



Lenovo XClarity Administrator

Руководство по диагностике неполадок



Версия 4.3

Примечание

Перед тем как воспользоваться этой информацией и самим продуктом, обязательно прочтите [замечания по общим и юридическим вопросам в документации по XClarity Administrator в Интернете](#).

Четвертое издание (Апрель 2025)

© Copyright Lenovo 2015, 2025.

УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ПРАВ: в случае, если данные или программное обеспечение предоставляются в соответствии с контрактом Управления служб общего назначения США (GSA), на их использование, копирование и разглашение распространяются ограничения, установленные соглашением № GS-35F-05925.

Содержание

Содержание	i	Сбор и загрузка файлов службы Lenovo XClarity Administrator	81
Сводная информация по изменениям	v	Сбор и загрузка файлов службы для решения Lenovo XClarity Administrator, не отвечающего на запросы	84
Глава 1. Получение помощи и технической поддержки	1	Отправка запроса на обслуживание в случае проблемы с оборудованием в Lenovo Центр поддержки	85
Глава 2. Просмотр оповещений, событий и заданий	3	Сообщение о проблемах с XClarity Administrator	87
Перевод устройств в режим обслуживания	3	Прикрепление файла службы к открытой заявке на обслуживание	89
Работа с оповещениями	4	Просмотр заявок на обслуживание и состояния	90
Просмотр активных оповещений	4	Отправка файлов службы в службу поддержки Lenovo	92
Исключение оповещений	8	Настройка параметров журнала сервера управления	92
Разрешение оповещения	9	Повторное включение функции Call Home на всех управляемых устройствах	93
Подтверждение оповещений	10	Периодическая отправка данных в Lenovo	94
Работа с событиями	11	Пример данных об использовании	96
Мониторинг событий в журнале событий	11	Пример данных оборудования	99
Мониторинг событий в журнале аудита	13	Глава 4. Управление дисковым пространством	115
Разрешение события	15	Глава 5. Вопросы обнаружения и управления	119
Исключение событий	15	Не удается обнаружить устройство	119
Перенаправление событий	17	Невозможно управлять устройством	120
Работа с заданиями	53	Невозможно управлять устройством хранения из-за недействительного сертификата SSL/TSL	123
Мониторинг заданий	53	Невозможно управлять коммутатором из-за недействительного сертификата SSL/TSL	123
Планирование заданий	56	Не удается восстановить подключение управляемой рамы Flex System после замены задней карты светодиодных индикаторов или блока промежуточной панели	124
Добавление разрешения и комментариев в задание	59	Не удается восстановить подключение управляемого сервера после замены материнской платы	124
Глава 3. Работа с обслуживанием и поддержкой	61	Инкапсуляция не отключается после прекращения управления сервером	125
Получение бюллетеней от Lenovo	61	Вычислительный узел не отображается в пользовательском интерфейсе после управления	125
Просмотр информации о гарантии	62	Неверное состояние питания сервера	125
Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках	63		
Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках в службу поддержки Lenovo (Call Home)	64		
Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках в средство загрузки Lenovo	70		
Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках для предпочитаемого сервис-центра	74		
Изменение пароля восстановления обслуживания	77		
Проверка файлов службы	78		
Определение контактов поддержки для конкретных устройств	78		
Сбор и загрузка данных по обслуживанию для устройства	79		

Глава 6. Проблемы с установкой, удалением, обновлением и переносом данных127

При установке XClarity Administrator в Red Hat KVM выходные видеоданные не отображаются	127
Изменения адаптера не распознаются.. . . .	127
Во время первоначальной настройки не удается открыть мастер первоначальной настройки в веб-браузере	127
Непредвиденная ошибка при развертывании Lenovo XClarity Administrator	128
Ошибка обновления Lenovo XClarity Administrator.	128

Глава 7. Неполадки подключения129

Не удается получить доступ к Lenovo XClarity Administrator.	129
Не удается подключиться к Lenovo XClarity Administrator с помощью браузера Safari	129
Не удается войти в систему	129
Не удается войти в Lenovo XClarity Administrator	129
Пароль для локального восстановления или пользователя с правами администратора забыт	130
Невозможен прямой вход в управляемый CMM	133
Невозможен прямой вход в контроллер управления	133
Не удается войти на управляемые серверы Flex Power System.	134
Внезапного потеря подключения к устройству	134

Глава 8. Проблемы с конфигурацией Lenovo XClarity Administrator137

Проблемы с настройкой внешнего LDAP	137
У пользователя недостаточно прав для настройки серверов	137
Проблемы с активацией Features on Demand	137
Предупреждение VMware о том, что драйвер VMXNET 3 не поддерживается	138

Глава 9. Проблемы с производительностью139

Проблемы с производительностью Lenovo XClarity Administrator	139
Плохая производительность сети	139

Глава 10. Проблемы с безопасностью141

Невозможно доверять сертификату SSL	141
---	-----

Сбой проверки сертификации сервера.	141
Уязвимости Samba и Apache	142

Глава 11. Устранение неполадок при резервном копировании и восстановлении.145

Кажется, что процесс резервного копирования зависит при перезапуске сервера управления	145
Окно XClarity Administrator пусто после обновления во время резервного копирования.	145

Глава 12. Проблемы с мониторингом событий и перенаправлением147

События не перенаправляются	147
---------------------------------------	-----

Глава 13. Неполадки при управлении устройствами149

Не удается безопасно удалить данные на замороженных дисках	149
Не удается безопасно удалить данные с томов SDD SATA, подключенных к контроллерам Marvell RAID	149
Данные инвентаризации неактуальны после добавления или замены карт	150

Глава 14. Проблемы с конфигурацией сервера151

При создании шаблона из существующего сервера возникает ошибка.	151
При развертывании шаблона на устройстве возникает ошибка активации	151
На коммутаторе развернута недопустимая конфигурация	152

Глава 15. Проблемы с обновлением микропрограммы и репозиторием153

Не удалось подключиться к репозиторию Lenovo	153
После успешного обновления микропрограммы на странице «Применить/активировать» не отображаются обновленные версии микропрограммы.	153
Не удается обновить микропрограмму на устройстве	153
Зависание процесса обновления микропрограммы CMM	153
Микропрограмма обновлена, однако проверка на соответствие завершается ошибкой.	154
Непредвиденная ошибка обновлений микропрограммы для коммутаторов Flex System	154

Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «Сбой операции загрузки микропрограммы»	155
Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «DCSS_RC_CDT_FAIL»	155
Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением о «таймауте»	155
Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «Невозможно загрузить ту же версию микропрограммы. Загрузите другую микропрограмму».	156
Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «Не удалось подключиться к хосту»	156
Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «Файл не существует»	156
Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «Запись во флэш-память завершена с ошибкой»	156
Непредвиденная ошибка обновления микропрограммы для коммутатора 40 Gb Ethernet EN6131 или коммутатор Infiniband IB6131	156
Ошибка обновления микропрограммы для транзитного модуля Lenovo EN4091	157
Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex System с сообщением «Ошибка аутентификации ключа хоста»	157
При выполнении обновления системе не удалось перейти в режим обслуживания.	158
При перезагрузке сервера из операционной системы не активируется режим обслуживания	158
Сервер Red Hat Enterprise Linux (RHEL) не перезапускается	158

Глава 16. неполадки с обновлением и репозиторием драйверов устройств ОС 159

Невозможно подключиться к веб-сайту поддержки Lenovo для загрузки обновлений драйверов устройств	159
Невозможно обновить драйверы устройств на сервере.	159

Глава 17. Проблемы с развертыванием операционной системы 161

Проблемы с сообщением состояния во время развертывания ОС	161
Не удается развернуть операционную систему.	161
Не удается импортировать файл в репозиторий образов ОС	162

Установщик ОС не может найти дисковый накопитель для установки	163
Невозможно выполнить загрузку установщика ОС на сервере ThinkServer	164
Проблемы с развертыванием VMware ESXi	164
Развертывание VMware вызывает зависание или перезапуск системы	164
Развертывание VMware завершается ошибками диска	165
Операционная система не перезагружается для завершения развертывания ESXi на сервере ThinkServer	165
Проблемы с развертыванием Red Hat и SUSE Linux	166
Невозможно выполнить развертывание RedHat 6.x на стоечном сервере со статическим IP-адресом	166
Не удается выполнить развертывание ОС из-за отсутствующих драйверов	166
Проблемы с развертыванием Microsoft Windows	166
Не удается выполнить развертывание ОС из-за существующих системных разделов в подключенном дисковом накопителе.	167

Глава 18. Проблемы с удаленным управлением 169

Сеанс удаленного управления не запускается.	169
Сеанс удаленного управления зависает после входа в систему.	169
Ошибка подключения к серверу	170
Не удается связаться с коммутатором Flex System после запуска сеанса удаленного управления	170
Ошибка подключения к серверу в однопользовательском режиме.	170
При удаленном управлении удается подключиться к серверу, но видео недоступно	171
Сервер не отображается в списке для добавления нового сеанса	171
Состояние сервера в сеансе удаленного управления не соответствует состоянию в Lenovo XClarity Administrator	171
Ошибка установки диска или образа на сервере.	172
Вариант носителя отсутствует в списке удаленных носителей, доступных для монтирования	172
Не удается выполнить операцию Power.	172
При подключении к Серверы Flex System x280 X6, x480 X6 и x880 X6 недоступно видео	173

Глава 19. Проблемы с пользовательским интерфейсом175

Пункты меню, значки панели инструментов и кнопки выключены (неактивны) 175

Веб-браузер перестает отвечать, если открыто несколько вкладок 175

Ошибка ответа JSON, ошибка анализа и другие непредвиденные ошибки 175

Пользовательский интерфейс не используется на предпочтительном языке 175

Долгая загрузка, кажущееся отсутствие реакции, долгое ожидание обновления, неправильная отрисовка 176

Непредвиденная потеря данных 176

Изменения местоположения устройства не отражены в представлении стойки 176

Сводная информация по изменениям

Последующие выпуски программного обеспечения управления Lenovo XClarity Administrator поддерживают новое оборудование, усовершенствования программного обеспечения и исправления.

Обратитесь к файлу истории изменений (*.chg), который содержится в пакете обновлений для получения сведений об исправлениях.

В этой версии отсутствуют усовершенствования диагностики и разрешения неполадок.

Эта версия поддерживает следующие усовершенствования для определения неполадок и их решения.

Сведения об изменениях в более ранних выпусках см. в разделе [Что нового](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Функция	Описание
Обслуживание и поддержка	Добавлена поддержка API tcpdump, чтобы помогать службе поддержки Lenovo во время взаимодействия с клиентами.

Глава 1. Получение помощи и технической поддержки

Lenovo предлагает множество возможностей для получения консультаций, услуг или технической помощи для Lenovo XClarity Administrator.

Перед началом работы

Общие сведения о номерах контактов, ресурсы и рекомендации, которые помогут вам получить оптимальную поддержку в удобное для вас время, см. в разделе [Веб-страница плана поддержки Lenovo — программное обеспечение](#).

Процедура

- Задавайте вопросы и ищите ответы, для чего нажмите меню действий пользователя () в строке заголовка XClarity Administrator и выберите **Посетить форум** или перейдите непосредственно на [Веб-сайт форума сообщества Lenovo XClarity](#).
- Поделитесь своими идеями о XClarity Administrator, для чего выберите меню действий пользователя () в строке заголовка XClarity Administrator и нажмите **Отправить идеи** или перейдите непосредственно на [Веб-сайт Lenovo XClarity Ideation](#).
- Просмотрите журнал событий и выполните предлагаемые действия, чтобы устранить неполадки, связанные с любыми кодами событий (см. раздел [Работа с событиями](#)).
- Вы можете находить решения для устранения проблем с распознаваемыми признаками и выполнять рекомендованные действия для разрешения любых проблем. Сведения о самых последних процедурах устранения неполадок см. в разделе «[Устранение неполадок](#)» в документации XClarity Administrator в Интернете.
- Вы можете обращаться в [Веб-сайт поддержки центра обработки данных Lenovo](#) за последними рекомендациями и методиками, способными помочь в разрешении проблем, которые могут возникать при работе с XClarity Administrator. В этих *технических рекомендациях* описываются процедуры по разрешению проблем, связанных с работой XClarity Administrator.

Чтобы найти технические рекомендации для своего сервера:

1. Перейдите в [Веб-сайт поддержки центра обработки данных Lenovo](#).
2. Введите «XClarity Administrator» в поле **Поиск**.
3. Нажмите **Просмотреть все** в разделе **Популярные статьи**, чтобы просмотреть все рекомендации, или введите ключевые слова в поле **Поиск**, чтобы найти определенную рекомендацию.

Рекомендация. Список рекомендаций можно сортировать по значению **Релевантность**, **Популярность** или **Самые новые**.

- В случае аппаратной проблемы с управляемым устройством или проблемы с его контроллером управления материнской платой обратитесь к сведениям о проблемах и предлагаемых действиях в документации, сопровождающей данное устройство.
 - В отношении устройств ThinkAgile обратитесь к разделу [Документация по ThinkAgile в Интернете](#).
 - В отношении продуктов ThinkSystem, включая серверы и сетевые устройства, обратитесь к разделу [Документация по ThinkSystem в Интернете](#).
 - Для продуктов Converged, System x и RackSwitch, в том числе серверов и стоечных коммутаторов верхнего уровня, см. [Документация по System x в Интернете](#).
 - Для продуктов NeXtScale см. [Документация по NeXtScale в Интернете](#).

- Для продуктов Flex System, включая рамы, коммутаторы, устройства хранения и вычислительные узлы, см. [Документация по Lenovo Flex System в Интернете](#).
- Если проблема связана с сервером управления XClarity Administrator, можно вручную отправить заявку на обслуживание (см. раздел [Сообщение о проблемах с XClarity Administrator](#)).
- Если неполадка сохраняется, и вы — правомочный клиент, имеющий контракт со службой поддержки, соглашения на обслуживание и/или гарантию, отправьте запрос на обслуживание в Интернете.

Примечание: Lenovo XClarity Pro предоставляет право на обслуживание и поддержку, а также лицензию на полнофункциональную активацию XClarity Administrator. Для получения сведений о приобретении Lenovo XClarity Pro обратитесь к представителю Lenovo или авторизованному бизнес-партнеру.

При отправке запроса на обслуживание начинается процесс поиска решения вашей проблемы, в ходе которого в Lenovo Поддержка быстро и эффективно предоставляется соответствующая информация. Специалисты по техническому обслуживанию Lenovo могут начать работать над вашей проблемой, как только вы подготовите и отправите запрос.

Примечание: Если функция Call Home настроена и включена, XClarity Administrator автоматически открывает заявку на обслуживание и передает файлы службы в Lenovo Центр поддержки при возникновении обслуживаемого события на управляемом устройстве, чтобы можно было приступить к разрешению проблемы. Сведения о включении функции Call Home см. в разделе [Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках в службу поддержки Lenovo \(Call Home\)](#).

Если функция Call Home не включена, отправить заявку на обслуживание и файлы службы можно вручную (см. раздел [Отправка запроса на обслуживание в случае проблемы с оборудованием в Lenovo Центр поддержки](#)).

Примечание: Для Lenovo предпочтительным поставщиком услуг для XClarity Administrator является компания IBM. Запросы обслуживания для некоторых устройств перенаправляются в IBM для получения помощи.

- Служба поддержки Lenovo может платно оказать техническую поддержку по использованию, настройке и устранению неполадок с программным обеспечением ваших продуктов Lenovo. Номера телефонов местных и бесплатных служб поддержки см. на [Веб-сайт списка телефонов службы поддержки](#). Можно позвонить по номеру, действующему в вашей географической области, или нажать **Свяжитесь с нами** на веб-странице, чтобы получить помощь. По поводу неполадок высшей (1-й) степени серьезности в службу поддержки можно обращаться круглосуточно. Для всех других уровней серьезности часы работы и языки перечислены на веб-странице для вашей географической области.

Контактную информацию по поддержке продуктов в Китае можно найти на [Веб-сайт «Lenovo Services — Китай»](#). Для получения поддержки по продуктам можно также позвонить по телефону 400-106-8888. Поддержка по телефону предоставляется с понедельника по пятницу с 9:00 до 18:00.

Глава 2. Просмотр оповещений, событий и заданий

Lenovo XClarity Administrator предоставляет несколько способов, которые можно использовать для отслеживания состояния управляемых устройств.

- Список оповещений содержит представление в реальном времени проблем, которые были определены XClarity Administrator или любым управляемым устройством.
- Журнал аудита и журнал событий предлагают историческое представление действий пользователя и действий событий, которые были определены XClarity Administrator.
- В журнале заданий представлен список длительных задач, которые выполняются для одного или нескольких управляемых устройств.

Перевод устройств в режим обслуживания

Когда устройство находится в режиме обслуживания, Lenovo XClarity Administrator исключает все события и оповещения для него на всех страницах, на которых они отображаются. Исключенные оповещения остаются в журнале, но не отображаются.

