефона LifeSize Phone. Во избежание повреждения кабелей, убедитесь, что они надежно закреплены в направляющих.

Примечание: При подключении LifeSize Phone к системе видеосвязи LifeSize вы не сможете сконфигурировать его как отдельный телефон. Выполните конфигурацию вашей системы из интерфейса системы видеосвязи LifeSize.

b. Если для аудио вы используете LifeSize MicPod, вставьте конец кабеля от LifeSize MicPod в порт микрофона, помеченный символом микрофона на задней панели кодека.

6. Вставьте шнур от сетевого адаптера в разъем питания, помеченный **DC 19V** на задней панели кодека. Вставьте один конец шнура питания в сетевой адаптер, а другой конец шнура в сетевую розетку.

   Система LifeSize запустится, и на передней панели кодека загорится синий индикатор. Обратитесь к *LifeSize Руководство пользователя систем видеосвязи* для дополнительной информации о состоянии системы при ее загрузке или изменении условий работы.

   При первом подключении к кодеку происходит инициализация камеры. Этот процесс занимает около 90 секунд.

Предостережение: Не меняйте настройки и не отключайте устройств во время этого процесса, так как это может привести к повреждению системы.

---

7. Появится экран **Первоначальная конфигурация** и система попросит вас сконфигурировать систему. Используйте информацию, собранную вами в разделе «Подготовка к установке» на странице 3 для завершения конфигурации. Используйте клавиши стрелок пульта дистанционного управления для перемещения по предпочтениям, появляющимся на экранах первоначальной конфигурации. Значки и их описание, появляющиеся внизу каждого экрана, соответствуют клавишам пульта дистанционного управления и указывают действия, доступные для экрана или выбранного объекта.

   Если экран первоначальной конфигурации не появляется, и дисплей остается пустым, обратитесь к разделу «Устранение неполадок, возникающих во время установки» на странице 14.

Конфигурация после установки

В зависимости от вашей среды, вам может потребоваться выполнить следующие дополнительные настройки конфигурации LifeSize и вашей локальной сети после установки системы и до ее использования.

Включение связи с другими системами

Если вы используете статическую трансляцию сетевых адресов (NAT) для присваивания общего IP-адреса вашей системе LifeSize для связи с устройствами, располагающимися вне вашей частной локальной сети, вы должны включить статическую NAT на вашей системе LifeSize перед выполнением вызовов. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу «Включение трансляции сетевого адреса (NAT)» на странице 26.

Если ваша система LifeSize осуществляет связь с другими устройствами через брандмауэр,вы должны сконфигурировать ваш брандмауэр на разрешение входящего и исходящего трафика системы LifeSize через зарезервированные порты, указанные в разделе «Ограничение зарезервированных портов» на странице 27 и через требуемые порты, указанные в разделе «Конфигурация настроек брандмауэра» на странице 28. Пользователь, осуществляющий вызовы через брандмауэр на системы с IP-адресами, может сталкиваться с односторонней аудио или видеосвязью в случае, если брандмауэр неправильно сконфигурирован на разрешение видео и аудиотрафика.

Если в вашей среде вы используете сервера регистрации H.323 и хотите выполнять вызовы с использованием имени или расширения с протоколом H.323, выполните конфигурацию вашей системы LifeSize, используя информацию раздела «Настройки протокола H.323» на странице 30.

Если в вашей среде вы используете серверы протокола инициации сеанса (SIP) для выполнения вызовов с использованием протокола SIP, выполните конфигурацию вашей системы LifeSize с использованием информации в разделе «Конфигурация настроек протокола SIP» на странице 31.

Подключение линии ТфОП

Если ваша система LifeSize поддерживает ТфОП для голосового набора, и вы выбрали параметр *Тональный* или *Импульсный* для предпочтения **Голосовой набор** во время первоначальной конфигурации, убедитесь, что вы подключили разъем RJ-11 телефонного шнура ТфОП к порту телефона ТфОП, помеченному на кодеке LifeSize, а другой конец к телефонной розетке на стене.

Выполнение тестового вызова на системы LifeSize

Для новой системы по умолчанию появляются следующие записи в списке **Повторный набор** и в локальном каталоге:

- **Aquarium HD** (fishtank.lifesize.com)
- **Gumballs** (gumballs.lifesize.com)

Вы можете использовать эти записи для выполнения тестового вызова с вашей системы LifeSize.

Примечание: Для использования этих записей вы должны указать DNS-сервер в **Предпочтения администратора : Локальная сеть : Общие** или использовать DHCP, который автоматически устанавливает DNS-сервер. Если DNS-сервер не сконфигурирован, вызов на одну из этих записей показывает состояние вызова как недоступное, потому что вызов не может преобразовать IP-адрес.

Запирание кодека LifeSize

Вы можете запереть кодек LifeSize при помощи запирающегося тросика, чтобы предотвратить его кражу. Для содействия обратитесь к партнеру канала сбыта LifeSize или в службу поддержки клиентов LifeSize.

Устранение неполадок, возникающих во время установки

Проблемы после установки, с которыми вы можете столкнуться в вашей системе LifeSize обычно связаны с выходом VGA, неправильно подключенными кабелями, пропускной способностью локальной сети или возможностями соединения. Для информаци об устранении неполадок, связанных с другими проблемами, с которыми может столкнуться пользователь систем LifeSize, обратитесь к *LifeSize Руководство пользователя систем видеосвязи*.

Неправильно подключенные или плохо подключенные кабели являются наиболее часто встречающимися причинами проблем электронных устройств. При обнаружении причины в первую очередь осмотрите все внешние органы управления и кабели. Убедитесь в правильности и надежности подключений и отсутствии помех для кабелей.

Проблемы дисплея с выходом VGA

Некоторые дисплеи не поддерживают автоматического обнаружения своих возможностей отображения VGA, и тогда системы LifeSize не могут обнаружить монитор. С некоторыми мониторами VGA могут возникнуть следующие ситуации:

- Невозможность считывания Расширенных данных идентификации дисплея (EDID).

  Система LifeSize обнаруживает дисплей как VGA, но не может обнаружить поддерживаемое им разрешение. Системы LifeSize конфигурируют выход дисплея на VGA с разрешением 1280x768. EDID - это стандарт формата данных VESA, которые содержат общую информацию о дисплее и его возможностях, включая информацию о производителе, максимальный размер изображения, характеристики цвета, синхронизацию, установленную на заводе-изготовителе, предел диапазона частоты развертки и символьную строку для названия и серийного номера дисплея.

- Невозможность определить дисплей, как устройство VGA.

  Системы LifeSize конфигурируют выход на 720p. Большинство мониторов VGA отображают сигнал, однако данные не отцентрированы и могут иметь оттенок зеленого. Для устранения этой проблемы вы должны вручную сконфигурировать соответствующий дисплей как VGA.

- Разрешение дисплея не поддерживается.

  Системы LifeSize требуют использования дисплеев, поддерживающих разрешение 1280x720 или 1280x768. Если EDID дисплея VGA не содержит одного из этих разрешений, системы LifeSize автоматически конфигурируют его на разрешение 1280x768. Большинство дисплеев VGA с мультисинхронизацией могут настраиваться на это разрешение и масштабировать данные на весь экран, который обычно имеет формат 4x3. При выполнении масштабирования изображение может быть немного искажено. Например, дисплей, который поддерживает только 1024x768, будет масштабировать изображение 1280x768, и оно будет выглядеть узким. Если дисплей не может настроиться на разрешение 1280x768, его экран будет оставаться пустым. Системы LifeSize не поддерживают дисплеи, которые не могут поддерживать разрешение 1280x768.

Когда LifeSize не может автоматически устранить одну из указанных выше ситуаций, вы должны вручную выполнить конфигурацию выхода дисплея. В соответствии с инструкциями, приведенными в следующих разделах, вы можете выполнить конфигурацию выхода дисплея из интерфейса пользователя LifeSize или из интерфейса ЖК-монитора на LifeSize Phone, подключенном к вашей системе LifeSize.

Конфигурация выхода дисплея из интерфейса LifeSize

Если на вашем дисплее показывается экран первоначальной конфигурации, но изображение искажено и не может использоваться, или дисплей пуст, вам необходимо выполнить конфигурацию дисплея из LifeSize Phone. Обратитесь к разделу «Конфигурация выхода дисплея из LifeSize Phone» на странице 14.

Для устранения проблем с мониторами VGA из интерфейса LifeSize выполните следующие действия:

1. Убедитесь в отсутствии вызовов в режиме разговора.
2. Из основного экрана, нажмите кнопку на пульте дистанционного управления для получения доступа к **Меню системы**.
3. Выберите кнопку **Предпочтения администратора** и нажмите **OK**.
4. Введите пароль администратора и нажмите **OK**.
5. Выберите кнопку **Внешний вид** и нажмите **OK**.
6. Выберите кнопку **Дисплеи** и нажмите **OK**.
7. Если вы пытаетесь устранить проблемы с монитором VGA, выберите *VGA* для предпочтения **Тип дисплея** для дисплея, который вы хотите сконфигурировать вручную.
8. Если ваш дисплей поддерживает разрешение 1280x720 и 1280x768, вы можете вручную сконфигурировать систему на использование одного из этих разрешений, установив предпочтение **Разрешение дисплея** для дисплея, который вы хотите сконфигурировать вручную.

Конфигурация выхода дисплея из LifeSize Phone

Если экран первоначальной конфигурации выглядит искаженным и непригодным для использования, или подключенный дисплей пуст, вам необходимо выполнить конфигурацию вашего дисплея из интерфейса администратора на LifeSize Phone.