Об этой задаче

Исключаются только события и оповещения, сгенерированные для устройства, пока устройство находилось в режиме обслуживания. Отображаются события и оповещения, сгенерированные до того, как устройство было переведено в режим обслуживания.

При переводе управляемого устройства в режим обслуживания и последующем возврате его в рабочий режим данные инвентаризации этого устройства могут стать устаревшими. При обнаружении аномалий обновите вручную данные инвентаризации на странице устройства, выбрав устройство и нажав **Все действия → Инвентарь → Обновить инвентарь**.

Процедура

Чтобы перевести устройства в режим обслуживания, выполните одно из следующих действий.

- Шаг 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница Обслуживание и поддержка.
- Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Действия конечной точки**, чтобы открыть страницу Действия конечной точки.
- Шаг 3. Выберите одно или несколько устройств для перевода в режим обслуживания.
- Шаг 4. Нажмите **Действия → Обслуживание**, чтобы открыть диалоговое окно Режим обслуживания.
- Шаг 5. Выберите дату и время вывода устройства из режима обслуживания и возврата его в рабочий режим.

Если возвращать устройство в рабочий режим не требуется, выберите **Бессрочно**.

- Шаг 6. Нажмите кнопку **Подтвердить**. В столбце «Обслуживание» таблицы для этого устройства значение изменится на «Да».

После завершения

Закончив обслуживание устройства, можно вернуть его в рабочий режим. Для этого выберите устройство, нажмите **Действия → Обслуживание**, а затем — **Отключить обслуживание** в

диалоговом окне. Если устройство не переводится обратно в рабочий режим вручную, оно автоматически перейдет в этот режим по достижении даты и времени окончания обслуживания.

Работа с оповещениями

Оповещения — это состояния оборудования или управления, которые требуют изучения и действия пользователя. Lenovo XClarity Administrator асинхронно опрашивает управляемые устройства и выводит оповещения, полученные от этих устройств.

Об этой задаче

Подробнее:  [XClarity Administrator: мониторинг](#)

Как правило, при получении оповещения, в журнал событий записывается соответствующее событие. Благодаря такому подходу для оповещения не создается соответствующее событие в журнале событий (даже при усечении журнала). Например, события, которые произошли до начала управления рамой, не отображаются в журнале событий. Однако, оповещения для рамы отображаются в журнале оповещений, поскольку Lenovo XClarity Administrator опрашивает СММ после начала управления рамой.

Просмотр активных оповещений

Можно просмотреть список всех активных оповещений оборудования и оповещений управления.

Об этой задаче

Примечание: Оповещения для устройств Lenovo Storage представлены только на английском языке, даже если в Lenovo XClarity Administrator выбраны другой язык и региональные параметры. При необходимости переведите сообщения с помощью сторонней системы перевода.

Процедура

Для просмотра активных оповещений выполните одну из следующих процедур.

- Просмотр только оповещений управляемых устройств (другими словами, *оповещения оборудования*):
 1. На панели меню XClarity Administrator выберите раскрывающееся меню **Состояние**, чтобы вывести сводные данные оборудования и оповещения управления.
 2. Перейдите на вкладку **С оповещениями оборудования**, чтобы просмотреть сводные данные по оповещению для каждого управляемого устройства.

Lenovo XClarity Administrator

Status Jobs SKIPP

Dashboard

There are 52 systems with active alerts

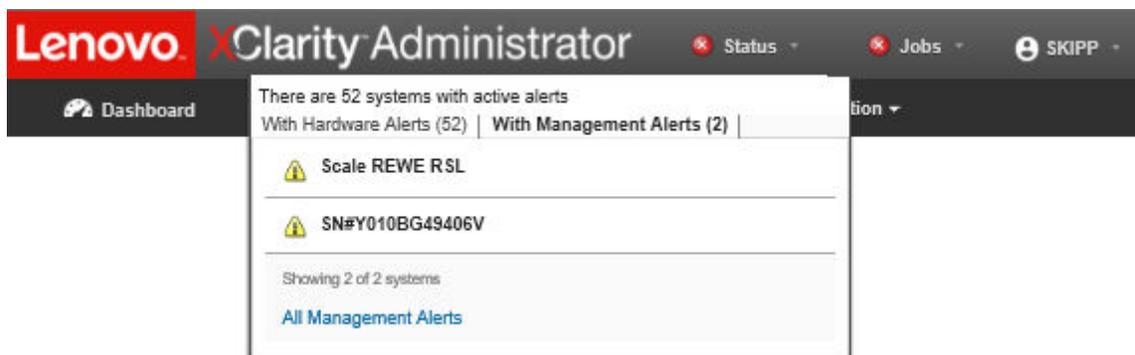
With Hardware Alerts (52) | With Management Alerts (2)

- ite-cc-13501
- Chassis122
- Chassis127
- Chassis034
- ite-bt-040
- ite-bt-215
- plugfest11.labs.lenovo.com
- ite-kt-1434
- ite-kt-1268
- ite-bt-213
- Congo bay 9-10
- Chassis094
- Chassis116
- SN#Y010BG447071
- ite-bt-071

Showing 15 of 52 systems

[View All Hardware Alerts](#)

3. Наведите курсор на устройство на вкладке, чтобы вывести список оповещений для этого устройства.
 4. Нажмите ссылку **Все оповещения оборудования**, чтобы открыть страницу «Оповещения» с отфильтрованным списком всех оповещений оборудования.
- Просмотр только оповещений из XClarity Administrator (другими словами, *оповещения управления*):
 1. На панели меню XClarity Administrator выберите раскрывающееся меню **Состояние**, чтобы вывести сводные данные оборудования и оповещения управления.
 2. Перейдите на вкладку **Со всеми оповещениями управления**, чтобы просмотреть сводные данные всех оповещений CMM и XClarity Administrator.



3. Наведите курсор на устройство на вкладке, чтобы вывести список оповещений для этого устройства.
 4. Нажмите ссылку **Все оповещения управления**, чтобы открыть страницу «Оповещения» с упорядоченным списком всех оповещений CMM и XClarity Administrator.
- Чтобы просмотреть все оповещения в XClarity Administrator, выберите в строке меню XClarity Administrator **Мониторинг** → **Оповещения**. Откроется страница «Оповещения» со списком всех активных оповещений.

Alerts

Alerts indicate hardware or management conditions that need investigation and user action.

All Actions ▾ | Excluded alerts influence health status for all devices. Disabled

Show:

All Alert Sources ▾ Filter

All Dates ▾

<input type="checkbox"/>	Severity	Serviceability	Date and Time	Source	Alert	System Type
<input type="checkbox"/>	Warning	Not Available	May 7, 2018, 8:23:38 AM	SN#Y031BG23200T	Cooling is insufficient	Chassis
<input type="checkbox"/>	Warning	Not Available	May 7, 2018, 8:23:58 AM	SN#Y031BG23200T	Cooling is insufficient	Chassis
<input type="checkbox"/>	Critical	Not Available	Mar 28, 2018, 3:06:17 PM	SN#Y031BG23200T	Firmware BIOS (RC)	Chassis
<input type="checkbox"/>	Warning	Not Available	May 7, 2018, 8:27:03 AM	SN#Y031BG23200T	Cooling is insufficient	Chassis

- Просмотр оповещений для конкретного устройства:
 1. На панели меню XClarity Administrator нажмите **Оборудование** и выберите тип устройства. Откроется страница с табличным представлением всех управляемых устройств этого типа. Например, нажмите **Оборудование** → **Серверы**, чтобы открыть страницу Серверы.
 2. Выберите конкретное устройство, чтобы открыть страницу «Сводка» для этого устройства.
 3. В разделе «Статус и работоспособность» нажмите **Оповещения**, чтобы вывести список всех оповещений, связанных с этим устройством.

Примечания: В столбце «Ремонтопригодность» может отображаться «Недоступно»:

- Если оповещение для устройства возникло до того, как XClarity Administrator начал им управлять.
- Если журнала событий был усечен и событие, связанное с этим оповещением, теперь отсутствует в журнале событий.

Chassis > SN#Y010BG49406V > SN#Y010BG49406V Details -

Alerts indicate hardware or management conditions that need investigation and user action.

Show:

All Alert Sources

All Dates

<input type="checkbox"/>	Severity	Serviceability	Date and Time	Alert
<input type="checkbox"/>	Warning	Not Required	Jan 12, 2018, 3...	Minimum SSL/TLS protoc

Результаты

На странице «Оповещения» можно выполнить следующие действия:

- Обновить список оповещений, нажав значок **Обновить** ().

Рекомендация. При обнаружении новых оповещений журнала оповещений обновляется автоматически каждые 30 секунд.

- Просмотреть сведения о конкретном оповещении (в том числе объяснение и действия пользователя) и об устройстве — источнике оповещения (например, универсальном уникальном идентификаторе), щелкнув ссылку в столбце **Оповещения**. Откроется диалоговое окно с информацией о свойствах оповещения и подробными сведениями.

Примечание: Если объяснение и действия восстановления для оповещения отсутствуют на вкладке **Сведения**, перейдите в раздел [Документация по Lenovo Flex System в Интернете](#) и выполните поиск идентификатора оповещения (например, FQXHMSE00040). На этом веб-сайте всегда представлена актуальная информация.

- По умолчанию исключенные оповещения не влияют на состояние работоспособности управляемых устройств. Исключенным оповещениям можно разрешить влиять на состояние работоспособности управляемых устройств на странице «Оповещения», переведя переключатель **Исключенные оповещения влияют на состояние работоспособности всех устройств** во включенное состояние.
- Можно задать пороговые значения для создания оповещений и событий, если определенные значения (например, срок службы твердотельного диска на сервере ThinkSystem или ThinkServer)

превышают уровень предупреждения или критический уровень (см. раздел [Установка пороговых значений для создания оповещений и событий](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).

- Экспортировать журнал оповещений, нажав значок **Экспортировать как CSV-файл** ().

Примечание: Для меток времени в экспортированном журнале используется местное время, указанное веб-браузером.

- Исключить определенные оповещения для всех страниц, на которых они отображаются (см. раздел [Исключение оповещений](#)).
- Сузить список оповещений, отображаемых на текущей странице:
 - Показать или скрыть оповещений определенной серьезности, щелкнув следующие значки:
 - Значок **Критические оповещения** ()
 - Значок **Оповещения о предупреждениях** ()
 - Значок **Информационные оповещения** ()
 - Показывать только оповещения из конкретных источников. Можно выбрать один вариант в раскрывающемся списке:
 - Оповещения из всех источников
 - События, связанные с оборудованием
 - События управления
 - События центра обслуживания
 - Обслуживаемые клиентом события
 - Необслуживаемые события
 - Показывать только оповещения с определенной датой и временем. Можно выбрать один вариант в раскрывающемся списке:
 - Все даты
 - За предыдущие два часа
 - За предыдущие 24 часа
 - За прошлую неделю
 - За прошлый месяц
 - Показывать только оповещения, содержащие определенный текст, введенный в поле **Фильтр**.
 - Упорядочить оповещения, щелкнув заголовок столбца.

Исключение оповещений

Если на страницах появляются ненужные оповещения, можно исключить их появление на всех соответствующих страницах. Исключенные оповещения по-прежнему записываются в журнал, однако скрываются на всех соответствующих страницах, включая просмотры журналов и состояние устройства.

Об этой задаче

Исключенные оповещения скрываются для всех пользователей, а не только для пользователя, выбравшего такую настройку.

Устройства можно перевести в режим обслуживания, чтобы исключить для них все события и оповещения (см. раздел [Перевод устройств в режим обслуживания](#)).

Ограничение: исключать и восстанавливать оповещения могут только пользователи с правами администратора.

Важно: Если исключить оповещения о состоянии, состояние устройства на страницах сводных и подробных данных устройства не изменится.

Процедура Чтобы исключить оповещения из журнала оповещений, выполните следующие действия.

Шаг 1. На панели меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Мониторинг → Оповещения**. Откроется страница Оповещения.

Шаг 2. Выберите исключаемые оповещения и нажмите значок **Исключить оповещения** (🚫). Появится диалоговое окно Исключение оповещений.

Шаг 3. Выберите один из следующих вариантов:

- **Исключить выбранные оповещения во всех системах**. Выбранные оповещения будут исключены для всех управляемых устройств.
- **Исключить оповещения только из систем, относящихся к выбранному экземпляру**. Выбранные оповещения будут исключены для управляемых устройств, к которым относятся выбранные оповещения.

Шаг 4. Нажмите **Сохранить**.

После завершения

При исключении оповещений Lenovo XClarity Administrator создает правила исключения, основанные на предоставленной информации. Список правил исключения и исключенные оповещения можно просмотреть на странице «Оповещения», щелкнув значок **Показать исключенные/подтвержденные оповещения** (🚫). В диалоговом окне Исключенные/подтвержденные оповещения перейдите на вкладку **Правила исключения**, чтобы просмотреть список правил исключения, или на вкладку **Исключенные оповещения**, чтобы просмотреть список исключенных оповещений.

Excluded Alerts

Exclusion Rules		Excluded Alerts	
Alert	System	Alert ID	Filter
<input type="checkbox"/> IO module IO Module 04 is incompatible with the node configuration.	BlueA_3.16cmm	0EA0C004	
<input type="checkbox"/> Mismatched power supplies in the chassis: PS1 2505W, PS2 2505W, PS3 2104W, PS4 2505W, PS...	All	08216301	

По умолчанию исключенные оповещения не влияют на состояние работоспособности управляемых устройств. Исключенным оповещениям можно разрешить влиять на состояние работоспособности управляемых устройств на странице «Оповещения», переведя переключатель **Показать исключенные/подтвержденные оповещения** во включенное состояние.

Вы можете восстановить оповещения, исключенные в журнале оповещений, удалив соответствующее правило исключения. Чтобы удалить правило исключения, нажмите значок **Показать исключенные оповещения** (🚫) для отображения диалогового окна «Исключенные оповещения», выберите правила исключения или восстанавливаемое исключенное оповещение и нажмите **Удалить**.

Разрешение оповещения

Lenovo XClarity Administrator предоставляет информацию о соответствующих действиях, которые необходимо выполнить для разрешения оповещения.

Процедура Чтобы разрешить оповещение, выполните следующие действия.

- Шаг 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Мониторинг → Оповещения**, чтобы открыть страницу Оповещения.
- Шаг 2. Найдите оповещение в журнале оповещений.
- Шаг 3. Нажмите ссылку в столбце **Оповещения**, чтобы просмотреть сведения об оповещении (в том числе объяснение и действия восстановления) и свойства для устройства — источника оповещения (например, универсальный уникальный идентификатор).
- Шаг 4. Выполните действия восстановления, указанные на вкладке **Сведения**, чтобы разрешить оповещение. В следующем примере показаны действия восстановления для события.

Измените параметры политики безопасности указанной управляемой рамы, чтобы они соответствовали текущей политике безопасности на сервере управления.

Чтобы изменить политику безопасности для рамы, откройте интерфейс командной строки в Chassis Management Module (CMM) и выполните одну из следующих команд:

- Изменение уровня политики безопасности на Secure:
`security -p secure -T mm[p]`
- Изменение уровня политики безопасности на Legacy:
`security -p legacy -T mm[p]`

Примечание: Если объяснение и действия восстановления для оповещения отсутствуют на вкладке **Сведения**, перейдите в раздел [Документация по Lenovo Flex System в Интернете](#) и выполните поиск идентификатора оповещения (например, FQXHMSE00046). На этом веб-сайте всегда представлена актуальная информация.

Если после выполнения рекомендованных действий проблема не исчезает, обратитесь в Lenovo Поддержка.

Подтверждение оповещений

Если активное оповещение подтверждено, оно отображается на страницах, на которых отображаются оповещения, но не влияет на уровень серьезности соответствующего устройства.

Процедура

Чтобы подтвердить оповещение, выполните следующие действия.

- Шаг 1. На панели меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Мониторинг → Оповещения**. Откроется страница Оповещения.
- Шаг 2. Выберите оповещения, которые необходимо подтвердить.
- Шаг 3. Нажмите значок **Подтвердить оповещения** (.

После завершения

- Список подтвержденных оповещений можно просмотреть на странице оповещений, нажав значок **Показать исключенные/подтвержденные оповещения** () , чтобы отобразить диалоговое окно «Показать исключенные/подтвержденные оповещения», и перейдя на вкладку **Подтвержденные оповещения**.
- Можно удалить подтверждение для активного оповещения, нажав значок **Показать исключенные/подтвержденные оповещения** () , чтобы отобразить диалоговое окно «Исключенные/подтвержденные оповещения», перейдя на вкладку **Подтвержденные оповещения**, выбрав оповещения и нажав значок **Удалить подтверждение** (.

Работа с событиями

В Lenovo XClarity Administrator можно получить доступ к журналу событий и журналу аудита.

Об этой задаче

Подробнее:  [XClarity Administrator: мониторинг](#)

Журнал событий представляет собой список всех событий оборудования и событий управления за прошлые периоды.