Для устранения проблем с мониторами из интерфейса LifeSize Phone выполните следующие действия:

1. Убедитесь в отсутствии вызовов в режиме разговора.
2. Зайдите в **Меню администратора** вашего LifeSize Phone.
   a. Когда телефон находится в режиме ожидания, последовательно нажмите .
   b. Введите пароль администратора (по умолчанию 1 2 3 4) и нажмите .

3. Нажмите **1** на клавиатуре для выбора **Предпочтения**.
4. Нажмите **1** или **2** для выбора дисплея, который вы хотите сконфигурировать.
5. Если вы пытаетесь устранить проблемы с монитором VGA, выберите *VGA* для предпочтения **Тип дисплея** для ручной установки дисплея на VGA.
6. Если ваш дисплей поддерживает разрешение 1280x720 и 1280x768, вы можете вручную сконфигурировать систему на использование одного из этих разрешений, установив предпочтение **Разрешение дисплея**.

Показывается неправильное значение IP-адреса.

Если после завершения первоначальной конфигурации, IP-адрес, появляющийся в верхней части основного экрана, показывает неправильное значение, возможно возникновение одной из следующих ситуаций:

Состояние	Разрешение
Устройство сконфигурировано на получение адреса с использованием DHCP (протокола динамического конфигурирования узла), а сервер DHCP недоступен.	Убедитесь что устройство подключено в локальную сеть, где присутствует сервер DHCP.
Подключение через неисправный кабель Ethernet.	Замените кабель Ethernet высококачественным кабелем.
Устройство сконфигурировано на использование статического IP-адреса, однако IP-адрес не был указан.	Узнайте и введите правильную информацию об IP-адресе, если функция DHCP отключена.
Отсутствует соединение с сетью. Красный символ локальной сети появляется на линейке состояния основного экрана.	Проверьте подключение к локальной сети.

Плохое качество видео

Во время вызова система LifeSize автоматически выбирает лучший алгоритм видео на основе источника видеосигнала и возможностей удаленной системы. Если у вас возникли проблемы с плохой обработкой движений или видимая фрагментация изображения другого абонента во время видеовызова, проверьте следующее:

- У вас имеется адекватная пропускная способность для скорости передачи данных, с которой вы пытаетесь установить вызов.
- Используемое вами подключение к Интернету или индивидуальной линии оптимизировано для видеовызовов.
- Конфигурация коммутатора/маршрутизатора вашей сети настроена на полную дуплексную связь 100-base T.

Показатели качества видео, выбранные в качестве приоритетных для источника видео в **Предпочтения администратора : Видео : Качество видео** могут влиять на качество показываемого видео. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу «Выбор приоритета для параметров качества источника видео» на странице 41.

Проблемы со звуком

У вас могут возникнуть следующие проблемы, связанные с качеством аудио.

Жужжащий звук с внешними колонками

Если у вас возникает высокочастотный жужжащий звук при подключении вашей системы LifeSize к внешним колонкам с отдельным питанием, установите развязывающий трансформатор (также называемый подавитель помех в контуре заземления), который можно приобрести в местном магазине электроники, между линейным выходом и входом колонок.

Звуковое эхо с внешними колонками

Если после подключения внешних колонок к вашей системе LifeSize у вас возникает звуковое эхо, убедитесь, что колонки подключены к линейному выходу кодека. Обратитесь к краткой справочной карточке, прилагаемой к вашей системе, для визуальной информации о правильной настройке.

Регулирование порядка приоритета аудиокодеков

Если вы в списке приоритетов выбрали первым аудиокодек низкой пропускной способности, измените настройки порядка приоритета вашего аудиокодека. Убедитесь, что удаленные вызывающие абоненты правильно сконфигурировали телефон и находятся в акустически благоприятной среде. Качество аудио с вашей системы LifeSize может варьироваться при вызове аудио или видеоустройства не компании LifeSize. Системы LifeSize использует аудиокодек, который поддерживается системами не компании LifeSize.

Отсутствует тон набора

Отсутствие тона набора может объясняться отсутствием подключения к аналоговой телефонной линии, когда параметр **Голосовой набор** установлен на *Тональный* или *Импульсный*. При подключении ТфОП, убедитесь в надежном подключении линии аналогового телефона и в нормальной работе розетки аналоговой телефонной линии.

Проблемы с камерой

Видео с камеры показывается в маленьком окне основного экрана интерфейса пользователя над списком **Повторный набор**. Если видео с камеры не показывается, выполните следующие действия:

- Убедитесь, что камера правильно подключена к кодеку LifeSize, как описано в разделе «Установка систем LifeSize» на странице 8.
- Убедитесь, что синий индикатор на лицевой панели камеры светится и не мигает, свидетельствуя об активном питании.
- Из основного экрана интерфейса пользователя нажмите кнопку для доступа к **Меню системы**. Нажмите кнопку для доступа к странице 2 **Информация о системе**. Убедитесь, что система находится в состоянии **Готово**.
- Убедитесь, что основной вход установлен на камеру высокого разрешения, нажав на кнопку **ближняя** на пульте дистанционного управления. Если **Основной вход : Камера выс. раз.** не появляется в верхней части экрана, нажмите еще раз кнопку **ближняя** для отображения диалогового меню выбора **Основной вход**. Используйте клавиши стрелок на пульте дистанционного управления для выбора соответствующей камеры высокого разрешения и нажмите **OK**.

Дополнительное периферийное оборудование

Для усовершенствования вашей системы LifeSize вы можете подключить к ней следующее периферийное оборудование:

Поддерживаемое	**периферийное оборудование**	**Использование**
Последовательный RS-232	LifeSize Room	Для использования с LifeSize SDI Adapter, поддерживаемыми камерами сторонних производителей и для автоматизации управления с контроллерами Crestron/AMX.
Композитный и SD интерфейсы	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP	Стандарт видео для использования с камерой или DVD-плеером стороннего производителя.
Камера 2 Выс. раз.	LifeSize Room	Для использования со второй камерой.
Вход документ-камеры	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP	Стандарт видео для использования с камерой третьей стороны.

Поддерживаемое	периферийное оборудование	Использование
Вход VGA	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP LifeSize Express	VGA-порт для подключения ноутбуков для проведения презентаций или совместного использования компьютерных данных.
Аудиовход (линейный вход)	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP LifeSize Express	Для использования с внешней линией аудиовхода, дополнительно к LifeSize Phone или LifeSize MicPod.
Networker	LifeSize Room LifeSize Team MP	Для использования с LifeSize Networker. **Примечание**: Применяется с кодеками LifeSize Team MP, у которых имеется порт Networker.
Линейный вход аналогового телефона	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP	Для подключения ТфОП.
Дополнительный аудиовход	LifeSize Room	Стереофонический линейный вход для подключения аудиоустройства с линейным выходом.[a]
Дополнительный видеовход	LifeSize Room	Стандартный композитный или s-video вход для подключения устройства с композитным или s-video выходом.
Дополнительный видеовыход	LifeSize Room	Стереофонический линейный выход для подключения устройства, имеющего линейный вход.[b]
Дополнительный видеовыход	LifeSize Room	Стандартный композитный или s-video выход для подключения устройства с композитным или s-video входом.

a. Дополнительный аудиовход и дополнительный видеовход обычно используются для подключения DVD-плейера или видеомагнитофона для совместного использования стандартных видео и аудиоматериалов с удаленным концом во время презентации или для просмотра материалов на месте.
b. Дополнительный аудиовыход и дополнительный видеовыход обычно используются для подключения DVD-рекордеров или видеомагнитофонов для записи видео и аудио из вызова в формате стандартного видео.

Администрирование систем LifeSize

Вы можете управлять вашей системой видеосвязи LifeSize с помощью пульта дистанционного управления или дистанционно с использованием web-браузера, сеанса telnet или защищенного сеанса (ssh).

Администрирование с использованием пульта дистанционного управления

Для доступа к предпочтениям администратора для конфигурации системы с использованием пульта дистанционного управления выполните следующие действия:

1. Из основного экрана интерфейса пользователя нажмите кнопку на пульте дистанционного управления для получения доступа к **Меню системы**.
2. Выберите **Предпочтения администратора** и нажмите **OK**.
3. Введите пароль администратора и нажмите **OK**.

   Примечание: Паролем администратора по умолчанию является 1 2 3 4. Для изменения пароля администратора обратитесь к разделу «Изменение пароля администратора» на стр. 24. Если вы ввели неправильный пароль, нажмите кнопку на пульте дистанционного управления для удаления сообщения **Ошибка попытки входа в систему**.

Администрирование из web-браузера

Вы можете сконфигурировать вашу систему LifeSize из web-браузера. У вас должна быть установлена программа Flash Player версии 8 или более поздняя, сконфигурированная в web-браузере. Вы можете загрузить программу Flash Player с web-сайта по адресу **www.adobe.com**.

По умолчанию удаленный доступ к системе LifeSize через web-браузер включен. Для отключения дистанционного доступа через web-браузер выберите *Отключено* для предпочтения **HTTP** в **Предпочтения администратора : Безопасность : Дистанционное администрирование**.

Для доступа к интерфейсу web-администрирования системы LifeSize выполните следующие действия.

1. Откройте web-браузер и наберите IP-адрес системы LifeSize в поле web-адреса. IP-адрес системы появится в верхней части основного экрана интерфейса пользователя.

Появится экран входа в систему.