Журнал аудита содержит записи о действиях пользователей за прошлые периоды, например о входе в Lenovo XClarity Administrator, о создании нового пользователя и изменении пароля пользователя. Журнал аудита можно использовать для отслеживания и документирования аутентификации и элементов управления в ИТ-системах.

Мониторинг событий в журнале событий

Журнал событий представляет собой список всех событий оборудования и событий управления за прошлые периоды.

Об этой задаче

Журнал событий содержит информационные и неинформационные события. Максимальное количество таких событий в журнале событий — 50 000. Сейчас в журнале могут храниться 25 000 информационных и 25 000 неинформационных событий. Например, изначально в журнале событий содержится 0 событий. Предположим, что в него вносятся 20 000 информационных и 30 000 неинформационных событий. При получении следующего события старое Информационное оповещение событие удаляется, даже если неИнформационное оповещение событие старше. В конце концов в журнале достигается баланс — по 25 000 событий каждого типа.

Lenovo XClarity Administrator отправляет событие, когда размер журнала событий достигает 80 % от минимального, и еще одно событие, когда достигается максимальный размер журнала.

Рекомендация. Журнал событий можно экспортировать для сохранения всех событий оборудования и управления. Для экспорта журнала событий нажмите значок **Экспортировать как CSV-файл** ()

Процедура

Для просмотра журнала событий нажмите **Мониторинг → Журналы событий** в строке меню Lenovo XClarity Administrator и перейдите на вкладку **Журнал событий**. Откроется страница «Журнал событий».

Logs

The Event log provides a history of hardware and management conditions that have been detected.

Show: All Event Sources

All Actions All Dates No groups selected Filter

Severity	Serviceability	Date and Time	Source	Event	System Type
Warning	Not Required	Jun 15, 2018, 9:12:40 AM	Management Server	The device I	Management
Warning	Not Required	Jun 15, 2018, 9:12:40 AM	Management Server	Minimum S	Management
Warning	Not Required	Jun 15, 2018, 9:12:39 AM	Management Server	Minimum S	Management
Warning	Not Required	Jun 15, 2018, 9:10:50 AM	Management Server	The device I	Management

Total: 184 Selected: 0 1 2 3 ... 19 10 | 25 | 50 | 100 +

В столбце **Ремонтопригодность** указана необходимость обслуживания устройства. В этом столбце может быть указано одно из следующих значений:

- **Не требуется.** Событие является информационным и не требует обслуживания.
- **Пользователь.** Необходимо выполнить соответствующее действие восстановления для решения проблемы.

Для просмотра сведений о конкретном событии нажмите ссылку в столбце **События**. Откроется диалоговое окно с информацией о свойствах устройства, которое отправило событие, сведения о событии и действия восстановления.

- **Поддержка.** Если функция Call Home включена в Lenovo XClarity Administrator, событие обычно отправляется в Lenovo Центр поддержки, для устройства уже существует открытая заявка на обслуживание для того же идентификатора события.

Если функция Call Home не включена, для решения проблемы рекомендуется открыть заявку на обслуживание вручную (см. раздел [Открытие заявки на обслуживание](#) в документации по Lenovo XClarity Administrator в Интернете).

Результаты

На странице «Журнал событий» можно выполнить следующие действия:

- Просмотреть источник события, нажав ссылку в столбце **Источник**.
- Обновить список событий, щелкнув значок **Обновить** ().

Рекомендация. При обнаружении новых событий журнал событий обновляется автоматически каждые 30 секунд.

- Удалить все события из журнала событий, выбрав **Все действия** → **Очистить журнал событий**.
- Просмотреть сведения о конкретном событии, щелкнув ссылку в столбце **События** и перейдя на вкладку **Сведения**.
- Экспортировать журнал событий, щелкнув значок **Экспортировать как CSV-файл** ().

Примечание: Для меток времени в экспортированном журнале используется местное время, указанное веб-браузером.

- Исключить определенные события из всех страниц, на которых они отображаются (см. раздел [Исключение событий](#)).
- Сузить список событий оборудования и управления, отображаемых на текущей странице:
 - Показать или скрыть события определенной серьезности, щелкнув в раскрывающемся списке следующие значки:
 - Значок **Критические события** ()
 - Значок **События типа «предупреждение»** ()
 - Значок **Информационные события** ()
 - Показывать только события из конкретных источников. Можно выбрать один вариант в раскрывающемся списке:
 - Оповещения из всех источников
 - События, связанные с оборудованием
 - События управления
 - Обслуживаемые события
 - Обслуживаемые клиентом события
 - Необслуживаемые события
 - Показывать только события с определенной датой и временем. Можно выбрать один из следующих вариантов:
 - Все даты
 - За предыдущие 2 часа
 - За предыдущие 24 часа
 - За прошлую неделю
 - За прошлый месяц
 - Custom

Если выбран вариант **Custom**, можно фильтровать аппаратные события и события управления, произошедшие между настраиваемой датой начала и текущей датой.

 - Показывать только события, содержащие определенный текст, введенный в поле **Фильтр**.
 - Упорядочить события, щелкнув заголовок столбца.

Мониторинг событий в журнале аудита

Журнал аудита содержит записи о действиях пользователей за прошлые периоды, например о входе в Lenovo XClarity Administrator, о создании нового пользователя и изменении пароля пользователя. Журнал аудита можно использовать для отслеживания и документирования аутентификации и элементов управления в ИТ-системах.

Об этой задаче

Журнал аудита может содержать до 50 000 событий. При достижении максимального размера старые события в журнале удаляются и вносятся новые.

XClarity Administrator отправляет событие, когда размер журнала аудита достигает 80 % от максимального, и еще одно событие, когда достигается максимальный размер журнала.

Рекомендация. Журнал аудита можно экспортировать для сохранения всех событий аудита. Для экспорта журнала аудита нажмите значок **Экспортировать как CSV-файл** ()

Процедура

Для просмотра журнала аудита нажмите **Мониторинг → Журналы событий** в строке меню XClarity Administrator и перейдите на вкладку **Журнал аудита**. Откроется страница Журнал аудита.

Logs

The Audit log provides a history of user hardware and management actions.

Show: All Dates

All Actions No groups selected Filter

Severity	Date and Time	Source	Event	User Name	System Type
Informational	Jun 15, 2018, 11:50:15 AM	Management Server	The logout v	USERID	Management
Informational	Jun 15, 2018, 11:08:12 AM	Management Server	The login w	USERID	Management
Informational	Jun 15, 2018, 11:08:06 AM	Management Server	The logout v	USERID	Management
Informational	Jun 15, 2018, 11:01:49 AM	Management Server	The login w	USERID	Management

Total: 102 Selected: 0 1 2 3 ... 11 10 | 25 | 50 | 100

Для просмотра сведений о конкретном событии аудита нажмите ссылку в столбце **События**. Откроется диалоговое окно с информацией о свойствах устройства, которое отправило событие, сведения о событии и действия восстановления.

Результаты

На этой странице можно выполнить следующие действия:

- Просмотреть источник события аудита, щелкнув ссылку в столбце **Источник**.
- Обновить список событий аудита, щелкнув значок **Обновить** ().

Рекомендация. При обнаружении новых событий журнал событий обновляется автоматически каждые 30 секунд.

- Просмотреть сведения о конкретном событии аудита, щелкнув ссылку в столбце **События** и перейдя на вкладку **Сведения**.
- Экспортировать журнал аудита, щелкнув значок **Экспортировать как CSV-файл** ().

Примечание: Для меток времени в экспортированном журнале используется местное время, указанное веб-браузером.

- Исключить определенные события аудита из всех страниц, на которых они отображаются (см. раздел [Исключение событий](#)).
- Сузить список событий аудита, отображаемых на текущей странице:
 - Показать или скрыть события определенной серьезности, щелкнув следующие значки:
 - Значок **Критические события** ()
 - Значок **События типа «предупреждение»** ()
 - Значок **Информационные события** ()

- Показывать только события с определенной датой и временем. Можно выбрать один вариант в раскрываемом списке:
 - Все даты
 - За предыдущие 2 часа
 - За предыдущие 24 часа
 - За прошлую неделю
 - За прошлый месяц
 - Custom
- Если выбран вариант **Custom**, можно фильтровать аппаратные события и события управления, произошедшие между настраиваемой датой начала и текущей датой.
- Показывать только события, содержащие определенный текст, введенный в поле **Фильтр**.
 - Упорядочить события, щелкнув заголовок столбца.

Разрешение события

Lenovo XClarity Administrator предоставляет информацию о соответствующих действиях, которые необходимо выполнить для разрешения события.

Процедура

Чтобы разрешить событие, выполните следующие действия.

- Шаг 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Мониторинг → Журналы событий**, чтобы открыть страницу Журналы.
- Шаг 2. Перейдите на вкладку **Журнал событий**.
- Шаг 3. Найдите событие в журнале событий.
- Шаг 4. Нажмите ссылку в столбце **События**, чтобы просмотреть сведения об этом событии (включая объяснение и действия восстановления) и об устройстве — источнике события.
- Шаг 5. Перейдите на вкладку **Сведения**.
- Шаг 6. Выполните действия восстановления, указанные на вкладке **Сведения**, чтобы разрешить событие.

Примечание: Если объяснение и действие восстановления для события отсутствуют, перейдите в [Документация по Lenovo Flex System в Интернете](#) и выполните поиск по названию события. На этом веб-сайте всегда представлена актуальная информация.

Если после выполнения рекомендованных действий проблема не исчезает, обратитесь в Lenovo Поддержка.

Исключение событий

Если на страницах появляются ненужные события, можно исключить их появление на всех соответствующих страницах. Исключенные события все еще находятся в журнале, но скрыты на всех страницах, на которых отображаются события.

Об этой задаче

Исключенные события скрываются для всех пользователей, а не только для пользователя, выбравшего такую настройку.

Устройства можно перевести в режим обслуживания, чтобы исключить для них все события и оповещения (см. раздел [Перевод устройств в режим обслуживания](#)).

Ограничение. Исключать и восстанавливать события могут только пользователи с правами администратора.

Процедура

Чтобы исключить события из журналов событий, выполните следующие действия.

Шаг 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator нажмите **Мониторинг → Журналы событий** и перейдите на вкладку **Журнал событий**. Откроется список журналов событий.

Шаг 2. Выберите исключаемые события и нажмите значок **Исключить события** (🚫). Откроется диалоговое окно «Исключение событий».

Шаг 3. Выберите один из следующих вариантов:

- **Исключить выбранные события во всех системах.** Выбранные события будут исключены для всех управляемых устройств.
- **Исключить события только из систем, относящихся к выбранному экземпляру.** Выбранные события будут исключены для управляемых устройств, к которым относятся выбранные события.

Шаг 4. Нажмите **Сохранить**.

После завершения

При исключении событий Lenovo XClarity Administrator создает правила исключения, основанные на предоставленной информации.

- Список правил исключения и исключенные события можно просмотреть на странице «Журналы», щелкнув значок **Показать исключенные события** (🚫). В диалоговом окне Исключенные события перейдите на вкладку **Правила исключения**, чтобы просмотреть список правил исключения, или на вкладку **Исключенные события**, чтобы просмотреть список исключенных событий.

Excluded Events

Exclusion Rules		Excluded Events	
Event	System	Event ID	Filter
<input type="checkbox"/> Power supply Power Supply 01 power meter is online.	All	00038501	
<input type="checkbox"/> Received Network Time Protocol (NTP) update	All	1.3.6.1.4.1.20301.2.5.7.0.62	
<input type="checkbox"/> The management server launched the job(s) 5655 for job scheduler Collect service data success	All	FQXHMJM0016I	

- События, исключенные в журнале событий, можно восстановить, удалив соответствующее правило исключения. Чтобы удалить правило исключения, нажмите значок **Показать исключенные события** (🚫) для отображения диалогового окна Исключенные события, выберите правила исключения или восстанавливаемое исключенное событие и нажмите **Удалить исключения**.
- Чтобы обслуживаемые события, указанные в списке исключенных событий, не открывали отчеты о проблемах автоматически, нажмите **Администрирование → Обслуживание и поддержка** в строке меню Lenovo XClarity Administrator, перейдите на вкладку **Средства перенаправления обслуживания** и выберите **Нет** в качестве ответа на вопрос **Разрешить исключенным событиям открывать отчеты о проблемах?**

Перенаправление событий

Lenovo XClarity Administrator можно настроить на перенаправление событий для мобильных устройств и подключенных приложений в используемой среде для статистической обработки и мониторинга состояния оборудования и проблем в его работе.

Подробнее:  [XClarity Administrator: мониторинг](#)

Перенаправление событий в syslog, в удаленный диспетчер SNMP, на адрес электронной почты и в другие службы получения событий

Lenovo XClarity Administrator можно настроить на перенаправление событий для подключенных приложений в используемой среде для статистической обработки и мониторинга состояния оборудования и проблем в его работе. Для перенаправляемых событий можно задать область на основе самого устройства, класс событий, уровня серьезности события и компонента.

Об этой задаче

Lenovo XClarity Administrator может перенаправлять события для одного или нескольких устройств. Для событий аудита можно выбрать перенаправление всех событий аудита или отключить перенаправление. Конкретные события аудита перенаправлять нельзя. Для событий, связанных с оборудованием и управлением, можно выбрать перенаправление событий с одним или несколькими уровнями серьезности (критический, предупреждение и информация), для одного или нескольких компонентов (например, для жестких дисков, процессоров и адаптеров).

Для перенаправления событий решение Lenovo XClarity Administrator использует средства перенаправления событий. *Средство перенаправления событий* содержит сведения об используемом протоколе, получателе, устройствах для мониторинга и событиях для перенаправления. После создания и включения средства перенаправления событий решение Lenovo XClarity Administrator начинает мониторинг входящих событий с учетом заданных критериев фильтрации. При обнаружении совпадения событие перенаправляется с помощью связанного протокола.

Поддерживаются следующие протоколы:

- **Аналитика журнала Azure.** Lenovo XClarity Administrator перенаправляет отслеживаемые события по сети в Аналитика журнала Microsoft Azure.
- **Электронная почта.** Lenovo XClarity Administrator перенаправляет отслеживаемые события по одному или нескольким адресам электронной почты с помощью SMTP. В сообщении электронной почты содержатся сведения о событии, имя хоста исходного устройства и ссылки на веб-интерфейс Lenovo XClarity Administrator и приложение Lenovo XClarity Mobile.
- **FTP.** Перенаправление отслеживаемых событий по сети на сервер FTP.
- **REST.** Lenovo XClarity Administrator перенаправляет отслеживаемые события по сети в веб-службу REST.
- **SNMP.** Lenovo XClarity Administrator перенаправляет отслеживаемые события по сети в диспетчер удаленный SNMP. Поддерживаются ловушки SNMPv1 и SNMPv3.
Сведения о файле информационной базы управления (MIB) с описанием ловушек SNMP, создаваемых Lenovo XClarity Administrator, см. в разделе [Файл lenovoMgrAlert.mib](#) в документации по Lenovo XClarity Administrator в Интернете.
- **Syslog.** Lenovo XClarity Administrator направляет отслеживаемые события по сети на центральный сервер журналов, где для мониторинга syslog могут использоваться собственные средства.

Для отправки событий конкретным получателям можно создать и включить до 20 средств перенаправления событий.

Если после настройки средств перенаправления событий решение XClarity Administrator было перезагружено, для правильного перенаправления событий необходимо дождаться, когда сервер управления снова создаст внутренние данные.

В XClarity Administrator версии 1.2.0 и более поздних версий раздел **Коммутаторы** находится на вкладке **События** диалоговых окон «Создание средства перенаправления событий» и «Изменение средства перенаправления событий». Если выполнено обновление до версии 1.2.0 или более поздней версии, не забудьте обновить средства перенаправления событий, чтобы включить или исключить события RackSwitch в соответствии с требованиями. Это необходимо, даже если установлен флажок **Все системы** для выбора всех устройств.

Примечание: События не доставляются, например, при отсутствии связи между Lenovo XClarity Administrator и средством перенаправления событий, а также при блокировке порта.

Настройка перенаправления событий в ресурс Аналитика журнала Azure

Lenovo XClarity Administrator можно настроить для перенаправления определенных событий в ресурс Аналитика журнала Azure.

Об этой задаче

Для отправки событий конкретным получателям можно создать и включить до 20 средств перенаправления событий.

Если после настройки средств перенаправления событий решение XClarity Administrator было перезагружено, для правильного перенаправления событий необходимо дождаться, когда сервер управления снова создаст внутренние данные.

Примечание: В XClarity Administrator версии 1.2.0 и более поздних версий раздел **Коммутаторы** находится на вкладке **События** диалоговых окон «Создание средства перенаправления событий» и «Изменение средства перенаправления событий». Если выполнено обновление до версии 1.2.0 или более поздней версии, не забудьте обновить средства перенаправления событий, чтобы включить или исключить события RackSwitch в соответствии с требованиями. Это необходимо, даже если установлен флажок **Все системы** для выбора всех устройств.

Процедура

Чтобы создать средство перенаправления событий для Аналитика журнала Azure, выполните указанные ниже действия.

- Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Мониторинг → Перенаправление событий**. Откроется страница Перенаправление событий.
- Шаг 2. Перейдите на вкладку **Средство перенаправления событий**.
- Шаг 3. Нажмите значок **Создать** (). Откроется вкладка **Общие** диалогового окна Создание средства перенаправления событий.
- Шаг 4. Выберите в качестве типа средства перенаправления событий вариант **Аналитика журнала Azure** и укажите сведения, относящиеся к протоколу:
 - Введите имя и описание (необязательно) средства перенаправления событий.
 - Введите первичный ключ для интерфейса Аналитика журнала Azure.
 - Введите тайм-аут запроса (в секундах). Значение по умолчанию — 30 секунд.
 - **Необязательно.** Если требуется аутентификация, выберите один из следующих типов аутентификации:
 - **Базовая.** Аутентификация на указанном сервере с использованием заданного идентификатора пользователя и пароля.

– **Нет.** Аутентификация не используется.

Шаг 5. Нажмите **Формат вывода**, чтобы выбрать формат вывода отправляемых данных о событиях. Для каждого типа средства перенаправления событий информация различается.

Приведенный ниже пример формата вывода — это формат по умолчанию для получателей Аналитика журнала Azure. Все слова между двойными квадратными скобками — это переменные, которые при перенаправлении события заменяются фактическими значениями. Доступные переменные для получателей Аналитика журнала Azure перечислены в диалоговом окне **Формат вывода**.

```
{\"Msg\": \"[[EventMessage]]\", \"EventID\": \"[[EventID]]\", \"SerialNum\": \"[[EventSerialNumber]]\", \"SenderUUID\": \"[[EventSenderUUID]]\", \"Flags\": \"[[EventFlags]]\", \"Userid\": \"[[EventUserName]]\", \"LocalLogID\": \"[[EventLocalLogID]]\", \"DeviceName\": \"[[DeviceFullPathName]]\", \"SystemName\": \"[[SystemName]]\", \"Action\": \"[[EventAction]]\", \"FailFRUs\": \"[[EventFailFRUs]]\", \"Severity\": \"[[EventSeverity]]\", \"SourceID\": \"[[EventSourceUUID]]\", \"SourceLogSequence\": \"[[EventSourceLogSequenceNumber]]\", \"FailSNs\": \"[[EventFailSerialNumbers]]\", \"FailFRUUUIDs\": \"[[EventFailFRUUUIDs]]\", \"EventClass\": \"[[EventClass]]\", \"ComponentID\": \"[[EventComponentUUID]]\", \"Mtm\": \"[[EventMachineTypeModel]]\", \"MsgID\": \"[[EventMessageID]]\", \"SequenceNumber\": \"[[EventSequenceID]]\", \"TimeStamp\": \"[[EventTimeStamp]]\", \"Args\": \"[[EventMessageArguments]]\", \"Service\": \"[[EventService]]\", \"CommonEventID\": \"[[CommonEventID]]\", \"EventDate\": \"[[EventDate]]\", \"EventSource\": \"[[EventSource]]\", \"DeviceSerialNumber\": \"[[DeviceSerialNumber]]\", \"DeviceIPAddress\": \"[[DeviceIPAddress]]\", \"LXCA\": \"[[LXCA_IP]]\"}
```

Можно нажать кнопку **Восстановить значения по умолчанию**, чтобы вернуться к полям по умолчанию для формата вывода.

Шаг 6. Установите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы не пересылать исключенные события, или снимите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы пересылать исключенные события. Дополнительные сведения см. в разделе [Исключение событий](#).

Шаг 7. Выберите **Включить это средство перенаправления**, чтобы активировать перенаправление событий для данного средства перенаправления событий.

Шаг 8. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Устройства**.

Шаг 9. Выберите устройства и группы, которые требуется отслеживать для данного средства перенаправления событий.

Рекомендация. Для перенаправления событий для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все системы**. Если флажок **Сопоставить все системы** не установлен, убедитесь, что у выбранных устройств нет DUMMY-UUID в столбце «UUID». DUMMY-UUID назначается для устройств, которые еще не восстановились после перезагрузки или полностью не обнаруживаются сервером управления. Если выбрано устройство с DUMMY-UUID, перенаправление событий для этого устройства осуществляется до момента полного обнаружения или восстановления, после чего DUMMY-UUID заменяется на фактический UUID.

Шаг 10. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **События**.

Шаг 11. Выберите фильтры, которые требуется использовать для данного средства перенаправления событий.

- **Сопоставить по категории событий**

1. Для перенаправления всех событий аудита независимо от уровня состояния выберите **Включить все события аудита**.
2. Для перенаправления всех событий, связанных с гарантией, выберите **Включить события, связанные с гарантией**.

3. Чтобы перенаправить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Включить события изменения состояния**.
 4. Чтобы перенаправить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Включить события обновления состояния**.
 5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется перенаправлять.
 6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, перенаправление которых требуется запретить. Идентификаторы разделяются запятой (например, FQXНМЕМО214I,FQXНМЕМО214I).
- **Сопоставлять по кодам событий.** Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.
 - **Исключать по категориям событий.**
 1. Чтобы исключить все события аудита независимо от уровня состояния, выберите **Исключить все события аудита**.
 2. Чтобы исключить все события, связанные с гарантией, выберите **Исключить события, связанные с гарантией**.
 3. Чтобы исключить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Исключить события изменения состояния**.
 4. Чтобы исключить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Исключить события обновления состояния**.
 5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется исключить.
 6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. Идентификаторы разделяются запятой.
 - **Исключать по кодам событий.** Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется исключить. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.

Шаг 12. Выберите, нужно ли включать те или иные типы событий.

- **Включить все события аудита.** Отправляет уведомления о событиях аудита по выбранным классам событий и их серьезности.
- **Включить события предупреждения.** Отправляет уведомления о предупреждениях.
- **Включить события изменения состояния.** Отправляет уведомления об изменениях в состоянии.
- **Включить события обновления состояния.** Отправленные уведомления о новых оповещениях
- **Включить события бюллетеня.** Отправляет уведомления о новых бюллетенях.

Шаг 13. Выберите типы событий и уровни серьезности, о которых вас нужно уведомлять.

Шаг 14. Выберите, следует ли фильтровать события по ремонтпригодности.

Шаг 15. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Планировщик**.

Шаг 16. **Необязательно.** Укажите время и дни, когда требуется перенаправлять указанные события в данное средство перенаправления событий. Будут перенаправлены только события, соответствующие заданному периоду времени.

Если расписание для средства перенаправления событий не задано, события будут перенаправляться круглосуточно.

1. Укажите день и время начала работы расписания с помощью значков **Прокрутка влево** (◀) и **Прокрутка вправо** (▶) и кнопок **День**, **Неделя** и **Месяц**.
2. Дважды нажмите период времени, чтобы открыть диалоговое окно «Создать период времени».

3. Укажите требуемую информацию, включая дату, время начала и окончания, необходимость в повторении расписания.
4. Нажмите **Создать**, чтобы сохранить расписание и закрыть диалоговое окно. Новое расписание будет добавлено в календарь.

Рекомендация.

- Период времени можно изменить, перетащив запись расписания в другой период времени в календаре.
- Продолжительность можно изменить, перетащив верхнюю или нижнюю границу записи расписания на новое время в календаре.
- Время окончания можно изменить, перетащив нижнюю границу записи расписания в новое время в календаре.
- Расписание можно изменить, дважды щелкнув запись расписания в календаре и нажав **Изменить запись**.
- Сводные данные по всем записям расписания можно просмотреть, выбрав **Показать сводку планировщика**. В сводных данных указаны период времени для каждой записи и повторяемые записи.
- Запись расписания можно удалить из календаря или сводки планировщика, выбрав запись и нажав **Удалить запись**.

Шаг 17. Нажмите **Создать**.

Средство перенаправления событий указывается в таблице «Перенаправление событий».

Event Forwarding

Event Monitors																								
Push Services		Push Filters																						
<p>? This page is a list of all remote event recipients. You can define up to 20 unique recipients.</p> <p>     Generate Test Event All Actions ▾ Filter </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/></th> <th>Name</th> <th>Notification Method</th> <th>Description</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>x880 Critical events</td> <td>Syslog</td> <td></td> <td>Enabled ▾</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>SAP ITOA</td> <td>Syslog</td> <td></td> <td>Enabled ▾</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Log Insight</td> <td>Syslog</td> <td></td> <td>Enabled ▾</td> </tr> </tbody> </table>					<input type="checkbox"/>	Name	Notification Method	Description	Status	<input type="checkbox"/>	x880 Critical events	Syslog		Enabled ▾	<input type="checkbox"/>	SAP ITOA	Syslog		Enabled ▾	<input type="checkbox"/>	Log Insight	Syslog		Enabled ▾
<input type="checkbox"/>	Name	Notification Method	Description	Status																				
<input type="checkbox"/>	x880 Critical events	Syslog		Enabled ▾																				
<input type="checkbox"/>	SAP ITOA	Syslog		Enabled ▾																				
<input type="checkbox"/>	Log Insight	Syslog		Enabled ▾																				

Шаг 18. Выберите новое средство перенаправления событий, нажмите **Создать тестовое событие** и проверьте правильность перенаправления событий на соответствующий сервер Аналитика журнала Azure.

После завершения

На странице «Перенаправление событий» можно выполнить следующие действия для выбранного средства перенаправления событий:

- Обновить список средств перенаправления событий, щелкнув значок **Обновить** (.
- Просмотреть сведения о конкретном средстве перенаправления событий, щелкнув ссылку в столбце **Имя**.
- Изменить свойства средства перенаправления событий и отфильтровать критерии, щелкнув имя средства перенаправления событий в столбце **Имя**.

- Удалить средство перенаправления событий, щелкнув значок **Удалить** (🗑️).
- Приостановить перенаправление событий (см. [Приостановка перенаправления событий](#)).

Настройка перенаправления событий в службу электронной почты с помощью SMTP

Lenovo XClarity Administrator можно настроить для перенаправления определенных событий в службу электронной почты с помощью SMTP.

Перед началом работы

Для перенаправления электронной почты в веб-службу почты (например, Gmail, Hotmail или Yahoo) используемый сервер SMTP должен поддерживать перенаправление веб-почты.

Перед настройкой средства перенаправления событий в веб-службу Gmail изучите раздел [Настройка перенаправления событий в syslog, в удаленный диспетчер SNMP или на адрес электронной почты](#) в документации по Lenovo XClarity Administrator в Интернете.

Об этой задаче

Для отправки событий конкретным получателям можно создать и включить до 20 средств перенаправления событий.

Если после настройки средств перенаправления событий решение XClarity Administrator было перезагружено, для правильного перенаправления событий необходимо дождаться, когда сервер управления снова создаст внутренние данные.

Примечание: В XClarity Administrator версии 1.2.0 и более поздних версий раздел **Коммутаторы** находится на вкладке **События** диалоговых окон «Создание средства перенаправления событий» и «Изменение средства перенаправления событий». Если выполнено обновление до версии 1.2.0 или более поздней версии, не забудьте обновить средства перенаправления событий, чтобы включить или исключить события RackSwitch в соответствии с требованиями. Это необходимо, даже если установлен флажок **Все системы** для выбора всех устройств.

Процедура

Чтобы создать средство перенаправления событий для электронной почты с помощью SMTP, выполните указанные ниже действия.

- Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Мониторинг** → **Перенаправление событий**. Откроется страница Перенаправление событий.
- Шаг 2. Перейдите на вкладку **Средство перенаправления событий**.
- Шаг 3. Нажмите значок **Создать** (📄). Откроется вкладка **Общие** диалогового окна Создание средства перенаправления событий.
- Шаг 4. Выберите в качестве типа средства перенаправления событий вариант **Эл. почта** и укажите сведения, относящиеся к протоколу:
 - Введите имя, хост назначения и описание (необязательно) средства перенаправления событий.
 - Введите порт, используемый для перенаправления событий. Значение по умолчанию — 25.
 - Введите тайм-аут запроса (в секундах). Значение по умолчанию — 30 секунд.
 - Укажите адрес электронной почты для каждого получателя. В качестве разделителя для нескольких адресов электронной почты используется запятая.
Чтобы отправить сообщение электронной почты контакту службы поддержки, назначенному устройству, выберите **Использовать электронную почту контакта**

службы поддержки (см. раздел [Определение контактов поддержки для устройства](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).

- **Необязательно.** Укажите адрес электронной почты отправителя электронной почты (например, john@company.com).

Если адрес электронной почты не указан, адресом отправителя по умолчанию является LXCA.<source_identifier>@<smtp_host>.

Если указать только домен отправителя, формат адреса отправителя будет <LXCA_host_name>@<sender_domain> (например, XClarity1@company.com).

Примечания

- Если сервер SMTP настроен на требование имени хоста для перенаправления почты и имя хоста для XClarity Administrator не указано, возможно, что SMTP-сервер отклонит перенаправленные события. Если у XClarity Administrator нет имени хоста, событие перенаправляется на IP-адрес. Если IP-адрес получить не удастся, вместо него отправляется «localhost», который может привести отклонению события SMTP-сервером.
 - Если введен домен отправителя, источник не указывается в адресе отправителя. Вместо этого сведения об источнике события включаются в тело сообщения электронной почты, в том числе имя системы, IP-адрес, тип и модель, серийный номер.
 - Если SMTP-сервер принимает только те сообщения электронной почты, которые были отправлены зарегистрированным пользователем, адрес отправителя по умолчанию (LXCA.<source_identifier>@<smtp_host>) отклоняется. В этом случае необходимо указать по крайней мере доменное имя в поле **С адреса**.
- **Необязательно.** Для установления безопасного подключения к SMTP-серверу выберите следующие типы подключений.
 - **SSL.** Для обмена данными используется протокол SSL.
 - **STARTTLS.** Использует TLS для обеспечения безопасного обмена данными через незащищенный канал.Если выбран один из этих типов подключения, LXCA пытается загрузить и импортировать сертификат сервера SMTP в свое доверенное хранилище. Будет выдан запрос на добавление такого сертификата в доверенное хранилище.
 - **Необязательно.** Если требуется аутентификация, выберите один из следующих типов аутентификации.
 - **Регулярная.** Выполняется аутентификация для указанного сервера SMTP с помощью заданного идентификатора пользователя и пароля.
 - **NTLM.** Использует протокол NT LAN Manager (NTLM) для аутентификации для указанного сервера SMTP с помощью заданного идентификатора пользователя, пароля и доменного имени.
 - **OAuth2.** Использует протокол SASL для аутентификации для указанного сервера SMTP с помощью заданного имени пользователя и маркера безопасности. Как правило, в качестве имени пользователя используется адрес электронной почты.

Внимание: Срок действия маркера безопасности быстро истекает. Маркер безопасности необходимо обновлять.

 - **Нет.** Аутентификация не используется.

Шаг 5. Нажмите **Формат вывода**, чтобы выбрать формат вывода данных о событиях, отправляемых в тексте сообщения электронной почты, и формат темы этого сообщения. Для каждого типа средства перенаправления событий информация различается.

Приведенный ниже пример формата вывода — это формат по умолчанию для получателей электронной почты. Все слова между двойными квадратными скобками — это переменные, которые при перенаправлении события заменяются фактическими значениями. Доступные

переменные для получателей электронной почты перечислены в диалоговом окне Формат вывода.

Тема сообщения электронной почты

```
[[DeviceName]]-[[EventMessage]]
```

Текст сообщения электронной почты

```
Alert: [[EventDate]] [[EventMessage]]\n\n\nHardware Information:\nManaged Endpoint : [[DeviceHardwareType]] at [[DeviceIPAddress]]\nDevice name : [[DeviceName]]\nProduct name : [[DeviceProductName]]\nHost name : [[DeviceHostName]]\nMachine Type : [[DeviceMachineType]]\nMachine Model : [[DeviceMachineModel]]\nSerial Number : [[DeviceSerialNumber]]\nDeviceHealthStatus : [[DeviceHealthStatus]]\nIPv4 addresses : [[DeviceIPv4Addresses]]\nIPv6 addresses : [[DeviceIPv6Addresses]]\nChassis : [[DeviceChassisName]]\nDeviceBays : [[DeviceBays]]\n\n\nLXCA is: [[ManagementServerIP]]\n\n\nEvent Information:\nEvent ID : [[EventID]]\nCommon Event ID : [[CommonEventID]]\nEventSeverity : [[EventSeverity]]\nEvent Class : [[EventClass]]\nSequence ID : [[EventSequenceID]]\nEvent Source ID : [[EventSourceUUID]]\nComponent ID : [[EventComponentUUID]]\nSerial Num : [[EventSerialNumber]]\nMTM : [[EventMachineTypeModel]]\nEventService : [[EventService]]\nConsole link : [[ConsoleLink]]\niOS link : [[iOSLink]]\nAndroid link : [[AndroidLink]]\nSystem Name : [[DeviceFullPathName]]
```

Можно нажать кнопку **Восстановить значения по умолчанию**, чтобы вернуться к полям по умолчанию для формата вывода.

- Шаг 6. Установите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы не пересылать исключенные события, или снимите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы пересылать исключенные события. Дополнительные сведения см. в разделе [Исключение событий](#).
- Шаг 7. Выберите **Включить это средство перенаправления**, чтобы активировать перенаправление событий для данного средства перенаправления событий.
- Шаг 8. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Устройства**.
- Шаг 9. Выберите устройства и группы, которые требуется отслеживать для данного средства перенаправления событий.

Рекомендация. Для перенаправления событий для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все системы**. Если флажок **Сопоставить все системы** не установлен, убедитесь, что у выбранных устройств нет DUMMY-UUID в столбце «UUID». DUMMY-UUID назначается для устройств, которые еще не восстановились после перезагрузки или полностью не обнаруживаются сервером управления. Если выбрано

устройство с DUMMY-UUID, перенаправление событий для этого устройства осуществляется до момента полного обнаружения или восстановления, после чего DUMMY-UUID заменяется на фактический UUID.

Шаг 10. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **События**.

Шаг 11. Выберите фильтры, которые требуется использовать для данного средства перенаправления событий.

- **Сопоставить по категории событий**
 1. Для перенаправления всех событий аудита независимо от уровня состояния выберите **Включить все события аудита**.
 2. Для перенаправления всех событий, связанных с гарантией, выберите **Включить события, связанные с гарантией**.
 3. Чтобы перенаправить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Включить события изменения состояния**.
 4. Чтобы перенаправить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Включить события обновления состояния**.
 5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется перенаправлять.
 6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, перенаправление которых требуется запретить. Идентификаторы разделяются запятой (например, FQXНМЕМ0214I,FQXНМЕМ0214I).
- **Сопоставлять по кодам событий**. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.
- **Исключать по категориям событий**
 1. Чтобы исключить все события аудита независимо от уровня состояния, выберите **Исключить все события аудита**.
 2. Чтобы исключить все события, связанные с гарантией, выберите **Исключить события, связанные с гарантией**.
 3. Чтобы исключить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Исключить события изменения состояния**.
 4. Чтобы исключить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Исключить события обновления состояния**.
 5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется исключить.
 6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. Идентификаторы разделяются запятой.
- **Исключать по кодам событий**. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется исключить. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.

Шаг 12. Выберите, нужно ли включать те или иные типы событий.

- **Включить все события аудита**. Отправляет уведомления о событиях аудита по выбранным классам событий и их серьезности.
- **Включить события предупреждения**. Отправляет уведомления о предупреждениях.
- **Включить события изменения состояния**. Отправляет уведомления об изменениях в состоянии.
- **Включить события обновления состояния**. Отправленные уведомления о новых оповещениях
- **Включить события бюллетеня**. Отправляет уведомления о новых бюллетенях.

Шаг 13. Выберите типы событий и уровни серьезности, о которых вас нужно уведомлять.

Шаг 14. Выберите, следует ли фильтровать события по ремонтпригодности.

Шаг 15. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Планировщик**.

Шаг 16. **Необязательно.** Укажите время и дни, когда требуется перенаправлять указанные события в данное средство перенаправления событий. Будут перенаправлены только события, соответствующие заданному периоду времени.

Если расписание для средства перенаправления событий не задано, события будут перенаправляться круглосуточно.

1. Укажите день и время начала работы расписания с помощью значков **Прокрутка влево** (◀) и **Прокрутка вправо** (▶) и кнопок **День**, **Неделя** и **Месяц**.
2. Дважды нажмите период времени, чтобы открыть диалоговое окно «Создать период времени».
3. Укажите требуемую информацию, включая дату, время начала и окончания, необходимость в повторении расписания.
4. Нажмите **Создать**, чтобы сохранить расписание и закрыть диалоговое окно. Новое расписание будет добавлено в календарь.

Рекомендация.

- Период времени можно изменить, перетащив запись расписания в другой период времени в календаре.
- Продолжительность можно изменить, перетащив верхнюю или нижнюю границу записи расписания на новое время в календаре.
- Время окончания можно изменить, перетащив нижнюю границу записи расписания в новое время в календаре.
- Расписание можно изменить, дважды щелкнув запись расписания в календаре и нажав **Изменить запись**.
- Сводные данные по всем записям расписания можно просмотреть, выбрав **Показать сводку планировщика**. В сводных данных указаны период времени для каждой записи и повторяемые записи.
- Запись расписания можно удалить из календаря или сводки планировщика, выбрав запись и нажав **Удалить запись**.

Шаг 17. Нажмите **Создать**.

Средство перенаправления событий указывается в таблице «Перенаправление событий».

Event Forwarding

Event Monitors				Push Services	Push Filters
Name	Notification Method	Description	Status		
<input type="checkbox"/> x880 Critical events	Syslog		Enabled		
<input type="checkbox"/> SAP ITOA	Syslog		Enabled		
<input type="checkbox"/> Log Insight	Syslog		Enabled		

Шаг 18. Выберите новое средство перенаправления событий, нажмите **Создать тестовое событие** и проверьте правильность перенаправления событий в соответствующую службу электронной почты.

После завершения

На странице «Перенаправление событий» можно выполнить следующие действия для выбранного средства перенаправления событий:

- Обновить список средств перенаправления событий, щелкнув значок **Обновить** .
- Просмотреть сведения о конкретном средстве перенаправления событий, щелкнув ссылку в столбце **Имя**.
- Изменить свойства средства перенаправления событий и отфильтровать критерии, щелкнув имя средства перенаправления событий в столбце **Имя**.
- Удалить средство перенаправления событий, щелкнув значок **Удалить** .
- Приостановить перенаправление событий (см. [Приостановка перенаправления событий](#)).

Настройка перенаправления событий в службу SMTP Gmail

Lenovo XClarity Administrator можно настроить на перенаправление отслеживаемых событий в веб-службу электронной почты, например Gmail.

Следующие примеры конфигурации помогут настроить средство перенаправления событий для использования службы SMTP Gmail.

Примечание: Gmail рекомендует использовать метод аутентификации OAUTH2 для наиболее безопасного обмена данными. Если планируется использовать регулярную аутентификацию вам будет прислано сообщение по электронной почте с информацией, что приложение пыталось использовать вашу учетную запись без применения последних стандартов безопасности. В письме будут указаны инструкции по настройке учетной записи электронной почты для принятия приложений таких типов.

Сведения о настройке сервера SMTP Gmail см. в разделе <https://support.google.com/a/answer/176600?hl=en>.

Регулярная аутентификация с использованием SSL через порт 465

В этом примере показано взаимодействие с сервером SMTP Gmail с использованием SSL через порт 465 и аутентификация с использованием действительной учетной записи пользователя и пароля Gmail.

Параметр	Значение
Хост	smtp.gmail.com
Порт	465
SSL	Выбрать
STARTTLS	Очистить
Аутентификация	Регулярная
— пользователь	Действительный адрес электронной почты Gmail
Пароль	Пароль для аутентификации Gmail
С адреса	(необязательно)

Регулярная аутентификация с использованием TLS через порт 587

В этом примере показано взаимодействие с сервером SMTP Gmail с использованием TLS через порт 587 и аутентификация с использованием действительной учетной записи пользователя и пароля Gmail.

Параметр	Значение
Хост	smtp.gmail.com
Порт	587
SSL	Очистить
STARTTLS	Выбрать
Аутентификация	Регулярная
— пользователь	Действительный адрес электронной почты Gmail
Пароль	Пароль для аутентификации Gmail
С адреса	(необязательно)

Аутентификация OAUTH2 с использованием TLS через порт 587

В этом примере показано взаимодействие с сервером SMTP Gmail с использованием TLS через порт 587 и аутентификация с использованием действительной учетной записи пользователя и маркера безопасности Gmail.

Для получения маркера безопасности см. следующий пример процедуры.

1. Создайте проект в консоли разработчика Google и получите идентификатор клиента и секрет клиента. Дополнительные сведения см. на веб-сайте [Веб-страница входа Google для веб-сайтов](#).
 - a. В веб-браузере откройте [Веб-страница интерфейсов API Google](#).
 - b. В меню на этой веб-странице нажмите **Выбрать проект** → **Создать проект**. Откроется диалоговое окно Создание проекта.
 - c. Введите имя, нажмите **Да** для согласия с условиями лицензионного соглашения и нажмите **Создать**.
 - d. На вкладке **Обзор** введите в поле поиска запрос «gmail.»
 - e. Нажмите **GMAIL API** в результатах поиска.
 - f. Нажмите **Включить**.
 - g. Перейдите на вкладку **Учетные данные**.
 - h. Нажмите **Экран согласия OAuth**.
 - i. Введите имя в поле **Показываемое пользователям название продукта** и нажмите **Сохранить**.
 - j. Нажмите **Создать учетные данные** → **Идентификатор клиента OAuth**.
 - k. Выберите **Другое** и введите имя.
 - l. Нажмите **Создать**. Откроется диалоговое окно Клиент OAuth с идентификатором клиента и секретом клиента.
 - m. Запишите идентификатор клиента и секрет клиента для последующего использования.
 - n. Нажмите **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно.
2. Используйте скрипт Python [oauth2.py](#) для создания и авторизации маркера безопасности, указав идентификатор клиента и секрет клиента, полученные при создании проекта.

Примечание: Для выполнения этого шага требуется Python 2.7. Python 2.7 можно загрузить и установить со страницы [Веб-сайт Python](#).

- В веб-браузере откройте [Веб-страница gmail-oauth2-tools](#).
- Нажмите **Необработанные**, а затем сохраните содержимое под именем файла `oauth2.py` в своей локальной системе.
- Выполните следующую команду в терминале (Linux) или в командной строке (Windows):

```
py oauth2.py --user=<your_email> --client_id=<client_id>
--client_secret=<client_secret> --generate_oauth2_token
```

Например

```
py oauth2.py --user=jon@gmail.com
--client_id=884243132302-458elfqjiebpuvdmvdackp6elip8kl63.apps.googleusercontent.com
--client_secret=3tnyXgEiIbT2m00zqnlTszk --generate_oauth2_token
```

Эта команда возвращает URL-адрес, который необходимо использовать для авторизации маркера и получения код подтверждения с веб-сайта Google, например:

To authorize token, visit this url and follow the directions:

```
https://accounts.google.com/o/oauth2/auth?client_id=884243132302
-458elfqjiebpuvdmvdackp6elip8kl63.apps.googleusercontent.com&redirect_uri=
urn%3Aietf%3Awg%3Aoauth%3A2.0%3Aaob&response_type=code&scope=https%3A%2F%2Fmail.
google.com%2F
```

Enter verification code:

- Откройте в веб-браузере URL-адрес, который был получен на предыдущем шаге.
- Нажмите **Разрешить**, чтобы разрешить службу. Будет возвращен код подтверждения.
- Введите проверочный код в командную строку `oauth2.py`.

Команда вернет маркер безопасности и обновит маркер, например:

```
Refresh Token: 1/K8lPGx6UQQajj7tQGyKq8mV68lVvGIVzHqzxFIMeYEQMEudVrK5jSpor30zcRFq6
Access Token: ya29.CjHXAsyoH9GuCZutgIOxm1SGSqKrUkjIoH14SGMnljZ6rwp3gZmK7Sr6DPCQx_KN-34f
Access Token Expiration Seconds: 3600
```

Важно: Срок действия маркера безопасности через некоторое время истекает. Для создания нового маркера безопасности можно использовать скрипт Python [oauth2.py](#) и маркер обновления. Вы несете ответственность за создание нового маркера безопасности и обновление средства перенаправления событий в Lenovo XClarity Administrator на новый маркер.

- В веб-интерфейсе Lenovo XClarity Administrator настройте средство перенаправления событий на электронную почту, используя следующие атрибуты:

Параметр	Значение
Хост	smtp.gmail.com
Порт	587
SSL	Очистить
STARTTLS	Выбрать
Аутентификация	ОAUTH2
— пользователь	Действительный адрес электронной почты Gmail
Маркер	Маркер безопасности
С адреса	(необязательно)

Настройка перенаправления событий на сервер FTP

Lenovo XClarity Administrator можно настроить для перенаправления определенных событий на сервер FTP.

Об этой задаче

Для отправки событий конкретным получателям можно создать и включить до 20 средств перенаправления событий.

Если после настройки средств перенаправления событий решение XClarity Administrator было перезагружено, для правильного перенаправления событий необходимо дождаться, когда сервер управления снова создаст внутренние данные.

Примечание: В XClarity Administrator версии 1.2.0 и более поздних версий раздел **Коммутаторы** находится на вкладке **События** диалоговых окон «Создание средства перенаправления событий» и «Изменение средства перенаправления событий». Если выполнено обновление до версии 1.2.0 или более поздней версии, не забудьте обновить средства перенаправления событий, чтобы включить или исключить события RackSwitch в соответствии с требованиями. Это необходимо, даже если установлен флажок **Все системы** для выбора всех устройств.

Процедура

Чтобы создать средство перенаправления событий для сервера FTP, выполните указанные ниже действия.

Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Мониторинг** → **Перенаправление событий**. Откроется страница Перенаправление событий.

Шаг 2. Перейдите на вкладку **Средство перенаправления событий**.

Шаг 3. Нажмите значок **Создать** (📄). Откроется вкладка **Общие** диалогового окна Создание средства перенаправления событий.

Шаг 4. Выберите в качестве типа средства перенаправления событий вариант **FTP** и укажите сведения, относящиеся к протоколу:

- Введите имя, хост назначения и описание (необязательно) средств перенаправления событий.
- Введите порт, используемый для перенаправления событий. Значение по умолчанию — 21.
- Введите тайм-аут запроса (в секундах). Значение по умолчанию — 30 секунд.
- **Необязательно.** Укажите последовательность символов, которые требуется удалить из содержимого файла.
- Введите формат имени файла, который требуется использовать для файла, содержащего перенаправленное событие. Формат по умолчанию — `event_[[EventSequenceID]].txt`.

Примечание: Каждый файл содержит сведения об одном событии.

- Введите путь на удаленном сервере FTP, по которому требуется отправить файл.
- Выберите кодирование символа: **UTF-8** или **Big5**. По умолчанию используется UTF-8.
- Выберите тип аутентификации. Может иметь одно из следующих значений.
 - **Анонимная.** (По умолчанию) Аутентификация не используется.
 - **Базовая.** Выполняется аутентификация на сервере FTP с использованием указанного идентификатора пользователя и пароля.

Шаг 5. Нажмите **Формат вывода**, чтобы выбрать формат вывода отправляемых данных о событиях. Для каждого типа средств перенаправления событий информация различается.

Приведенный ниже пример формата вывода — это формат по умолчанию для получателей FTP. Все слова между двойными квадратными скобками — это переменные, которые при перенаправлении события заменяются фактическими значениями. Доступные переменные для получателей FTP перечислены в диалоговом окне Формат вывода.

```
Alert: [[EventDate]] [[EventMessage]]\n\nHardware Information:\nManaged Endpoint : [[DeviceHardwareType]] at [[DeviceIPAddress]]\nDevice name : [[DeviceName]]\nProduct name : [[DeviceProductName]]\nHost name : [[DeviceHostName]]\nMachine Type : [[DeviceMachineType]]\nMachine Model : [[DeviceMachineModel]]\nSerial Number : [[DeviceSerialNumber]]\nDeviceHealthStatus : [[DeviceHealthStatus]]\nIPv4 addresses : [[DeviceIPv4Addresses]]\nIPv6 addresses : [[DeviceIPv6Addresses]]\nChassis : [[DeviceChassisName]]\nDeviceBays : [[DeviceBays]]\n\nLXCA is: [[ManagementServerIP]]\n\nEvent Information:\nEvent ID : [[EventID]]\nCommon Event ID : [[CommonEventID]]\nEventSeverity : [[EventSeverity]]\nEvent Class : [[EventClass]]\nSequence ID : [[EventSequenceID]]\nEvent Source ID : [[EventSourceUUID]]\nComponent ID : [[EventComponentUUID]]\nSerial Num : [[EventSerialNumber]]\nMTM : [[EventMachineTypeModel]]\nEventService : [[EventService]]\nConsole link : [[ConsoleLink]]\niOS link : [[iOSLink]]\nAndroid link : [[AndroidLink]]\nSystem Name : [[DeviceFullPathName]]\n"
```

Можно нажать кнопку **Восстановить значения по умолчанию**, чтобы вернуться к полям по умолчанию для формата вывода.

- Шаг 6. Установите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы не пересылать исключенные события, или снимите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы пересылать исключенные события. Дополнительные сведения см. в разделе [Исключение событий](#).
- Шаг 7. Выберите **Включить это средство перенаправления**, чтобы активировать перенаправление событий для данного средства перенаправления событий.
- Шаг 8. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Устройства**.
- Шаг 9. Выберите устройства и группы, которые требуется отслеживать для данного средства перенаправления событий.