Примечание: Это будет защищенное подключение к Интернету, и вы можете получить предупреждение о неизвестном сертификате.

2. На экране входа в систему выполните следующее:

   a. Выберите язык, на котором должен показываться интерфейс.

   b. Введите пароль администратора.

   c. Щелкните **Отправить**.

3. По окончании администрирования системы щелкните на кнопке **Выход**, расположенной в нижней части экрана, и закройте ваш web-браузер.

Вы можете выполнить такую же административную конфигурацию с web-браузера, что и из интерфейса пользователя, за исключением следующих параметров:

- Вы можете добавить или удалить изображения фона только из web-браузера. Зайдите в **Предпочтения : Изображения фона** и щелкните **Добавить** в нижней части экрана для добавления нового изображения фона. Для использования нового изображения выберите его и затем щелкните на дисплее, на котором хотите его применить. Изображения должны быть размером 1280 x 720, тип файла JPG, и должны иметь уникальные имена.
- Дополнительное использование каталога доступно только из web-браузера. Кнопка **Перечислить все** на вкладке **Каталог** позволяет просмотреть данные каталога. Вы можете импортировать и экспортировать записи в локальный каталог и из него при помощи кнопок **Импорт** и **Экспорт**. Вы также можете экспортировать записи из корпоративного каталога. Параметр **Очистить все** удаляет все записи в локальном каталоге. Параметр **Поиск** позволяет вам найти конкретную запись в каталоге.
- Вы можете обновить программное обеспечение вашей системы только из web-браузера. Для выполнения обновления обратитесь к разделу «Обновление программного обеспечения системы» на стр. 49.

Вы можете выполнять вызовы из вкладки **Каталог**, выбрав запись и щелкнув **Набор**. Набор записи из каталога приводит к вызову **Менеджера вызова**. Вкладка **Менеджер вызова** предоставляет следующие функции, которые также доступны во время вызовов из интерфейса пользователя:

- Ручной набор вызовов и выбор используемого протокола и пропускной способности.
- Выполнение вызовов из списка **Повторный набор** и изменение параметров перед набором.

- Просмотр и выбор основного и дополнительного входов.
- Управление подключенными ближними и дальними камерами.
- Просмотр состояния подключения вызова.
- Просмотр идентификации вызывающего абонента и статистики разговора.
- Завершение вызовов.
- Отключение и включение звука системы.
- Ответ или игнорирование входящих вызовов.
- Начало и прекращение презентаций.

Администрирование из сеанса связи Telnet

Вы можете сконфигурировать вашу систему LifeSize из сеанса связи telnet. По умолчанию удаленный доступ через сеанс связи telnet отключен. Компания LifeSize рекомендует вам использовать интерфейс web-администрирования или сеанс ssh для дистанционного управления вашей системой. Для включения дистанционного доступа через сеанс связи telnet выберите *Включено* для предпочтения **Telnet** в **Предпочтения администратора : Безопасность : Дистанционное администрирование**. Используйте автоматическую командную строку интерфейса для управления системой через сеанс связи telnet. Для дополнительной информации обратитетсь к руководству *LifeSize Автоматическая командная строка интерфейса*, размещенному на странице поддержки web-сайта www.lifesize.com.

Администрирование из сеанса связи SSH

Вы можете управлять вашей системой LifeSize из сеанса связи ssh. По умолчанию дистанционный доступ через сеанс связи ssh включен. Зайдите через сеанс связи ssh и введите команды для дистанционного управления вашей системой LifeSize. Используйте автоматическую командную строку интерфейса для управления системой через сеанс связи ssh. Для дополнительной информации обратитесь к руководству *LifeSize Автоматическая командная строка интерфейса*, размещенному на странице поддержки web-сайта www.lifesize.com. Для отключения удаленного доступа через сеанс связи ssh выберите *Отключено* для предпочтения **SSH** в **Предпочтения администратора : Безопасность : Дистанционное администрирование**.

Конфигурация предпочтений безопасности

Вы можете установить предпочтения в **Предпочтения администратора : Безопасность** для управления паролями администратора и пользователя и управления доступом к системе через сеансы связи web-доступа, telnet, и ssh.

Изменение пароля администратора

Компания LifeSize рекомендует вам защитить ваши предпочтения администратора надежным паролем для предотвращения их изменений случайным пользователем. Для изменения пароля администратора выполните следующие действия:

1. Из **Меню системы** зайдите в **Предпочтения администратора : Безопасность : Пароли**.
2. Введите новый пароль в поле **Новый пароль** ниже **Пароль администратора** и нажмите **OK**.

   Примечание: Если вы не меняли пароль администратора во время первоначальной конфигурации, паролем по умолчанию является 1 2 3 4.

3. Еще раз введите новый пароль в поле **Подтверждение пароля** и нажмите **OK**.
4. Выберите кнопку **Установить новый пароль** и нажмите **OK**.

Настройка пароля пользователя

Вы можете установить пароль пользователя для контроля доступа к экранам **Предпочтения пользователя**. По умолчанию пароль пользователя не установлен.

Примечание: Если вы установили пароль пользователя, вы можете получить доступ к экранам **Предпочтения пользователя** с паролем администратора.

Для установки пароля пользователя выполните следующие действия:

1. Из **Меню системы** зайдите в **Предпочтения администратора : Безопасность : Пароли**.
2. Введите новый пароль в поле **Новый пароль** ниже **Пароль пользователя** и нажмите **OK**.
3. Еще раз введите новый пароль в поле **Подтверждение пароля** и нажмите **OK**.
4. Выберите кнопку **Установить новый пароль** и нажмите **OK**.

Управление дистанционным администрированием

По умолчанию дистанционный доступ к системе LifeSize через Интернет (http) и ssh включен; дистанционный доступ через сеанс связи telnet отключен. Для включения или отключения дистанционного доступа через любую из этих служб выполните конфигурацию предпочтений в **Предпочтения администратора : Безопасность : Дистанционное администрирование**.

Конфигурация использования локальной сети

Для конфигурации предпочтений, влияющих на функции работы системы LifeSize с другими серверами и устройствами, зайдите в **Предпочтения администратора : Локальная сеть : Общие**.

Примечание: При изменении настроек IP система может автоматически перезагрузиться.

Указание локально сконфигурированного IP-адреса

Протокол динамической конфигурации хоста (DHCP) используется для динамического выделения и присваивания IP-адресов. DHCP позволяет вам перемещать сетевые устройства из одной подсети в другую без участия администратора. При наличии DHCP-сервера вы можете выбрать включение DHCP. Если вы отключите DHCP, вы должны указать IP-адрес (локально сконфигурированный IP-адрес, если он не был присвоен DHCP-сервером), маску подсети (используется для разделения IP-адреса на идентификатор сети и узла) и шлюз (IP-адрес шлюза по умолчанию, используемого системой).

Указание имени узла и серверов службы доменных имен (DNS)

Вы можете ввести имя узла системы и указать IP-адреса для конфигурации DNS-серверов. Вы также можете указать доменные имена для поиска при установке имен узлов. Служба доменных имен (DNS) транслирует имена сетевых узлов в адреса; укажите данное предпочтение для использования DNS при преобразовании имен узлов устройств в IP-адреса.

Указание скорости локальной сети

Если вы выбираете опцию, отличную от *Авто* для предпочтения **Предпочтения администратора : Локальная сеть : Скорость локальной сети**, убедитесь, что опция совпадает со скоростью и дуплексной связью, сконфигурированными на вашем сетевом коммутаторе.

Примечание: Если коммутатор Ethernet сконфигурирован на полудуплексную связь, вы можете столкнуться с плохим качеством видео при выполнении вызовов со скоростью выше 512 Кбит/сек. Для устранения этого измените конфигурацию вашего коммутатора Ethernet на параметр, отличный от полудупдексной связи, при использовании параметра *Авто* для предпочтения **Скорость локальной сети**.

Указание NTP-сервера

Дата и время системы появляется в интерфейсе пользователя и устанавливается автоматически при наличии одного из условий, указанного ниже:

- Предпочтение **Предпочтения администратора : Локальная сеть : Общие : DHCP** установлено на *Включено*, и сервер DHCP может передать адрес сервера NTP в вашу систему.

  - или -

- Имя узла или IP-адрес сервера NTP указан в **Предпочтения администратора : Локальная сеть : Общие : Имя узла сервера NTP**.

  Примечание: Адрес сервера NTP, передаваемый в вашу систему сервером DHCP, перекрывает имя узла сервера NTP или адрес, указанный в предпочтении **Имя узла сервера NTP**.

Страница **Информации о системе** показывает IP-адрес сервера NTP, используемый системой.

Примечание: Часовой пояс автоматически не устанавливается. Если вы не указали часовой пояс для вашей системы во время первоначальной конфигурации, время, появляющееся в интерфейсе пользователя, может быть неправильным. Для ручного указания часового пояса обратитесь к разделу «Ручная установка даты и времени системы» на стр. 33.

Включение адресации IPv6

Системы LifeSize поддерживают двойную конфигурацию адресации IPv4 и IPv6 только для IP-адреса системы. Вы не можете отключить адресацию IPv4 на вашей системе. Вызовы, выполняемые с адресом IPv6, используют протокол H.323.