Рекомендация. Для перенаправления событий для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все системы**. Если флажок **Сопоставить все системы** не установлен, убедитесь, что у выбранных устройств нет DUMMY-UUID в столбце «UUID». DUMMY-UUID назначается для устройств, которые еще не восстановились после перезагрузки или полностью не обнаруживаются сервером управления. Если выбрано устройство с DUMMY-UUID, перенаправление событий для этого устройства осуществляется

до момента полного обнаружения или восстановления, после чего DUMMY-UUID заменяется на фактический UUID.

Шаг 10. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **События**.

Шаг 11. Выберите фильтры, которые требуется использовать для данного средства перенаправления событий.

- **Сопоставить по категории событий**
 1. Для перенаправления всех событий аудита независимо от уровня состояния выберите **Включить все события аудита**.
 2. Для перенаправления всех событий, связанных с гарантией, выберите **Включить события, связанные с гарантией**.
 3. Чтобы перенаправить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Включить события изменения состояния**.
 4. Чтобы перенаправить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Включить события обновления состояния**.
 5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется перенаправлять.
 6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, перенаправление которых требуется запретить. Идентификаторы разделяются запятой (например, FQXНМЕМ0214I,FQXНМЕМ0214I).
- **Сопоставлять по кодам событий**. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.
- **Исключать по категориям событий**
 1. Чтобы исключить все события аудита независимо от уровня состояния, выберите **Исключить все события аудита**.
 2. Чтобы исключить все события, связанные с гарантией, выберите **Исключить события, связанные с гарантией**.
 3. Чтобы исключить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Исключить события изменения состояния**.
 4. Чтобы исключить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Исключить события обновления состояния**.
 5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется исключить.
 6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. Идентификаторы разделяются запятой.
- **Исключать по кодам событий**. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется исключить. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.

Шаг 12. Выберите, нужно ли включать те или иные типы событий.

- **Включить все события аудита**. Отправляет уведомления о событиях аудита по выбранным классам событий и их серьезности.
- **Включить события предупреждения**. Отправляет уведомления о предупреждениях.
- **Включить события изменения состояния**. Отправляет уведомления об изменениях в состоянии.
- **Включить события обновления состояния**. Отправленные уведомления о новых оповещениях
- **Включить события бюллетеня**. Отправляет уведомления о новых бюллетенях.

Шаг 13. Выберите типы событий и уровни серьезности, о которых вас нужно уведомлять.

Шаг 14. Выберите, следует ли фильтровать события по ремонтпригодности.

Шаг 15. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Планировщик**.

Шаг 16. **Необязательно.** Укажите время и дни, когда требуется перенаправлять указанные события в данное средство перенаправления событий. Будут перенаправлены только события, соответствующие заданному периоду времени.

Если расписание для средства перенаправления событий не задано, события будут перенаправляться круглосуточно.

1. Укажите день и время начала работы расписания с помощью значков **Прокрутка влево** (◀) и **Прокрутка вправо** (▶) и кнопок **День**, **Неделя** и **Месяц**.
2. Дважды нажмите период времени, чтобы открыть диалоговое окно «Создать период времени».
3. Укажите требуемую информацию, включая дату, время начала и окончания, необходимость в повторении расписания.
4. Нажмите **Создать**, чтобы сохранить расписание и закрыть диалоговое окно. Новое расписание будет добавлено в календарь.

Рекомендация.

- Период времени можно изменить, перетащив запись расписания в другой период времени в календаре.
- Продолжительность можно изменить, перетащив верхнюю или нижнюю границу записи расписания на новое время в календаре.
- Время окончания можно изменить, перетащив нижнюю границу записи расписания в новое время в календаре.
- Расписание можно изменить, дважды щелкнув запись расписания в календаре и нажав **Изменить запись**.
- Сводные данные по всем записям расписания можно просмотреть, выбрав **Показать сводку планировщика**. В сводных данных указаны период времени для каждой записи и повторяемые записи.
- Запись расписания можно удалить из календаря или сводки планировщика, выбрав запись и нажав **Удалить запись**.

Шаг 17. Нажмите **Создать**.

Средство перенаправления событий указывается в таблице «Перенаправление событий».

Event Forwarding

Event Monitors				Push Services	Push Filters
Name	Notification Method	Description	Status		
<input type="checkbox"/> x880 Critical events	Syslog		Enabled		
<input type="checkbox"/> SAP ITOA	Syslog		Enabled		
<input type="checkbox"/> Log Insight	Syslog		Enabled		

Шаг 18. Выберите новое средство перенаправления событий, нажмите **Создать тестовое событие** и проверьте правильность перенаправления событий на соответствующий сервер FTP.

После завершения

На странице «Перенаправление событий» можно выполнить следующие действия для выбранного средства перенаправления событий:

- Обновить список средств перенаправления событий, щелкнув значок **Обновить** ()
- Просмотреть сведения о конкретном средстве перенаправления событий, щелкнув ссылку в столбце **Имя**.
- Изменить свойства средства перенаправления событий и отфильтровать критерии, щелкнув имя средства перенаправления событий в столбце **Имя**.
- Удалить средство перенаправления событий, щелкнув значок **Удалить** ()
- Приостановить перенаправление событий (см. [Приостановка перенаправления событий](#)).

Настройка перенаправления событий в веб-службу REST

Lenovo XClarity Administrator можно настроить для перенаправления определенных событий в веб-службу REST.

Об этой задаче

Для отправки событий конкретным получателям можно создать и включить до 20 средств перенаправления событий.

Если после настройки средств перенаправления событий решение XClarity Administrator было перезагружено, для правильного перенаправления событий необходимо дождаться, когда сервер управления снова создаст внутренние данные.

Примечание: В XClarity Administrator версии 1.2.0 и более поздних версий раздел **Коммутаторы** находится на вкладке **События** диалоговых окон «Создание средства перенаправления событий» и «Изменение средства перенаправления событий». Если выполнено обновление до версии 1.2.0 или более поздней версии, не забудьте обновить средства перенаправления событий, чтобы включить или исключить события RackSwitch в соответствии с требованиями. Это необходимо, даже если установлен флажок **Все системы** для выбора всех устройств.

Процедура

Чтобы создать средство перенаправления событий для веб-службы REST, выполните указанные ниже действия.

Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Мониторинг → Перенаправление событий**. Откроется страница Перенаправление событий.

Шаг 2. Перейдите на вкладку **Средство перенаправления событий**.

Шаг 3. Нажмите значок **Создать** () . Откроется вкладка **Общие** диалогового окна Создание средства перенаправления событий.

Шаг 4. Выберите в качестве типа средства перенаправления событий вариант **REST** и укажите сведения, относящиеся к протоколу:

- Введите путь к ресурсу, по которому средство перенаправления должно отправлять события (например, /rest/test).
- Выберите протокол, используемый для перенаправления событий. Может иметь одно из следующих значений.
 - **HTTP**
 - **HTTPS**
- Выберите метод REST. Может иметь одно из следующих значений.
 - **PUT**
 - **POST**

- Введите тайм-аут запроса (в секундах). Значение по умолчанию — 30 секунд.
- **Необязательно.** Если требуется аутентификация, выберите один из следующих типов аутентификации.
 - **Базовая.** Аутентификация на указанном сервере с использованием заданного идентификатора пользователя и пароля.
 - **Нет.** Аутентификация не используется.

Шаг 5. Нажмите **Формат вывода**, чтобы выбрать формат вывода отправляемых данных о событиях. Для каждого типа средства перенаправления событий информация различается.

Приведенный ниже пример формата вывода — это формат по умолчанию для получателей веб-службы REST. Все слова между двойными квадратными скобками — это переменные, которые при перенаправлении события заменяются фактическими значениями. Доступные переменные для получателей веб-службы REST перечислены в диалоговом окне **Формат вывода**.

```
{ "msg": "[EventMessage]", "eventID": "[EventID]", "serialnum":
  "[EventSerialNumber]", "senderUUID": "[EventSenderUUID]", "flags":
  "[EventFlags]", "userid": "[EventUserName]", "localLogID":
  "[EventLocalLogID]", "systemName": "[DeviceFullPathName]", "action":
  "[EventActionNumber]", "failFRUNumbers": "[EventFailFRUs]", "severity":
  "[EventSeverityNumber]", "sourceID": "[EventSourceUUID]",
  "sourceLogSequence": "[EventSourceLogSequenceNumber]", "failFRUSNs":
  "[EventFailSerialNumbers]", "failFRUUUIDs": "[EventFailFRUUUIDs]",
  "eventClass": "[EventClassNumber]", "componentID": "[EventComponentUUID]",
  "mtm": "[EventMachineTypeModel]", "msgID": "[EventMessageID]",
  "sequenceNumber": "[EventSequenceID]", "timeStamp": "[EventTimeStamp]",
  "args": "[EventMessageArguments]", "service": "[EventServiceNumber]",
  "commonEventID": "[CommonEventID]", "eventDate": "[EventDate]" }
```

Можно нажать кнопку **Восстановить значения по умолчанию**, чтобы вернуться к полям по умолчанию для формата вывода.

- Шаг 6. Установите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы не пересылать исключенные события, или снимите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы пересылать исключенные события. Дополнительные сведения см. в разделе [Исключение событий](#).
- Шаг 7. Выберите **Включить это средство перенаправления**, чтобы активировать перенаправление событий для данного средства перенаправления событий.
- Шаг 8. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Устройства**.
- Шаг 9. Выберите устройства и группы, которые требуется отслеживать для данного средства перенаправления событий.

Рекомендация. Для перенаправления событий для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все системы**. Если флажок **Сопоставить все системы** не установлен, убедитесь, что у выбранных устройств нет DUMMY-UUID в столбце «UUID». DUMMY-UUID назначается для устройств, которые еще не восстановились после перезагрузки или полностью не обнаруживаются сервером управления. Если выбрано устройство с DUMMY-UUID, перенаправление событий для этого устройства осуществляется до момента полного обнаружения или восстановления, после чего DUMMY-UUID заменяется на фактический UUID.

- Шаг 10. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **События**.
- Шаг 11. Выберите фильтры, которые требуется использовать для данного средства перенаправления событий.

- **Сопоставить по категории событий**

1. Для перенаправления всех событий аудита независимо от уровня состояния выберите **Включить все события аудита**.
 2. Для перенаправления всех событий, связанных с гарантией, выберите **Включить события, связанные с гарантией**.
 3. Чтобы перенаправить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Включить события изменения состояния**.
 4. Чтобы перенаправить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Включить события обновления состояния**.
 5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется перенаправлять.
 6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, перенаправление которых требуется запретить. Идентификаторы разделяются запятой (например, FQXНМЕМО214I,FQXНМЕМО214I).
- **Сопоставлять по кодам событий.** Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.
 - **Исключать по категориям событий.**
 1. Чтобы исключить все события аудита независимо от уровня состояния, выберите **Исключить все события аудита**.
 2. Чтобы исключить все события, связанные с гарантией, выберите **Исключить события, связанные с гарантией**.
 3. Чтобы исключить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Исключить события изменения состояния**.
 4. Чтобы исключить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Исключить события обновления состояния**.
 5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется исключить.
 6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. Идентификаторы разделяются запятой.
 - **Исключать по кодам событий.** Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется исключить. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.

Шаг 12. Выберите, нужно ли включать те или иные типы событий.

- **Включить все события аудита.** Отправляет уведомления о событиях аудита по выбранным классам событий и их серьезности.
- **Включить события предупреждения.** Отправляет уведомления о предупреждениях.
- **Включить события изменения состояния.** Отправляет уведомления об изменениях в состоянии.
- **Включить события обновления состояния.** Отправленные уведомления о новых оповещениях
- **Включить события бюллетеня.** Отправляет уведомления о новых бюллетенях.

Шаг 13. Выберите типы событий и уровни серьезности, о которых вас нужно уведомлять.

Шаг 14. Выберите, следует ли фильтровать события по ремонтпригодности.

Шаг 15. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Планировщик**.

Шаг 16. **Необязательно.** Укажите время и дни, когда требуется перенаправлять указанные события в данное средство перенаправления событий. Будут перенаправлены только события, соответствующие заданному периоду времени.

Если расписание для средства перенаправления событий не задано, события будут перенаправляться круглосуточно.

1. Укажите день и время начала работы расписания с помощью значков **Прокрутка влево** (◀) и **Прокрутка вправо** (▶) и кнопок **День**, **Неделя** и **Месяц**.

2. Дважды нажмите период времени, чтобы открыть диалоговое окно «Создать период времени».
3. Укажите требуемую информацию, включая дату, время начала и окончания, необходимость в повторении расписания.
4. Нажмите **Создать**, чтобы сохранить расписание и закрыть диалоговое окно. Новое расписание будет добавлено в календарь.

Рекомендация.

- Период времени можно изменить, перетащив запись расписания в другой период времени в календаре.
- Продолжительность можно изменить, перетащив верхнюю или нижнюю границу записи расписания на новое время в календаре.
- Время окончания можно изменить, перетащив нижнюю границу записи расписания в новое время в календаре.
- Расписание можно изменить, дважды щелкнув запись расписания в календаре и нажав **Изменить запись**.
- Сводные данные по всем записям расписания можно просмотреть, выбрав **Показать сводку планировщика**. В сводных данных указаны период времени для каждой записи и повторяемые записи.
- Запись расписания можно удалить из календаря или сводки планировщика, выбрав запись и нажав **Удалить запись**.

Шаг 17. Нажмите **Создать**.

Средство перенаправления событий указывается в таблице «Перенаправление событий».

Event Forwarding

The screenshot shows the 'Event Forwarding' section of a management console. It includes tabs for 'Event Monitors', 'Push Services', and 'Push Filters'. Below the tabs is a descriptive text: 'This page is a list of all remote event recipients. You can define up to 20 unique recipients.' There are several icons (add, edit, delete, refresh) and a 'Generate Test Event' button. A table lists three event monitors: 'x880 Critical events', 'SAP ITOA', and 'Log Insight', all using 'Syslog' as the notification method and having a status of 'Enabled'. A 'Filter' input field is also present.

Name	Notification Method	Description	Status
x880 Critical events	Syslog		Enabled
SAP ITOA	Syslog		Enabled
Log Insight	Syslog		Enabled

Шаг 18. Выберите новое средство перенаправления событий, нажмите **Создать тестовое событие** и проверьте правильность перенаправления событий в соответствующую веб-службу REST.

После завершения

На странице «Перенаправление событий» можно выполнить следующие действия для выбранного средства перенаправления событий:

- Обновить список средств перенаправления событий, щелкнув значок **Обновить** (🔄).
- Просмотреть сведения о конкретном средстве перенаправления событий, щелкнув ссылку в столбце **Имя**.

- Изменить свойства средства перенаправления событий и отфильтровать критерии, щелкнув имя средства перенаправления событий в столбце **Имя**.
- Удалить средство перенаправления событий, щелкнув значок **Удалить** (🗑️).
- Приостановить перенаправление событий (см. [Приостановка перенаправления событий](#)).

Настройка перенаправления событий удаленному диспетчеру SNMPv1 или SNMPv3

Lenovo XClarity Administrator можно настроить для перенаправления определенных событий удаленному диспетчеру SNMPv1 или SNMPv3.

Об этой задаче

Для отправки событий конкретным получателям можно создать и включить до 20 средств перенаправления событий.

Если после настройки средств перенаправления событий решение XClarity Administrator было перезагружено, для правильного перенаправления событий необходимо дождаться, когда сервер управления снова создаст внутренние данные.

Примечание: В XClarity Administrator версии 1.2.0 и более поздних версий раздел **Коммутаторы** находится на вкладке **События** диалоговых окон «Создание средства перенаправления событий» и «Изменение средства перенаправления событий». Если выполнено обновление до версии 1.2.0 или более поздней версии, не забудьте обновить средства перенаправления событий, чтобы включить или исключить события RackSwitch в соответствии с требованиями. Это необходимо, даже если установлен флажок **Все системы** для выбора всех устройств.

Сведения о MIB XClarity Administrator см. в разделе [Файл lenovoMgrAlert.mib](#).

Процедура

Чтобы создать средство перенаправления событий для удаленного диспетчера SNMPv1 или SNMPv3, выполните указанные ниже действия.

- Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Мониторинг** → **Перенаправление событий**. Откроется страница **Перенаправление событий**.
- Шаг 2. Перейдите на вкладку **Средство перенаправления событий**.
- Шаг 3. Нажмите значок **Создать** (📄). Откроется вкладка **Общие** диалогового окна **Создание средства перенаправления событий**.
- Шаг 4. Выберите в качестве типа средства перенаправления событий вариант **SNMPv1** или **SNMPv3** и укажите сведения, относящиеся к протоколу:
 - Введите имя и хост назначения для средства перенаправления событий.
 - Введите порт, используемый для перенаправления событий. Значение по умолчанию — 162.
 - **Необязательно.** Введите дополнительные сведения, включая описание, имя контактного лица и местоположение.
 - Выберите версию SNMP. Может иметь одно из следующих значений.
 - **SNMPv1.** Если выбрана эта версия, укажите пароль сообщества, который отправляется с каждым запросом SNMP на устройство.
 - **SNMPv3.** Это версия, используемая по умолчанию, рекомендуется для повышения безопасности. Если выбран протокол SNMPv3, можно указать идентификатор пользователя, тип аутентификации и пароль, а также тип конфиденциальности и пароль.