Дополнительно к указанию локального IP-адреса IPv4 (через DHCP или вручную, с указанием статического IP-адреса), вы можете присвоить вашей системе адрес IPv6, если в вашей локальной сети используется адресация IPv6. Зайдите в **Предпочтения администратора : Локальная сеть : Общие** и выберите *Включено* для предпочтения **IPv6.**

Если ваша локальная сеть IPv6 отправляет изменения маршрутизатора выберите *Авто* для предпочтения **Конфигурации IPv6** для автоматического присвоения адреса IPv6 системе. Опцией по умолчанию является *Авто*. Если для данного предпочтения вы выбрали *Ручная*, вы должны указать статический адрес IPv6 системы в предпочтении **Адрес IPv6** и адрес IPv6 вашего маршрутизатора для предпочтения **Маршрутизатор IPv6**.

IP-адрес, который появляется в верхней части основного экрана в интерфейсе пользователя, будет адресом IPv4. Адрес IPv6 системы появляется в **Меню системы** на странице **Информация о системе**.

Все другие предпочтения конфигурации, для которых требуется IP-адрес (например, серверы NTP и DNS, сервер-привратник H.323 и сервер SIP), должны быть адресами IPv4. Для удаленного доступа к системе через web-администрирование и сеанс связи ssh вам также необходимо использовать адрес IPv4.

Каталог поддерживает адреса IPv6. Пользователь также может вручную набрать адреса IPv6, используя кнопки **Видеовызов** или **Голосовой вызов** в основном экране интерфейса пользователя и способ ввода текста **0x1a** или экранную клавиатуру. Для информации об изменении режима ввода текста обратитесь к *LifeSize Руководство пользователя систем видеосвязи*.

Включение трансляции сетевого адреса (NAT)

Трансляция Сетевого Адреса (NAT) разрешает связь между устройствами вашей локальной сети, которая имеет частные IP-адреса, и устройствами, к которым осуществляется доступ через общую IP-сеть. Статический NAT обеспечивает постоянное соответствие общего IP-адреса частному IP-адресу системы, что позволяет надежно отслеживать данные, поступающие из общей сети в систему.

Если вы используете статический NAT для ассоциирования общего IP-адреса с частным IP-адресом вашей системы LifeSize, вы должны сконфигурировать вашу систему LifeSize для работы с сервером статического NAT. Зайдите в **Предпочтения администратора : Локальная сеть : NAT** и выберите *Включено* для предпочтения **Статический NAT**. Введите общий IP-адрес вашей системы **Общий IP-адрес NAT**.

Примечание: Если вы используете статический брандмауэр или NAT с фиксированными портами, вы не сможете зарегистрироваться в открытом шлюзе.

Следующие функции не будут поддерживаться, если доступ к вашей системе осуществляется из web-браузера за пределами брандмауэра и статический NAT включен:

- Обновление системы
- Импорт каталога
- LifeSize Networker обновление и перезагрузка
- Импорт изображения фона

Для устранения этих проблем выполняйте указанные функции в пределах брандмауэра.

Ограничение зарезервированных портов

По умолчанию системы LifeSize осуществляют связь через порты TCP и UDP в диапазоне 60000 - 64999 для видео, аудио, презентаций и управления камерой. Порты в этом диапазоне присваиваются по мере необходимости и чаще в случайном, чем в последовательном порядке. Системы LifeSize используют только небольшое количество этих портов во время разговора. Точное количество зависит от числа участников разговора, используемого протокола и количества портов, необходимых для типа вызова (видео или голосовой).

Для снижения количества портов UDP и TCP, имеющихся для связи, вы можете ограничить диапазон, указав значения в **Предпочтения администратора : Локальная сеть : Зарезервированная сеть**. Компания LifeSize рекомендует, чтобы выбранный вами диапазон, если он отличается от подмножества диапазона по умолчанию, начинался с номера порта, больше чем 10000.

Примечание: Изменение диапазона TCP приводит к автоматической перезагрузке системы.

Видеовызов H.323 с презентацией требует большего количества портов, чем другие типы вызовов. Следующая таблица указывает количество портов UDP и TCP, необходимых для видеовызова H.323 с презентацией, на основе максимального количества подключений, поддерживаемых системами LifeSize. В зависимости от максимального числа подключений, которое поддерживает ваша система LifeSize, используйте эту информацию как руководство при определении диапазона номеров портов в предпочтениях **Зарезервированные порты**.

Максимальное число подключений	**Требуемые порты для вызова H.323**
Шестисторонний видеовызов[a] и презентация (только LifeSize Room)	40 UDP 10 TCP
Четырехсторонний видеовызов и презентация	24 UDP 6 TCP
Двухточечный видеовызов с презентацией и голосовым вызовом	10 UDP 4 TCP

a. Доступно только при установке предпочтения **Предпочтения администратора : Внешний вид : Размещение : Размещение многостороннего разговора** на *Последний выступающий*.

Следующие таблицы приводят количество портов, необходимых для соединения, в зависимости от протокола и типа вызова (видео или голосовой). Используйте эту информацию, если вы хотите еще больше ограничить диапазон портов.

Порты, необходимые для двухточечного вызова H.323:

Тип вызова	**Количество требуемых портов UDP и TCP**
Видео[a]	8 портов UDP (6, если презентации отключены) 2 порта TCP
Аудио[b]	2 порта UDP 2 порта TCP

a. Для каждого дополнительного участника видеоразговора требуется 8 портов UDP и 2 порта TCP.
b. Для каждого дополнительного участника голосового разговора требуется 2 порта UDP и 2 порта TCP.

Порты, необходимые для двухточечного вызова SIP:

Тип вызова	Количество требуемых портов UDP и TCP
Видео[a]	6 портов UDP
Аудио[b]	2 порта UDP

a. Для каждого дополнительного участника видеоразговора требуется 6 портов UDP.
b. Для каждого дополнительного участника голосового разговора требуется 2 порта UDP.

Конфигурация настроек брандмауэра

Если ваша система LifeSize осуществляет связь с другими системами через брандмауэр, вы должны сконфигурировать ваш брандмауэр для того, чтобы разрешить входящий и исходящий трафик системы через:

- TCP порт 1720 (для настройки вызова H.323)
- UDP порт 5060 (для настройки вызова SIP)
- Необходимые порты TCP и UDP в диапазоне, указанном в **Предпочтения администратора : Локальная сеть : Зарезервированные порты**. Для дополнительной информации об определении диапазона требуемых портов TCP и UDP обратитесь к разделу «Ограничение зарезервированных портов» на стр. 28.

Конфигурация средств QoS

Вы можете указать настройки для средств QoS в предпочтениях **Предпочтения администратора : Локальная сеть : QoS сети**. Установите эти предпочтения в соответствии с настройками, используемыми в вашей локальной сети.

Примечание: Предпочтения QoS локальной сети поддерживаются только с адресацией IPv4. Если вы включите адресацию IPv6 на вашей системе LifeSize, предпочтения QoS будут игнорироваться для вызовов IPv6. Для получения дополнительной информации об адресации IPv6 обратитесь к разделу «Включение адресации IPv6» на стр. 27.

Вы можете указать значения DiffServ (дифференцированные услуги) или IntServ (интегрированные услуги) для аудио, видео и пакетов данных. Вы также можете установить предпочтение Тип обслуживания IntServ (ToS).

Конфигурация предпочтений LifeSize Transit

Если вы используете LifeSize Transit с вашей системой видеосвязи LifeSize, обратитесь к документации LifeSize Transit для информации о конфигурации предпочтений в **Предпочтения администратора : Безопасность : LifeSize Transit**.

Конфигурация предпочтений связи

Предпочтения связи в **Предпочтения администратора : Средства связи** позволяют вам указать параметры набора, настройки H.323 и настройки SIP.

Конфигурация параметров набора

Вы можете выбрать параметры набора голосовой и видеосвязи во время первоначальной конфигурации или в любое другое удобное для вас время, установив параметры в **Предпочтения администратора : Средства связи : Общие**. Для дополнительной информации обратитесь к разделу «Предпочтения набора видео и голосовых вызовов» на стр. 6.

Включение презентаций

Пользователи могут совместно пользоваться данными во время вызова через дополнительный медиаканал H.239, обычно с ноутбука или компьютера, подключенного к входу VGA кодека LifeSize. По умолчанию функция презентации на системе LifeSize включена. Для отключения презентаций зайдите в **Предпочтения администратора : Средства связи : Общие : Презентации**. Рассмотрите возможность отключения функции презентации, если в вашей системе возникают проблемы взаимодействия с системами сторонних компаний, которые не поддерживают презентации.

Настройки протокола H.323

Для выполнения вызова с использованием имени или расширения с протоколом H.323, установите предпочтения в **Предпочтения администратора : Средства связи : H.323**. Введите название и добавочный номер устройства, используемого при выполнении вызовов с протоколом H.323. Это дополнительные значения, которые

идентифицируют устройство на сервере-привратнике. Любое зарегистрированное устройство может набрать другое устройство, используя данный идентификатор и номер телефона.

Имя H.323	Также называется «идентификатор H.323». Это дополнительное значение используется в случае конфигурации сервера-привратника и требует от системы регистрации с идентификатором H.323. Если администратор сервера-привратника присваивает системе идентификатор H.323, в данном поле должен быть указан этот идентификатор.
Добавочный номер H.323	Это дополнительное значение используется в случае конфигурации сервера-привратника и требует от системы регистрации с номером E164 или добавочным номером. Если администратор сервера-привратника присваивает системе номер E164 или добавочный номер, это поле должно содержать такой номер.