Если для получателя ловушек SNMPv3 требуется идентификатор обработчика для экземпляра XClarity Administrator, этот идентификатор можно получить, выполнив следующие действия:

1. Убедитесь, что параметры подключения (имя пользователя, authProtocol, authPassword, privProtocol, privPassword) соответствуют заданным в XClarity Administrator.
2. С помощью своего программного обеспечения (например, snmpwalk) выполните запрос SNMP GET на сервер XClarity Administrator, используя один из следующих OID:
 - EngineID: 1.3.6.1.6.3.10.2.1.1.0
 - EngineBoots : 1.3.6.1.6.3.10.2.1.2.0

Для команды `snmpget` используйте следующий синтаксис. Обратите внимание, что тип аутентификации средства перенаправления для параметра `-a` может быть SHA или не указан (без аутентификации).

```
snmpget -v 3 -u <FORWARDER_USER_ID> -l authPriv -a <FORWARDER_AUTH_TYPE> -A <FORWARDER_PASSWORD>
```

Например, если IP-адрес XClarity Administrator — 192.0.1.0, тип аутентификации — SHA, а тип конфиденциальности — AES, следующая команда выводит значение engineID.

```
snmpget -v 3 -u someUserID -l authPriv -a SHA -A someUserIDPassword_1 -x AES -X somePrivacyPassword_1
```

Ниже представлен пример выходных данных команды. В этом примере engineID — 0x80001370017F00000134C27E12.

```
iso.3.6.1.6.3.10.2.1.1.0 = Hex-STRING: 80 00 13 70 01 7F 00 00 01 34 C2 7E 12
```

- Введите тайм-аут запроса (в секундах). Значение по умолчанию — 30 секунд.
- **Необязательно.** Если требуется аутентификация ловушек, введите идентификатор пользователя и пароль для аутентификации. Такой же идентификатор пользователя и пароль необходимо ввести на удаленном диспетчере SNMP, которому отправляются ловушки.
- Выберите протокол аутентификации, используемый удаленным диспетчером SNMP для проверки отправителя ловушек. Может иметь одно из следующих значений:
 - **SHA.** Для аутентификации на указанном сервере SNMP с помощью заданного идентификатора пользователя, пароля и доменного имени используется протокол SHA.
 - **Нет.** Аутентификация не используется.
- Если требуется шифрование ловушек, введите тип обеспечения конфиденциальности (протокол шифрования) и пароль. Может иметь одно из следующих значений. Такой же протокол и пароль необходимо ввести на удаленном диспетчере SNMP, которому отправляются ловушки.
 - **AES**
 - **DES**
 - **Нет**

Шаг 5. Установите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы не пересылать исключенные события, или снимите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы пересылать исключенные события. Дополнительные сведения см. в разделе [Исключение событий](#).

Шаг 6. Выберите **Включить это средство перенаправления**, чтобы активировать перенаправление событий для данного средства перенаправления событий.

Шаг 7. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Устройства**.

Шаг 8. Выберите устройства и группы, которые требуется отслеживать для данного средства перенаправления событий.

Рекомендация. Для перенаправления событий для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все системы**. Если флажок **Сопоставить все системы** не установлен, убедитесь, что у выбранных устройств нет DUMMY-UUID в столбце

«UUID». DUMMY-UUID назначается для устройств, которые еще не восстановились после перезагрузки или полностью не обнаруживаются сервером управления. Если выбрано устройство с DUMMY-UUID, перенаправление событий для этого устройства осуществляется до момента полного обнаружения или восстановления, после чего DUMMY-UUID заменяется на фактический UUID.

Шаг 9. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **События**.

Шаг 10. Выберите фильтры, которые требуется использовать для данного средства перенаправления событий.

- **Сопоставить по категории событий**

1. Для перенаправления всех событий аудита независимо от уровня состояния выберите **Включить все события аудита**.
2. Для перенаправления всех событий, связанных с гарантией, выберите **Включить события, связанные с гарантией**.
3. Чтобы перенаправить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Включить события изменения состояния**.
4. Чтобы перенаправить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Включить события обновления состояния**.
5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется перенаправлять.
6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, перенаправление которых требуется запретить. Идентификаторы разделяются запятой (например, FQXНМЕМО214I,FQXНМЕМО214I).

- **Сопоставлять по кодам событий**. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.

- **Исключать по категориям событий**.

1. Чтобы исключить все события аудита независимо от уровня состояния, выберите **Исключить все события аудита**.
2. Чтобы исключить все события, связанные с гарантией, выберите **Исключить события, связанные с гарантией**.
3. Чтобы исключить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Исключить события изменения состояния**.
4. Чтобы исключить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Исключить события обновления состояния**.
5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется исключить.
6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. Идентификаторы разделяются запятой.

- **Исключать по кодам событий**. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется исключить. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.

Шаг 11. Выберите, нужно ли включать те или иные типы событий.

- **Включить все события аудита**. Отправляет уведомления о событиях аудита по выбранным классам событий и их серьезности.
- **Включить события предупреждения**. Отправляет уведомления о предупреждениях.
- **Включить события изменения состояния**. Отправляет уведомления об изменениях в состоянии.
- **Включить события обновления состояния**. Отправленные уведомления о новых оповещениях
- **Включить события бюллетеня**. Отправляет уведомления о новых бюллетенях.

Шаг 12. Выберите типы событий и уровни серьезности, о которых вас нужно уведомлять.

Шаг 13. Выберите, следует ли фильтровать события по ремонтпригодности.

Шаг 14. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Планировщик**.

Шаг 15. **Необязательно**. Укажите время и дни, когда требуется перенаправлять указанные события в данное средство перенаправления событий. Будут перенаправлены только события, соответствующие заданному периоду времени.

Если расписание для средства перенаправления событий не задано, события будут перенаправляться круглосуточно.

1. Укажите день и время начала работы расписания с помощью значков **Прокрутка влево** (◀) и **Прокрутка вправо** (▶) и кнопок **День**, **Неделя** и **Месяц**.
2. Дважды нажмите период времени, чтобы открыть диалоговое окно «Создать период времени».
3. Укажите требуемую информацию, включая дату, время начала и окончания, необходимость в повторении расписания.
4. Нажмите **Создать**, чтобы сохранить расписание и закрыть диалоговое окно. Новое расписание будет добавлено в календарь.

Рекомендация.

- Период времени можно изменить, перетащив запись расписания в другой период времени в календаре.
- Продолжительность можно изменить, перетащив верхнюю или нижнюю границу записи расписания на новое время в календаре.
- Время окончания можно изменить, перетащив нижнюю границу записи расписания в новое время в календаре.
- Расписание можно изменить, дважды щелкнув запись расписания в календаре и нажав **Изменить запись**.
- Сводные данные по всем записям расписания можно просмотреть, выбрав **Показать сводку планировщика**. В сводных данных указаны период времени для каждой записи и повторяемые записи.
- Запись расписания можно удалить из календаря или сводки планировщика, выбрав запись и нажав **Удалить запись**.

Шаг 16. Нажмите **Создать**.

Средство перенаправления событий указывается в таблице «Перенаправление событий».

Event Forwarding

<input type="checkbox"/>	Name	Notification Method	Description	Status
<input type="checkbox"/>	x880 Critical events	Syslog		Enabled
<input type="checkbox"/>	SAP ITOA	Syslog		Enabled
<input type="checkbox"/>	Log Insight	Syslog		Enabled

Шаг 17. Выберите новое средство перенаправления событий, нажмите **Создать тестовое событие** и проверьте правильность перенаправления событий соответствующему удаленному диспетчеру SNMP.

После завершения

На странице «Перенаправление событий» можно выполнить следующие действия для выбранного средства перенаправления событий:

- Обновить список средств перенаправления событий, щелкнув значок **Обновить** (🔄).
- Просмотреть сведения о конкретном средстве перенаправления событий, щелкнув ссылку в столбце **Имя**.
- Изменить свойства средства перенаправления событий и отфильтровать критерии, щелкнув имя средства перенаправления событий в столбце **Имя**.
- Удалить средство перенаправления событий, щелкнув значок **Удалить** (🗑️).
- Приостановить перенаправление событий (см. [Приостановка перенаправления событий](#)).
- Загрузите MIB-файл с информацией о ловушках SNMP, щелкнув значок **Создать** (📄) и выбрав **Загрузить MIB-файл** на вкладке «Общие» диалогового окна «Новое перенаправление событий».

Файл *lenovoMgrAlert.mib*

В этом файле информационной базы управления (MIB) описываются ловушки SNMP, которые создает Lenovo XClarity Administrator, в том числе оповещения, сформированные XClarity Administrator и управляемыми устройствами. Этот MIB-файл можно интегрировать в любой диспетчер ловушек SNMP, чтобы ловушки SNMP, отправленные из XClarity Administrator, можно было правильным образом обрабатывать.

MIB-файл можно загрузить из веб-интерфейса. Для этого нужно выбрать в строке меню пункты **Мониторинг → Перенаправление событий**, щелкнуть значок **Создать** (📄), выбрать **SNMP** в качестве типа средства перенаправления событий и затем нажать кнопку **Загрузить MIB-файл** в нижней части диалогового окна.

Следующие объекты включены во все исходящие ловушки SNMP. В некоторые ловушки SNMP можно включить дополнительные объекты. Все объекты описаны в MIB-файле. Обратите внимание, что информация о восстановлении в ловушку не включается.

Примечание: Приведенный ниже список может зависеть от выпуска XClarity Administrator.

- **mgrTrapApplId.** Это диспетчер событий Lenovo.
- **mgrTrapCommonEvtID.** Общий идентификатор события.
- **mgrTrapDateTime.** Локальные дата и время возникновения события.
- **mgrTrapEventClass.** Источник события. Возможные значения: «Аудит», «Охлаждение», «Питание», «Диски», «Память», «Процессоры», «Система», «Тест», «Адаптер», «Расширение», «IOModule» или «Блейд-сервер».
- **mgrTrapEvtID.** Уникальный идентификатор события.
- **mgrTrapFailFRUs.** Разделенный запятыми список идентификаторов UUID неисправных сменных узлов (FRU) (если применимо).
- **mgrTrapFailSNs.** Разделенный запятыми список серийных номеров неисправных узлов FRU (если применимо).
- **mgrTrapFullyQualifiedDomainName.** Полное доменное имя: имя хоста и доменное имя.
- **mgrTrapID.** ID ловушки
- **mgrTrapMsgText.** Текст сообщения (только на английском языке).
- **mgrTrapMsgID.** Идентификатор сообщения.
- **mgrTrapMtm.** Тип (модель) устройства, вызвавшего событие.
- **mgrTrapService.** Индикатор ремонтнопригодности. Возможные значения: 000 (неизвестно), 100 (нет), 200 (центр обслуживания) или 300 (заказчик).
- **mgrTrapSeverity.** Индикатор серьезности события. Возможные значения: «Информация», «Предупреждение», «Второстепенное», «Серьезное» или «Критическое».

- **mgrTrapSN.** Серийный номер устройства, создавшего событие.
- **mgrTrapSrcIP.** IP-адрес устройства, от которого получено созданное событие.
- **mgrTrapSrcLoc.** Расположение устройства, вызвавшего событие; только на английском языке (например, Slot#xx).
- **mgrTrapSrcName.** Имя хоста или отображаемое имя устройства, создавшего событие.
- **mgrTrapSysContact.** Идентификатор контакта, определяемый пользователем.
- **mgrTrapSysLocation.** Информация о расположении устройства, определяемая пользователем.
- **mgrTrapSystemName.** Имя устройства, имя компонента и расположение гнезда.
- **mgrTrapTxtId.** Имя хоста или IP-адрес сервера диспетчера событий Lenovo, создавшего ловушку.
- **mgrTrapUserid.** Идентификатор пользователя, связанный с событием (если это внутреннее событие класса «Аудит»).
- **mgrTrapUuid.** UUID устройства, создавшего событие.

Настройка перенаправления событий в журнал syslog

Lenovo XClarity Administrator можно настроить для перенаправления определенных событий в журнал syslog.

Об этой задаче

Для отправки событий конкретным получателям можно создать и включить до 20 средств перенаправления событий.

Если после настройки средств перенаправления событий решение XClarity Administrator было перезагружено, для правильного перенаправления событий необходимо дождаться, когда сервер управления снова создаст внутренние данные.

Примечание: В XClarity Administrator версии 1.2.0 и более поздних версий раздел **Коммутаторы** находится на вкладке **События** диалоговых окон «Создание средства перенаправления событий» и «Изменение средства перенаправления событий». Если выполнено обновление до версии 1.2.0 или более поздней версии, не забудьте обновить средства перенаправления событий, чтобы включить или исключить события RackSwitch в соответствии с требованиями. Это необходимо, даже если установлен флажок **Все системы** для выбора всех устройств.

Процедура

Чтобы создать средство перенаправления событий для журнала syslog, выполните указанные ниже действия.

- Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Мониторинг → Перенаправление событий**. Откроется страница Перенаправление событий.
- Шаг 2. Перейдите на вкладку **Средство перенаправления событий**.
- Шаг 3. Нажмите значок **Создать** (). Откроется вкладка **Общие** диалогового окна Создание средства перенаправления событий.
- Шаг 4. Выберите в качестве типа средства перенаправления событий вариант **Syslog** и укажите сведения, относящиеся к протоколу:
 - Введите имя, хост назначения и описание (необязательно) средства перенаправления событий.
 - Введите порт, используемый для перенаправления событий. Значение по умолчанию — 514.
 - Выберите протокол, используемый для перенаправления событий. Может иметь одно из следующих значений.
 - **UDP**
 - **TCP**

- Введите тайм-аут запроса (в секундах). Значение по умолчанию — 30 секунд.
- При необходимости выберите формат отметки времени в журнале syslog. Может иметь одно из следующих значений.
 - **Местное время.** Форматом по умолчанию является, например Fri Mar 31 05:57:18 EDT 2017.
 - **Время по Гринвичу.** Международный стандарт (ISO8601) даты и времени, например 2017-03-31T05:58:20-04:00.

Шаг 5. Нажмите **Формат вывода**, чтобы выбрать формат вывода отправляемых данных о событиях. Для каждого типа средства перенаправления событий информация различается.

Приведенный ниже пример формата вывода — это формат по умолчанию для получателей syslog. Все слова между двойными квадратными скобками — это переменные, которые при перенаправлении события заменяются фактическими значениями. Доступные переменные для получателей syslog перечислены в диалоговом окне **Формат вывода**.

```
<8[SysLogSeverity]> [[EventTimeStamp]] [appl=LXCA service=[[EventService]] severity=[[EventSeverity]]
class=[[EventClass]] appladdr=[[LXCA_IP]] user=[[EventUserName]] src=[[SysLogSource]] uuid=[[UUID]]
me=[[DeviceSerialNumber]] resourceIP=[[DeviceIPAddress]] systemName=[[DeviceFullPathName]]
seq=[[EventSequenceID]] EventID=[[EventID]] CommonEventID=[[CommonEventID]]
```

Можно нажать кнопку **Восстановить значения по умолчанию**, чтобы вернуться к полям по умолчанию для формата вывода.

- Шаг 6. Установите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы не пересылать исключенные события, или снимите флажок **Разрешить исключенные события**, чтобы пересылать исключенные события. Дополнительные сведения см. в разделе [Исключение событий](#).
- Шаг 7. Выберите **Включить это средство перенаправления**, чтобы активировать перенаправление событий для данного средства перенаправления событий.
- Шаг 8. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Устройства**.
- Шаг 9. Выберите устройства и группы, которые требуется отслеживать для данного средства перенаправления событий.

Рекомендация. Для перенаправления событий для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все системы**. Если флажок **Сопоставить все системы** не установлен, убедитесь, что у выбранных устройств нет DUMMY-UUID в столбце «UUID». DUMMY-UUID назначается для устройств, которые еще не восстановились после перезагрузки или полностью не обнаруживаются сервером управления. Если выбрано устройство с DUMMY-UUID, перенаправление событий для этого устройства осуществляется до момента полного обнаружения или восстановления, после чего DUMMY-UUID заменяется на фактический UUID.

- Шаг 10. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **События**.
- Шаг 11. Выберите фильтры, которые требуется использовать для данного средства перенаправления событий.

- **Сопоставить по категории событий**
 1. Для перенаправления всех событий аудита независимо от уровня состояния выберите **Включить все события аудита**.
 2. Для перенаправления всех событий, связанных с гарантией, выберите **Включить события, связанные с гарантией**.
 3. Чтобы перенаправить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Включить события изменения состояния**.
 4. Чтобы перенаправить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Включить события обновления состояния**.