Если система зарегистрирована на сервере-привратнике, она будет отображать его состояние. Если вы хотите, чтобы устройство LifeSize Room автоматически обнаруживало сервер-привратник H.323, установите предпочтения **Режим сервера-привратника** на *Авто*. Вы также можете установить параметр режима сервера-привратника на *Ручной* для ручного выбора сервера-привратника. При установке в режим *Ручной*, укажите IP-адрес и порт основного сервера-привратника. Конфигурация дополнительного сервера-привратника H.323 является необязательной.

Установите **Идентификатор сервера-привратника** только в том случае, если сервер-привратник требует этого (например, конфигурации с несколькими серверами-привратниками). **Идентификатор сервера-привратника** должен совпадать с идентификатором сервера-привратника, сконфигурированным на сервере-привратнике, на котором регистрируется система. Не конфигурируйте данное предпочтение, если сервер-привратник не требует этого, так как это может привести к ошибке регистрации на сервере-привратнике.

При выборе кнопки **Регистрация** в **Предпочтения администратора : Средства связи : H.323** в нижней части экрана появляются значки, указывающие состояние процесса регистрации на сервере-привратнике H.323. Желтый значок H.323 H.323 появляется в случае попытки системы LifeSize зарегистрироваться на сервере-привратнике. В случае ошибки регистрации появляется красный значок H.323 H.323.

Конфигурация настроек протокола SIP

Протокол инициации сеанса (SIP) - это стандарт Инженерной группы по развитию Интернета (IETF) по проведению мультимедийных конференций по IP-сетям. SIP – это протокол управления прикладными программами на базе кодировки ASCII, который устанавливает, поддерживает и завершает вызовы между двумя или более устройствами.

Для конфигурации SIP как протокола, используемого для выполнения вызовов, зайдите в **Предпочтения администратора : Средства связи.** Сконфигурируйте предпочтения **Сервер SIP** перед конфигурацией **Дополнительные настройки SIP**.

Для сервера укажите имя пользователя, имя авторизации сервера SIP и пароль устройства, если требуется. Имя авторизации и пароль – это значения, используемые системой LifeSize для проверки подлинности; эти значения необходимы только в том случае, если сервер регистрации или прокси-сервер требуют проверки подлинности.

Вы также можете сконфигурировать настройки прокси для включения и конфигурации прокси-сервера SIP или сервера регистрации SIP. Устройства SIP используют настройки сервера регистрации для динамической регистрации текущего местоположения.

Предпочтения **Дополнительные настройки SIP** позволяют вам изменить сигнальные порты SIP UDP или TCP и путь доступа к средствам связи для использования при регистрации SIP.

При выборе кнопки **Регистрация** на экране **Предпочтения администратора : Средства связи : Сервер SIP** в нижней части экрана появляются значки, указывающие состояние процесса регистрации на сервере SIP. Желтый значок SIP SIP появляется в случае попытки системы LifeSize зарегистрироваться на сервере SIP. В случае ошибки регистрации появляется красный значок SIP SIP .

Конфигурация настроек системы

Вы можете изменить настройки, которые идентифицируют систему для пользователя в интерфейсе пользователя, установить дату и время и сбросить систему на заводские настройки по умолчанию, посредством доступа к **Предпочтения администратора : Система**.

Идентификация системы

Для изменения имени системы, набора номеров и географического местоположения, указанного в системе, зайдите в **Предпочтения администратора : Система : Идентификация**.

Ручная установка даты и времени системы

Вы можете установить дату и время системы вручную следующим образом:

1. Из **Меню системы** зайдите в **Предпочтения администратора : Система : Дата и время**.
2. Установите часовой пояс.

3. Установите месяц, день и год для даты.
4. Установите часы, минуты и секунды для времени.
5. Выберите кнопку **Установить дату и время** и нажмите **OK** для сохранения ваших изменений.

Восстановление настроек по умолчанию

Предпочтения администратора содержат конфигурацию всей системы. Вам, возможно, потребуется, вернуть систему к ее настройкам по умолчанию для устранения неизвестных проблем, с которыми вы можете столкнуться, или для возврата к известной конфигурации системы.

Для возврата системы в начальное состояние из интерфейса пользователя выполните следующие действия:

1. Из **Меню системы** зайдите в **Предпочтения администратора : Система : Сброс системы**.
2. Введите пароль администратора.

Система автоматически перезагрузится, и пароль администратора будет установлен на его значение по умолчанию (1 2 3 4). Пароль пользователя также будет сброшен на пустой пароль, позволяя пользователям получить доступ к **Предпочтениям пользователя** без пароля. Появится экран **Начальная конфигурация**. Для завершения сброса вам необходимо заполнить экраны первоначальной конфигурации.

Примечание: Если вы выполняете сброс с использованием удаленного доступа, вы должны завершить сброс из интерфейса пользователя, перейдя к экранам начальной конфигурации и нажав **OK** на пульте дистанционного управления, когда появится сообщение о необходимости сохранения конфигурации.

Если данный сброс не произошел, или вы не имеете доступа к интерфейсу пользователя, вы можете вручную сбросить систему при помощи кнопки **Сброс** на задней панели кодека.

Если питание системы подключено, нажмите и держите в нажатом положении кнопку **Сброс** до тех пор, пока индикатор на лицевой панели не начнет мигать и затем отпустите кнопку. Система перезагрузится.

Если при нажатии на кнопку **Сброс** система отключена от сети питания или питание недоступно, а затем вы включаете питание, загорается красный индикатор и происходит одно из следующих действий:

- Если вы удерживали кнопку нажатой более 5, но менее 10 секунд, индикатор начнет светиться постоянным красным цветом и затем станет мигать. Система запустится в первоначальной конфигурации и сбросит все значения на настройки по умолчанию.
- Если вы удерживали кнопку нажатой более 10, но менее 15 секунд, индикатор начнет светиться постоянным красным цветом и затем станет мигать синим и красным цветом. В течение первых 5 секунд синее мигание будет более длительным, чем красное. Через 10 секунд красное мигание будет более длительным, чем синее. Система перезапустится с первоначальной конфигурацией с ранее установленной версией программного обеспечения и сбросит все значения на настройки по умолчанию.
- Если вы удерживали кнопку нажатой более 15 секунд, индикатор начнет светиться постоянным красным цветом и затем станет мигать синим и красным цветом. В течение первых 5 секунд синее мигание будет более длительным, чем красное. Через 10 секунд красное мигание будет более длительным, чем синее. Через 15 секунд индикатор начнет светиться постоянным синим цветом. Система запустится и остановится в режиме диагностики. Обратитесь в службу поддержки клиентов для технического содействия при диагностике.

Конфигурация предпочтений вызовов

Все пользователи могут установить опции автоматического ответа на вызовы и указать максимальное число записей в списке **Повторный набор**. Для дополнительной информации обратитесь к *LifeSize Руководство пользователя систем видеосвязи*.

Администраторы могут сконфигурировать максимальное время вызова и пропускную способность, и включить или отключить AES безопасность H.235 в **Предпочтения администратора : Вызовы**.

Управление пропускной способностью

По умолчанию вызовы автоматически определяют имеющуюся пропускную способность соединения и осуществляют соединение с этой скоростью. Если устройство с более низкой пропускной способностью присоединяется к вызову, пропускная способность вызова снижается до наибольшей общей пропускной способности всех устройств, участвующих в вызове. Если устройство с наименьшей пропускной способностью отключается от вызова, скорость вызова увеличивается до первоначальной общей скорости.

Вы можете указать максимальную скорость вызова или установить пропускную способность на *Авто*, что позволит системе автоматически выбирать имеющуюся полосу пропускания, установив предпочтения для входящей и исходящей пропускной способности в **Предпочтения администратора : Вызовы**.

Включение безопасности AES H.235

Системы LifeSize поддерживают 128-битовую AES H.235 безопасность, используя протокол обмена ключом Диффи Хельмана в вызовах H.323. Возможность взаимодействия AES поддерживается с устройствами сторонних изготовителей, указанных в Замечаниях к версии на странице поддержки web-сайта www.lifesize.com.

Для включения безопасности AES вы можете установить предпочтение **Предпочтения администратора : Вызовы : Безопасность AES H.235** либо на *Включено* или *Строгая*. При установке на *Включено*, вызовы подключаются, но шифруются только в том случае, если удаленный конец поддерживает шифрование AES. При установке на *Строгая*, вызовы не подключаются, если удаленный конец не поддерживает безопасность AES.

Примечание: Система игнорирует предпочтение **Безопасность AES H.235** и вызовы не шифруются, если предпочтение **Размещение многостороннего разговора** установлено на *Последний выступающий* в **Предпочтения пользователя : Внешний вид** или **Предпочтения администратора : Внешний вид : Размещение** в LifeSize Room.

Зашифрованные вызовы указываются значком шифрования в списке идентификации вызывающего абонента, списке управления вызовами и списке статистики вызовов. Для описания значков обратитесь к *LifeSize Руководство пользователя систем видеосвязи*.

Включение дистанционного присутствия

Вы можете сконфигурировать систему LifeSize для использования в помещениях дистанционного присутствия, в которых администратор конференции управляет вызовами с панели управления (такой как LifeSize Control или из Менеджера вызова в интерфейсе web-администрирования), и пользователи взаимодействуют с системой при помощи подключенного телефона.

Включение дистанционного присутствия удаляет интерфейс пользователя с экрана. Когда система находится в режиме ожидания, на дисплее показывается только изображение фона. Администратор может получить доступ к интерфейсу пользователя, нажав **OK** и введя пароль администратора.

Во время вызова пользователи видят видео вызова и индикаторы отключения звука. Линейка навигации, окна «картинка в картинке», идентификация вызывающего абонента и сообщения о состоянии вызова не показываются на экране.

Пользователь может вызвать диалоговое меню **Менеджер вызовов** и статистику по вызову, а также выбрать видеовход при помощи клавиш **ближняя** и **дальняя** на пульте дистанционного управления. Цифровые клавиши на пульте дистанционного управления воспроизводят звуки тональных сигналов. Пользователь может изменить их поведение из **Менеджера вызовов**.

Включение дистанционного присутствия автоматически блокирует все камеры, подключенные к системе. Вы можете разблокировать камеры каждую по отдельности. Вы также можете заблокировать камеры независимо от настройки дистанционного присутствия. Для включения или отключения дистанционного присутствия и блокирования или разблокирования камер выполните конфигурацию предпочтений в **Предпочтения администратора : Дистанционное присутствие**.

Конфигурация настроек звука

Вы можете настроить конфигурацию звука при помощи конфигурации предпочтений в **Предпочтения администратора : Аудио**.

Конфигурация порядка аудиокодеков

Для изменения порядка имеющихся аудиокодеков системы, используемых для вызовов, выберите предпочтение **Порядок аудиокодеков**, затем выберите кодек и нажмите правую стрелку для перемещения кодека вверх по списку или нажмите левую стрелку для перемещения кодека вниз по списку.

Выбор аудиовыхода

По умолчанию аудио при голосовом вызове отправляется на LifeSize Phone, подключенный к кодеку LifeSize. Если вы хотите, чтобы при голосовых вызовах звук направлялся на линейных выход, установите предпочтение в **Предпочтения администратора : Аудиовыход голосовых вызовов**. Если телефон LifeSize Phone не подключен к кодеку LifeSize, звук голосовых вызовов отправляется на линейный выход независимо от выбранного предпочтения.

По умолчанию звук видеовызовов отправляется на линейный выход (обычно, на ваш дисплей). Если вы хотите, чтобы при видеовызовах звук направлялся на подключенный телефон, установите предпочтение в **Предпочтения администратора : Аудио : Аудиовыход видеовызовов**.

Конфигурация Аудиовхода (линейный вход)

Для настройки Линейного входа в зависимости от ваших условий имеются следующие предпочтения.

Настройка	По умолчанию	Описание
Линейный вход	Включено (по умолчанию для LifeSize Room) Включено (стерео) (по умолчанию для LifeSize Team, LifeSize Team MP) (по умолчанию для LifeSize Express)	Выберите *Включено* для включения линейного входа. Если вы используете LifeSize Team, LifeSize Team MP, выберите стерео или моно в соответствии с типом используемого линейного входного сигнала.
С линейного входа на линейный выход	Отключено (по умолчанию для LifeSize Room) Включено (по умолчанию для LifeSize Team, LifeSize Team MP) (по умолчанию для LifeSize Express)	Выберите *Включено* для отправки сигнала с линейного входа на линейный выход. Выберите *Отключено* для отправки сигнала только на дальний конец.
Система подавления эхо линейного входа	Включено (по умолчанию)	Доступно только с кодеками, которые не имеют микрофонного входа. Выберите *Включено* для включения системы подавления эхо для линейного входа. Например, если линейным входом является микрофон, выберите *Включено*. Выберите *Отключено* для отключения системы подавления эхо для линейного входа. Например, выберите *Отключено*, если линейным входом является микрофон со своей собственной системой подавления эхо.
Громкость линейного входа	5	Выбор уровня громкости для аудиосигнала, отправляемого через линейный вход.

Ниже приведены примеры различных вариантов настройки предпочтений линейного входа для ваших условий.

Если вы подключаете аудиоисточник, такой как персональный компьютер, к линейному входу, и хотите отправить его сигнал удаленной стороне с одновременным прослушиванием звука на локальных колонках (либо на колонках телефона или на внешних колонках), установите предпочтения Линейный вход следующим образом:

Линейный вход - Включено

С линейного входа на линейный выход - Включено

Система подавления эхо линейного входа - Отключено (если имеется в вашей системе)

Если вы подключаете внешний микрофон к линейному входу кодека LifeSize, который не имеет микрофонного входа, и хотите отправить этот сигнал удаленной стороне, но не хотите слышать сигнал в локальных колонках, установите предпочтения линейного входа следующим образом:

Линейный вход - Включено

С линейного входа на линейный выход - Выключено

Система подавления эхо линейного входа - Включено

Если вы подключаете внешний микрофон с собственной системой подавления эхо к линейному входу кодека LifeSize, который не имеет микрофонного входа, и хотите отправить этот сигнал удаленной стороне, но не хотите слышать сигнал в локальных колонках, установите предпочтения линейного входа следующим образом:

Линейный вход - Включено

С линейного входа на линейный выход - Выключено

Система подавления эхо линейного входа - Выключено

Конфигурация микрофонного входа

Если ваша система LifeSize имеет микрофонный вход на задней панели кодека, вы можете отрегулировать следующие предпочтения для подключенного микрофона.

Настройка	По умолчанию	Описание
Громкость микрофона	5	Выбор уровня громкости для аудиосигнала, отправляемого через микрофонный вход.
Микрофон на линейный выход	Отключено	Выберите *Включено* для отправки сигнала от подключенного микрофона на аудиоустройство, подключенное к линейному выходу. Выберите *Отключено* для отправки сигнала только на дальний конец.

Настройка	По умолчанию	Описание
Система подавления эхо микрофона	Включено	Выберите *Включено* для включения подавления эхо для микрофона, подключенного к микрофонному входу. Выберите *Отключено*, если микрофон имеет собственное устройство подавления эхо.

Регулирование громкости аудио

Дополнительно к регулировке громкости линейного и микрофонного входа вы можете отрегулировать уровни следующих предпочтений:

- **Громкость дополнительного аудиовхода** (только LifeSize Room) - Выберите уровень громкости для аудио, отправляемого через дополнительный линейный вход.
- **Высокие частоты линейного выхода** (дБ) - выбор высоких частот в диапазоне звука для линейного аудиовыхода.
- **Низкие частоты линейного выхода** (дБ) - выбор низких частот в диапазоне звука для линейного аудиовыхода.
- **Уровень громкости звонка** - Выберите уровень громкости звонка и сигналов «занято».
- **Уровень громкости двухтонального многочастотного набора** - Выберите уровень громкости двухтонального многочастотного набора и сигналов нажатия клавиш.
- **Уровень громкости сигналов состояния** - Выберите уровень громкости сигналов состояния.

Ассоциация дополнительного аудиовхода в LifeSize Room

Если вы подключаете устройства дополнительного аудиовхода к кодеку LifeSize Room, вы можете выбрать видеовход, который будет ассоциироваться с устройством, посредством конфигурации **Предпочтения администратора : Аудио : Ассоциация дополнительного аудиовхода**. По умолчанию звук дополнительного аудиовхода воспроизводится только в том случае, когда подключено устройство дополнительного видеовхода, и видеоизображение показывается на дисплее. Если вы выберете *Любой вход*, звук устройства, подключенного к дополнительному аудиовходу, будет воспроизводиться всегда. Если в опциях предпочтений вы выберете определенный видеовход, звук устройства, подключенного к дополнительному аудиовходу, будет воспроизводиться только тогда, когда на дисплее будет показываться изображение выбранного видеовхода.

Конфигурация настроек видео

Администраторы могут настроить поведение видео для управления камерами и качеством видео при помощи конфигурации предпочтений в **Предпочтения администратора : Видео**.

Управление камерой, используемой удаленными пользователями

Для предотвращения контроля вашей ближайшей камеры удаленными пользователями, включая конфигурацию и управление предварительными настройками камеры, выберите *Отключено* для предпочтения **Предпочтения администратора : Видео : Управление видео : Удаленный контроль ближайшей камеры**. Если вы выберете *Включено*, вы все равно можете запретить удаленным пользователям конфигурировать и использовать предварительные настройки ближайшей камеры, выбрав *Отключено* для параметров **Удаленная установка в заранее установленные положения камеры** и **Удаленное перемещение в заранее настроенные положения камеры**.

Блокирование предварительных настроек камеры

По умолчанию все пользователи могут конфигурировать предварительные настройки камеры. Для запрета всем пользователям (ближним и удаленным) конфигурации предварительных настроек камеры выберите *Блокировано* для предпочтения **Предпочтения администратора : Видео : Управление видео : Блокирование предварительных настроек камеры**. Для запрета конфигурации предварительных настроек камеры только удаленным пользователям выберите *Отключено* для параметров **Удаленный контроль ближайшей камеры** или **Удаленная установка в заранее установленные положения камеры**.

Управление направлением панорамирования камеры

Вы можете определить направление панорамирования камеры относительно физического расположения камеры, установив **Предпочтения администратора : Видео : Управление видео : Направление панорамирования камеры**. Выберите *Воспринимаемое* для панорамирования слева или справа от расположения пользователя, если смотреть на камеру. Выберите *Обратное* для панорамирования камерой справа или слева от ее местоположения.

Индивидуальная настройка имен устройств входа

Вы можете установить собственные названия входов путем изменения значений по умолчанию для следующих предпочтений в **Предпочтения администратора : Видео : Управление видео**. Собственные имена для входов ограничиваются 16 символами.

Настройка	Поддержка	По умолчанию
Имя камеры 1 выс. разр.	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP LifeSize Express	Камера 1 Выс. раз.
Имя камеры 2 выс. разр.	LifeSize Room	Камера 2 Выс. раз.
Имя документ-камеры	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP	Документ-камера
Имя входа HD	LifeSize Express	HD 1
Имя дополнительного видеовхода	LifeSize Room	DVD
Имя входа VGA	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP LifeSize Express	ПК

Уравновешивание пропускной способности основного и дополнительного видео

Для видеоизображений, отправляемых удаленной стороне во время презентации, вы можете выделить пропускную способность потоков основного и дополнительного видеовходов в виде процентов от общей имеющей скорости передачи в битах для потоков видео. Выберите устанавливаемый процент в **Предпочтения администратора : Видео : Качество видео : Баланс пропускной способности видео**. Первое процентное значение в каждой опции относится к потоку основного видеовхода, которым обычно является камера высокого разрешения. Второе процентное значение относится к потоку дополнительного видеовхода, которым обычно является ноутбук или персональный компьютер, подключенный к входу VGA. Система выделяет пропускную способность в зависимости от выбранной опции только тогда, когда система отправляет видеоизображения во время презентации.

Это предпочтение может быть настроено, когда поток видео с дополнительного видеовхода включает движение, например, слайд с несколькими анимациями или видеовходом с DVD-плейера.

Выбор приоритета для параметров качества источника видео

В качестве приоритета вы можете установить резкость или движение для качества основного и дополнительного видео, которое система LifeSize отправляет удаленной стороне во время вызова. Если в качестве предпочтения вы выбираете резкость, выбирая меньшее числовое значение для предпочтения **Предпочтения администратора : Видео : Качество видео : Движение основного входа**, при вызовах с низкой пропускной способностью система будет отправлять основное видео с меньшим числом кадров в секунду и с большим разрешением. Значение по умолчанию (10) устанавливает предпочтение на движение. В случае ограниченной пропускной способности вам может потребоваться отрегулировать это предпочтение.

Если вы отправляете презентацию, выберите приоритет качества для презентации видео в **Предпочтения администратора : Видео : Качество видео : Резкость дополнительного видео** Значение по умолчанию (10) устанавливает предпочтение на резкость. Обычно данные презентации не включают движение (например, электронная таблица или слайд-шоу). Когда вы устанавливаете приоритет на движение для видео в презентации, выбрав меньшее числовое значение для этого предпочтения, система будет отправлять видео с большим количеством кадров в секунду и меньшим разрешением.

Регулирование качества кодирования видео

Вы можете отрегулировать качество видеоизображения, оправляемого удаленной стороне, указав относительное низкое или высокое разрешение в предпочтении **Предпочтения администратора : Видео : Качество видео : Качество кодирования видео**. Перемещение ползунка вправо уменьшает разрешение видео, отправляемого удаленной стороне, и улучшает качество видеоизображения. Вы можете использовать это предпочтение для выполнения небольших настроек качества видеоизображения, отправляемого удаленной стороне.

Включение H.241 MaxStaticMBPS

Рекомендация ITU-T H.241 включает определение дополнительных параметров, которые декодеры могут поддерживать и передавать в виде своих возможностей на другие устройства. Когда вы устанавливаете предпочтение **H.241 MaxStaticMBPS** в **Предпочтения администратора : Видео : Качество видео** на *включено*, кодек LifeSize может передавать видео ближней стороны с более высоким разрешением на устройства сторонних изготовителей удаленной стороны, которые сообщают о своей поддержке дополнительного параметра MaxStaticMBPS.

Настройка максимального размера передаваемого блока данных в байтах (MTU) пакетов видео

Пакеты видео, превышающие максимальный размер передаваемого блока (MTU) для любого маршрутизатора или сегмента пути доступа в локальной сети, могут быть фрагментированы или отброшены. Это приводит к плохому качеству видео на принимающем устройстве. Вы можете установить MTU пакетов видео, отправляемых с вашей системы LifeSize. Значением по умолчанию является 1440 байт. Допустимым диапазоном является от 900 до 1500 байт. Для настройки MTU для пакетов видео зайдите в **Предпочтения администратора : Видео : Качество видео : Видео MTU**.

Заполнение корпоративного каталога

Пользователи могут осуществлять вызовы номеров, занесенных в каталог, посредством выбора номера из списка занесенных в память номеров. Корпоративный каталог совместим с H.350 и может содержать до 1000 записей, как в алфавитном, так и в иерархическом формате. Все пользователи могут управлять записями в локальном каталоге и в каталоге совещаний. Только администраторы могут управлять записями в корпоративном каталоге. Вы можете заполнить корпоративный каталог, выполнив конфигурацию предпочтений **Автоматическое обнаружение** или предпочтения Упрощенный протокол доступа к сетевым каталогам (**LDAP**) в **Предпочтения администратора : Каталог**. По умолчанию автоматическое обнаружение на системе LifeSize включено. Если вы выполняете конфигурацию предпочтений **LDAP**, система LifeSize автоматически отключает автоматическое обнаружение для предотвращения появления дублирующих записей в корпоративном каталоге.

Конфигурация автоматического обнаружения

Автоматическое обнаружение позволяет системам LifeSize вашей локальной сети автоматически передавать информацию адресов на другие системы LifeSize. По умолчанию, когда система LifeSize подключается к локальной сети, она отправляет пакет вещания в локальную подсеть для информирования о своем присутствии. Любая система LifeSize в локальной подсети, которая получает пакет и имеет предпочтение **Автоматическое обнаружение**, установленное на *Включено*, отвечает путем отправки адресной информации о себе самой и списка IP-адресов других систем LifeSize, которые она обнаружила. Система LifeSize создает запись в своем корпоративном каталоге для каждой системы локальной подсети, от которой она получает ответ. Затем она уточняет список других IP-адресов, которые она получила, и IP-адреса, сохраненные в собственном списке Повторного набора, но только в том случае, если это допускаются фильтрами, указанными вами в предпочтениях

Автоматически обнаруживаемые подсети и **Подсети, игнорируемые автоматическим обнаружением**. По умолчанию система отвечает и отправляет запросы на другие системы LifeSize только в локальной подсети.

Выполните конфигурацию предпочтений **Автоматически обнаруживаемые подсети** и **Подсети, игнорируемые автоматическим обнаружением** для разрешения системе обнаруживать другие системы LifeSize вне локальной подсети и обмениваться информацией с другими системами LifeSize. Укажите фильтры подсети (разделяемые пробелами) в предпочтении **Автоматически обнаруживаемые подсети** для идентификации подсетей, на которые система LifeSize может отправлять и отвечать на запросы. По умолчанию это предпочтение оставлено пустым, система отправляет и отвечает на запросы других систем LifeSize только в локальной подсети. Для исключения подсетей из автоматического обнаружения укажите фильтры подсети в предпочтении **Подсети, игнорируемые автоматическим обнаружением**. Если адрес назначения не совпадает с одним из фильтров в предпочтении **Автоматически обнаруживаемые подсети**, или он совпадает с одним из фильтров в предпочтении **Подсети, игнорируемые автоматическим обнаружением**, тогда система LifeSize не запрашивает и не отвечает на запрос системы LifeSize по этому адресу.

Например, вы можете сконфигурировать предпочтение **Автоматически обнаруживаемые подсети** так, чтобы оно включало крупную подсеть и предпочтение **Подсети, игнорируемые автоматическим обнаружением** на исключение подмножества подсети. Рассмотрим сеть, которая имеет несколько подсетей с IP-адресом 10.* и медленное сетевое подключение к устройствам, которые имеют адрес 10.85.*. Если вы укажете 10.* в предпочтение **Автоматически обнаруживаемые подсети** и 10.85.* в **Подсети, игнорируемые автоматическим обнаружением**, система LifeSize будет отправлять и отвечать на запросы всех систем LifeSize, имеющих адрес 10.*, кроме тех, которые имеют адрес 10.85.*.

Если вы установите параметр Автоматическое обнаружение на *Отключено*, система LifeSize не будет отправлять сообщение вещания в локальную сеть и не сможет обнаруживать или быть обнаруженной другими системами LifeSize.

Чтение с сервера LDAP

При конфигурации предпочтений **LDAP** для заполнения корпоративного каталога, вы должны указать имя узла, учетные данные доступа и параметры запроса, а также интервал обновления для чтения данных с заранее сконфигурированного сервера LDAP. Вы должны установить сервер LDAP со схемой, совместимой с H.350. Обратитесь к *Замечаниям к версии* для списка серверов LDAP сторонних производителей, поддерживаемых системами видеосвязи LifeSize.

Конфигурация предпочтений внешнего вида

Все пользователи могут сконфигурировать предпочтения, которые влияют на внешний вид или поведение следующих параметров:

- заставки экрана, которая появляется, когда система находится в режиме ожидания
- интервала времени появления интерфейса пользователя после подключения вызова
- интервала времени появления интерфейса пользователя после подключения вызова
- контрастности ЖК-дисплея для экрана подключенного телефона
- изображения фона, которое появляется в интерфейсе пользователя

Для дополнительной информации об этих предпочтениях обратитесь к *LifeSize Руководство пользователя систем видеосвязи*. Администраторы могут получить доступ к этим предпочтениям в **Предпочтения пользователя** или **Предпочтения пользователя : Внешний вид** и **Изображения фона**.

Только администраторы могут добавлять или удалять специальные изображения фона. Обратитесь к разделу «Администрирование систем LifeSize» на стр. 21.

Предпочтения размещения видео

Все пользователи могут сконфигурировать следующие предпочтения, которые влияют на внешний вид видео на дисплеях:

- **Картинка в картинке**
- **Расположение дополнительного дисплея** (только LifeSize Room)
- **Размещение многостороннего разговора** (только LifeSize Room)

Для дополнительной информации о настройке этих предпочтений обратитесь к *LifeSize Руководство пользователя систем видеосвязи*.

Только администраторы могут конфигурировать предпочтения дополнительного видеовыхода для LifeSize Room. По умолчанию дополнительные видеовыходы включены в LifeSize Room. Вы можете указать источник видео, который будет появляться в видеоустройстве, подключенном к дополнительным видеовходам или можете отключить дополнительный видеовыход, сконфигурировав следующие предпочтения в **Предпочтения администратора : Внешний вид : Размещение**:

Предпочтение	По умолчанию	Описание
Дополнительный видеовыход	Включено	Выберите *Отключено* для отключения отправки видео на устройство, подключенное к дополнительным видеовыходам.
Размещение свободного дополнительного выхода	Нет входов	Выберите источник видео для показа на устройстве, подключенном к дополнительному видеовыходу, когда система находится в режиме ожидания. *Нет входов* на подключенном устройстве ничего не показывается. *Камера выс. раз.* показывается видео камеры высокого разрешения. *Камера выс. раз. + Дополнительный* показывает видео с камеры высокого разрешения и с устройства, подключенного к дополнительным видеовходам. *Камера выс. раз. + Дополнительный + Документ-камера* показывает видео с камеры высокого разрешения, с устройства, подключенного к дополнительным видеовходам и с документ-камеры. *Все входы* показывает видео со всех подключенных устройств видеовхода, или ничего не показывает, если подключенные устройства отсутствуют.
Расположение дополнительного выхода активного вызова	Получено	Выберите источник видео для показа на устройстве, подключенном к дополнительному видеовыходу во время разговора. *Полученный* показывает видео, получаемое с камеры удаленной стороны. *Передаваемый* показывает видео, отправляемое удаленной стороне. *Камера выс. раз.* показывается видео с выбранной камеры высокого разрешения.

Конфигурация типов и разрешений дисплеев

Только администраторы могут конфигурировать предпочтения, влияющие на тип и разрешение дисплея. Обычно вы конфигурируете эти настройки только тогда, когда устанавливаете вашу систему или меняете дисплей и только при устранении проблем с дисплеем. Для дополнительной информации обратитесь к разделу «Устранение неполадок, возникающих во время установки» на стр. 14.

Просмотр недавних изменений конфигурации

Для оказания помощи в обнаружении проблем, с которыми вы можете столкнуться в вашей системе LifeSize или для быстрого доступа к недавно измененным предпочтениям вы можете просмотреть предпочтения в **Предпочтения администратора : Недавние**.

Примечание: Предпочтения, которые зависят от настроек других предпочтений, например предпочтения H.323 или сервера SIP, могут не появляться в **Недавние**.

Использование предпочтений диагностики и инструментов

Предпочтения диагностики и инструменты, доступные всем пользователям, включают диагностику камеры высокого разрешения и входа VGA, а также перезагрузку системы. Для информации об использовании этих предпочтений и инструментов обратитесь к *LifeSize Руководство пользователя систем видеосвязи*. Администраторы могут получить доступ к этим предпочтениям и инструментам через **Предпочтения пользователя** или **Предпочтения администратора : Диагностика**.

Предпочтения диагностики и инструменты, доступные только администраторам в **Предпочтения администратора : Диагностика** включают статистику счетчика вызовов, настройки цветовой полосы и утилиты локальной сети.

Использование утилит локальной сети

Вы можете определить проблемы подключения вашей системы к локальной сети при помощи утилит ping и traceroute в **Предпочтения администратора : Диагностика : Диагностика локальной сети**. Команда **ping** проверяет соединение между двумя устройствами. Команда **traceroute** тестирует соединение и отслеживает путь прохождения пакета от одного устройства к другому.

Перезагрузка системы

Система будет перезагружаться в следующих случаях:

- Когда вы перезагружаете систему (**Предпочтения администратора** или **Предпочтения пользователя : Диагностика : Перезагрузка системы**).
- При установке системы в ее исходное состояние (**Предпочтения администратора : Система : Сброс системы**).
- При изменении IP-адреса в предпочтениях локальной сети (**Предпочтения администратора : Локальная сеть : Общие**).

- При изменении зарезервированных портов TCP (**Предпочтения администратора : Локальная сеть : Зарезервированные порты**).

Все пользователи могут перезагрузить систему, зайдя в **Предпочтения администратора : Диагностика : Перезагрузка системы** из основного экрана. Администраторы также могут перезагрузить систему, зайдя в **Предпочтения администратора : Диагностика : Перезагрузка системы**. При появлении запроса выберите **Да** для подтверждения перезагрузки.

Для возврата системы в ее состояние по умолчанию обратитесь к разделу «Восстановление настроек по умолчанию» на стр. 34.

Примечание: Если интерфейс пользователя не отвечает, и вы не можете перезагрузить систему, выполнив эти инструкции, вы можете перезапустить ее, нажав на кнопку перезагрузки на задней панели кодека, как это описано в разделе «Восстановление настроек по умолчанию» на стр. 34. Компания LifeSize рекомендует не отключать питание кодека для его перезагрузки.

Обновление программного обеспечения системы

Перед обновлением программного обеспечения своей системы LifeSize убедитесь, что вы подключили все камеры и LifeSize SDI Adapter, которые вы собираетесь использовать с системой.

Примечание: Камеры и LifeSize SDI Adapter, не подключенные к системе LifeSize до обновления, после обновления могут работать со сбоями.

Для обновления программного обеспечения вашей системы выполните следующие действия:

1. Загрузите файл обновления из каталога на сайте web LifeSize в локальный каталог вашей системы.

   www.lifesize.com/support

2. Перезагрузите систему.

3. Зайдите в интерфейс web-администрирования вашей системы. Обратитесь к разделу «Администрирование из web-браузера» на стр. 21.

4. Щелкните на вкладке **Обслуживание**.

5. Щелкните **Обновление системы**.

6. Если обновление потребует от вас возврата системы к первоначальным настройкам по умолчанию, установите флажок **Возврат в состояние по умолчанию**.

7. Перейдите к файлу обновления, загруженному вами в действии 1.

8. Щелкните **Обновление**.

   Примечание: Если в системе имеются подключенные вызовы, появится диалоговое меню с запросом продолжения или отмены обновления. Щелкните **Да** для продолжения обновления и отключения всех активных вызовов. Обновление может занять несколько минут; не прерывайте процесс обновления. Во время обновления на дисплее, подключенном к системе, появится экран состояния. Пользователь не может удалить этот экран. Система будет отклонять поступающие вызовы.

9. После завершения обновления появится сообщение о состоянии обновления системы. Закройте окно состояния и окно конфигурации администратора.

10. Ваша система готова к работе. Если вы установили флажок **Возврат в состояние по умолчанию** в действии 6, вам потребуется сначала повторно сконфигурировать вашу систему. Обратитесь к разделу «Первоначальная конфигурация» на стр. 5.

Устранение неполадок в случае ошибки обновления

Если попытки обновления программного обеспечения вашей системы LifeSize были безуспешными, выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что у вас правильный образ обновления.

2. Перезагрузите систему.

3. Попробуйте выполнить обновление еще раз.

4. Если вторая попытка также была безуспешной, запишите возвращаемый код ошибки.

5. Если проблемы не были устранены, обратитесь в службу поддержки клиентов.

Коды ошибок обновления

Ниже приводятся коды ошибок, которые могут возникнуть в случае сбоя обновления.

Код	Неисправность	Описание
1	Внутренняя ошибка	В системе отсутствуют важные файлы.
2	Ошибка переключения на обновление	Ошибка команды установки активного раздела.
3	Ошибка записи	Произошла ошибка записи во время копирования образа в раздел обновления. Это обычно происходит при использовании образа обновления другого продукта LifeSize.
4	Ошибка чтения	Ошибка чтения входных данных во время загрузки образа. Это обычно происходит в случае разрыва соединения во время загрузки.
5	Ошибка сценария обновления	После успешной загрузки образа система запускает сценарий обновления для окончательной обработки. Эта ошибка указывает на сбой в этом сценарии. Это обычно происходит при использовании образа обновления другого продукта LifeSize.
6	Невозможно запустить сценарий обновления	Система не смогла запустить сценарий обновления. Это обычно происходит при использовании образа обновления другого продукта LifeSize.
7	Невозможно подключить раздел обновления	После копирования образа в систему, система не смогла подключить образ. Это обычно происходит в том случае, если образ обновления запорчен или используется образ обновления другого продукта LifeSize.
8	Нет разрешения	Система не смогла прочитать раздел обновления.
9	Образ запорчен	Образ обновления запорчен и не может использоваться. Это обычно происходит из-за испорченного образа или ошибок во время загрузки в устройство.
10	Неверный параметр	Неверный параметр был передан в процесс обновления. Это обычно происходит при использовании образа обновления другого продукта LifeSize.
11	Неправильная подпись	Неправильная подпись шифрования. Это обычно происходит, если образ запорчен или дискредитирован.
12	Ошибка расшифровки	Система не смогла расшифровать образ обновления. Это обычно происходит, если образ запорчен или дискредитирован.

Код	Неисправность	Описание
13	Система разработки	Система сконфигурирована для разработки и может быть обновлена только представителем LifeSize.
14	Идет обновление	Процесс обновления уже идет. Система поддерживает только одно обновление одновременно.