5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется перенаправлять.
 6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, перенаправление которых требуется запретить. Идентификаторы разделяются запятой (например, FQXНМЕМО214I,FQXНМЕМО214I).
- **Сопоставлять по кодам событий.** Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.
 - **Исключать по категориям событий.**
 1. Чтобы исключить все события аудита независимо от уровня состояния, выберите **Исключить все события аудита**.
 2. Чтобы исключить все события, связанные с гарантией, выберите **Исключить события, связанные с гарантией**.
 3. Чтобы исключить все события изменения состояния работоспособности, выберите **Исключить события изменения состояния**.
 4. Чтобы исключить все события обновления состояния работоспособности, выберите **Исключить события обновления состояния**.
 5. Выберите классы и уровень ремонтпригодности для событий, которые требуется исключить.
 6. Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется перенаправлять. Идентификаторы разделяются запятой.
 - **Исключать по кодам событий.** Введите идентификаторы одного или нескольких событий, которые требуется исключить. В качестве разделителя для нескольких идентификаторов используется запятая.

Шаг 12. Выберите, нужно ли включать те или иные типы событий.

- **Включить все события аудита.** Отправляет уведомления о событиях аудита по выбранным классам событий и их серьезности.
- **Включить события предупреждения.** Отправляет уведомления о предупреждениях.
- **Включить события изменения состояния.** Отправляет уведомления об изменениях в состоянии.
- **Включить события обновления состояния.** Отправленные уведомления о новых оповещениях
- **Включить события бюллетеня.** Отправляет уведомления о новых бюллетенях.

Шаг 13. Выберите типы событий и уровни серьезности, о которых вас нужно уведомлять.

Шаг 14. Выберите, следует ли фильтровать события по ремонтпригодности.

Шаг 15. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Планировщик**.

Шаг 16. **Необязательно.** Укажите время и дни, когда требуется перенаправлять указанные события в данное средство перенаправления событий. Будут перенаправлены только события, соответствующие заданному периоду времени.

Если расписание для средства перенаправления событий не задано, события будут перенаправляться круглосуточно.

1. Укажите день и время начала работы расписания с помощью значков **Прокрутка влево** (◀) и **Прокрутка вправо** (▶) и кнопок **День**, **Неделя** и **Месяц**.
2. Дважды нажмите период времени, чтобы открыть диалоговое окно «Создать период времени».
3. Укажите требуемую информацию, включая дату, время начала и окончания, необходимость в повторении расписания.
4. Нажмите **Создать**, чтобы сохранить расписание и закрыть диалоговое окно. Новое расписание будет добавлено в календарь.

Рекомендация.

- Период времени можно изменить, перетаскив запись расписания в другой период времени в календаре.
- Продолжительность можно изменить, перетаскив верхнюю или нижнюю границу записи расписания на новое время в календаре.
- Время окончания можно изменить, перетаскив нижнюю границу записи расписания в новое время в календаре.
- Расписание можно изменить, дважды щелкнув запись расписания в календаре и нажав **Изменить запись**.
- Сводные данные по всем записям расписания можно просмотреть, выбрав **Показать сводку планировщика**. В сводных данных указаны период времени для каждой записи и повторяемые записи.
- Запись расписания можно удалить из календаря или сводки планировщика, выбрав запись и нажав **Удалить запись**.

Шаг 17. Нажмите **Создать**.

Средство перенаправления событий указывается в таблице «Перенаправление событий».

Event Forwarding

Event Monitors | Push Services | Push Filters

? This page is a list of all remote event recipients. You can define up to 20 unique recipients.

    | Generate Test Event | All Actions ▾ | Filter

<input type="checkbox"/>	Name	Notification Method	Description	Status
<input type="checkbox"/>	x880 Critical events	Syslog		Enabled ▾
<input type="checkbox"/>	SAP ITOA	Syslog		Enabled ▾
<input type="checkbox"/>	Log Insight	Syslog		Enabled ▾

Шаг 18. Выберите новое средство перенаправления событий, нажмите **Создать тестовое событие** и проверьте правильность перенаправления событий в соответствующий журнал syslog.

После завершения

На странице «Перенаправление событий» можно выполнить следующие действия для выбранного средства перенаправления событий:

- Обновить список средств перенаправления событий, щелкнув значок **Обновить** (.
- Просмотреть сведения о конкретном средстве перенаправления событий, щелкнув ссылку в столбце **Имя**.
- Изменить свойства средства перенаправления событий и отфильтровать критерии, щелкнув имя средства перенаправления событий в столбце **Имя**.
- Удалить средство перенаправления событий, щелкнув значок **Удалить** (.
- Приостановить перенаправление событий (см. [Приостановка перенаправления событий](#)).

Приостановка перенаправления событий

Перенаправление событий можно приостановить, отключив средство перенаправления событий. Приостановка перенаправления событий останавливает мониторинг входящих событий. События, которые были получены во время приостановки мониторинга, не перенаправляются.

Об этой задаче

Отключенное состояние не является постоянным. При перезагрузке узла управления все средства перенаправления событий включаются.

Процедура

Для отключения перенаправления событий выполните следующие действия.

- Шаг 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Мониторинг → Перенаправление событий**. Откроется страница «Перенаправление событий».
- Шаг 2. Выберите **Отключить** в столбце **Состояние** для каждого средства перенаправления событий, которое требуется приостановить.

Перенаправление событий для мобильных устройств

Lenovo XClarity Administrator можно настроить на отправку push-уведомлений о событиях для мобильных устройств.

Перед началом работы

Для перенаправления событий на мобильные устройства должны быть выполнены следующие требования:

- Убедитесь, что допустимый сервер DNS разрешает Lenovo XClarity Administrator подключаться к push-серверам Apple или Google. Это можно настроить, нажав **Администрирование → Доступ к сети → Изменить доступ к сети** и перейдя на вкладку **Настройки Интернета** (см. раздел [Настройка доступа к сети](#) в документации по Lenovo XClarity Administrator в Интернете).
- Убедитесь, что все необходимые порты для управления событиями, открыты в сети и брандмауэрах. Дополнительные сведения о требованиях к портам см. в разделе [Доступность портов](#) в документации по Lenovo XClarity Administrator в Интернете.

Об этой задаче

Когда на мобильном устройстве установлено приложение Lenovo XClarity Mobile, можно включить для каждого подключенного экземпляра Lenovo XClarity Administrator отправку push-уведомлений о событиях на это мобильное устройство. При включении push-уведомлений для конкретного экземпляра в Lenovo XClarity Administrator создается подписка для этого мобильного устройства.

Можно задать события, которые будут передаваться на мобильное устройство, назначив predetermined или настраиваемые глобальные фильтры событий для каждого экземпляра Lenovo XClarity Administrator. Предetermined глобальные фильтры событий включены по умолчанию. Lenovo XClarity Administrator начинает мониторинг входящих событий с учетом выбранных критериев фильтрации. При обнаружении совпадения событие перенаправляется на мобильное устройство.

Дополнительные сведения о Lenovo XClarity Mobile и поддерживаемых мобильных устройствах см. в разделе [Использование приложения Lenovo XClarity Mobile](#) в документации по Lenovo XClarity Administrator в Интернете.

Процедура

Для настройки отправки push-уведомлений на такое мобильное устройство выполните следующие действия в приложении Lenovo XClarity Mobile на своем мобильном устройстве.

Шаг 1. Включение push-уведомлений:

- Push-уведомления можно включить при создании подключения к экземпляру Lenovo XClarity Administrator. Push-уведомления включены по умолчанию.
- Push-уведомления для существующих подключений можно включить, создав один или несколько фильтров событий.

Шаг 2. Назначьте глобальные фильтры событий, чтобы указать события, перенаправляемые на мобильное устройство:

Примечание: Глобальные фильтры можно добавлять или удалять из подписки только в приложении Lenovo XClarity Mobile. Глобальные фильтры можно создавать только в веб-интерфейсе Lenovo XClarity Administrator. Сведения о создании настраиваемых глобальных фильтров событий см. в разделе [Создание фильтров событий для мобильных устройств и WebSockets](#).

1. Нажмите **Параметры** → **Push-уведомления**. Появится список подключений Lenovo XClarity Administrator.
2. Нажмите экземпляр Lenovo XClarity Administrator для отображения списка push-фильтров.
3. Включите фильтры для событий, для которых следует отправлять push-уведомления на мобильное устройство для экземпляра Lenovo XClarity Administrator.
4. Выберите **Нажать для создания тестового push-уведомления**, чтобы проверить правильность отправки push-уведомлений.

Результаты

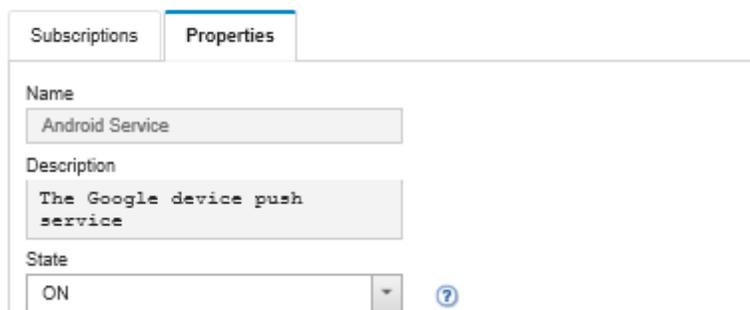
Подписками можно управлять подписками на странице «Перенаправление событий» в веб-интерфейсе Lenovo XClarity Administrator. Нажмите **Мониторинг** → **Перенаправление событий**, чтобы открыть страницу «Перенаправление событий».

Event Forwarding

Name	Description	State
<input type="radio"/> Android Service	The Google device push service	ON
<input type="radio"/> iOS Service	The Apple device push service	ON
<input type="radio"/> WebSocket Service	The XClarity WebSockets push service	ON

- Свойства службы уведомлений устройств можно изменить на вкладке **Push-служба** на странице «Перенаправление событий», щелкнув ссылку на службу push-уведомлений (Google или Apple) в столбце **Имя**, чтобы открыть диалоговое окно «Изменение Push-уведомления», и затем перейти на вкладку **Свойства**.

Change Push Notification



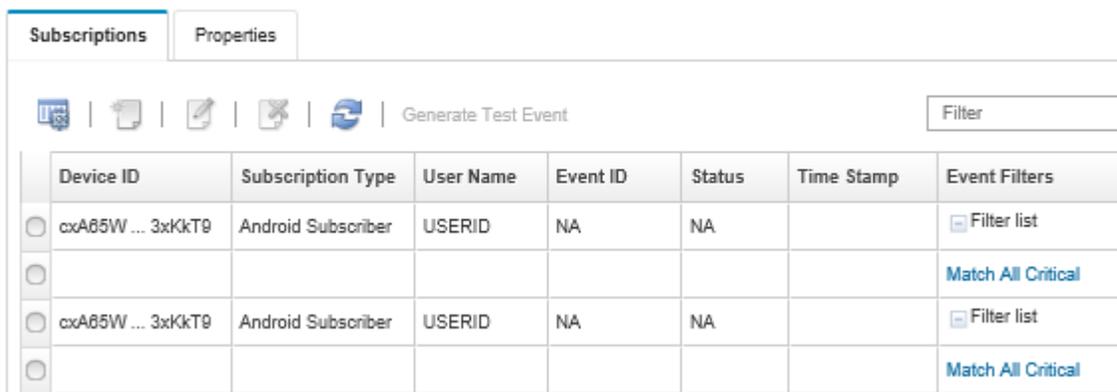
The screenshot shows a web interface with two tabs: 'Subscriptions' and 'Properties'. The 'Properties' tab is active. It contains three input fields: 'Name' with the value 'Android Service', 'Description' with the value 'The Google device push service', and 'State' with a dropdown menu set to 'ON'. There is a small blue question mark icon to the right of the 'State' dropdown.

- Включение и отключение подписок:
 - Включите или отключите все подписки для службы уведомлений конкретного устройства на вкладке **Push-служба** на странице «Перенаправление событий», выбрав состояние **ВКЛ** или **ВЫКЛ** в службы уведомлений устройств.
 - Включите или отключите все подписки для конкретного устройства из приложения Lenovo XClarity Mobile, нажав **Параметры** → **Push-уведомления**, а затем выбрав значение для пункта «Включенное push-уведомление».
 - Включите или отключите конкретную подписку в приложении Lenovo XClarity Mobile, нажав **Параметры** → **Push-уведомление**, выбрав подключение Lenovo XClarity Administrator и включив по меньшей мере один фильтр событий или отключив все фильтры событий.
- Для всех подписок для конкретной мобильной службы можно создать тестовое событие на вкладке **Push-служба** на странице «Перенаправление событий», выбрав мобильную службу и нажав **Создать тестовое событие**.
- Можно просмотреть список текущих подписок. На вкладке **Push-служба** на странице «Перенаправление событий» нажмите ссылку для соответствующей службы уведомлений устройств (Android или iOS) в столбце **Имя**, чтобы открыть диалоговое окно Изменение Push-уведомления, и затем перейдите на вкладку **Подписки**. Для каждой подписки создается свой идентификатор устройства.

Рекомендации.

- Идентификатор устройства — это первые и последние 6 цифр идентификатора push-регистрации. Идентификатор push-регистрации можно узнать в приложении Lenovo XClarity Mobile, нажав **Параметры** → **Информация** → **Идентификатор push-регистрации**.
- Если войти в систему как пользователь со следующими правами, будут показаны все подписки; в противном случае отображаются подписки только для вошедшего в систему пользователя.
 - **lxc-admin**
 - **lxc-supervisor**
 - **lxc-security-admin**
 - **lxc-sysmgr**
- На вкладке **Подписки** в диалоговом окне «Изменение Push-уведомления» можно просмотреть список фильтров событий, назначенных для подписки, развернув **Список фильтров** в столбце **Фильтры событий** для подписки.

Change Push Notification



	Device ID	Subscription Type	User Name	Event ID	Status	Time Stamp	Event Filters
<input type="radio"/>	cxA85W ... 3xKkT9	Android Subscriber	USERID	NA	NA		<input type="checkbox"/> Filter list
<input type="radio"/>							Match All Critical
<input type="radio"/>	cxA85W ... 3xKkT9	Android Subscriber	USERID	NA	NA		<input type="checkbox"/> Filter list
<input type="radio"/>							Match All Critical

- На вкладке **Подписки** в диалоговом окне «Изменение Push-уведомления» можно создать фильтры событий для конкретной подписки, выбрав подписку и щелкнув значок **Создать** ().

Примечание: Эти фильтры событий применяются только для конкретной подписки и не могут использоваться для других подписок.

Также можно изменить или удалить фильтр событий, выбрав фильтр событий и щелкнув значок **Изменить** () или **Удалить** () соответственно.

- На вкладке **Подписки** в диалоговом окне «Изменение push-уведомления» можно определить состояние последней попытки отправки push-уведомления. В столбце **Метка времени** показаны дата и время последнего push-уведомления. **Состояние** соответствует успешной (или неудачной) доставке push-уведомления на мобильное устройство. Состояние успешной или (неудачной) доставки push-уведомления на мобильное устройство из службы отсутствует. Если доставка в push-службу не удалась, в столбце «Состояние» будут указаны дополнительные сведения об ошибке.
- На вкладке **Подписки** в диалоговом окне «Изменение Push-уведомления» можно создать тестовое событие для конкретной подписки, выбрав подписку и нажав **Создать тестовое событие**.
- На вкладке **Подписки** в диалоговом окне «Изменение Push-уведомления» можно удалить подписку, выбрав подписку и щелкнув значок **Удалить** ().

Перенаправление событий в службы WebSocket

Lenovo XClarity Administrator можно настроить на отправку push-уведомлений о событиях в службы WebSocket.

Об этой задаче

Постоянное хранение подписок WebSocket в Lenovo XClarity Administrator не осуществляется. При перезагрузке Lenovo XClarity Administrator подписчики WebSocket должны подписаться снова.

Процедура

Для отправки push-уведомлений о событиях в службы WebSocket выполните следующие действия.

- Шаг 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator нажмите **Мониторинг → Перенаправление событий**. Откроется страница «Перенаправление событий».
- Шаг 2. Перейдите на вкладку **Push-службы**.
- Шаг 3. Нажмите ссылку **Служба WebSocket** в столбце **Имя**. Откроется диалоговое окно «Изменить Push-уведомление».

Шаг 4. Выберите вкладку **Подписки**.

Шаг 5. Нажмите значок **Создать** ()

Шаг 6. Введите IP-адрес хоста назначения.

Шаг 7. Нажмите **Создать**.

Шаг 8. Выберите новую подписку, нажмите **Создать тестовое событие** и проверьте правильность перенаправления событий в службы WebSocket.

Результаты

На вкладке **Подписки** в диалоговом окне «Изменение Push-уведомления» можно выполнить следующие действия для выбранной подписки WebSocket:

- Обновить список служб WebSocket, щелкнув значок **Обновить** ()
- Удалить подписки, выбрав подписки и щелкнув значок **Удалить** ()
- Определить состояние последней попытки push-уведомления для конкретной подписки, просмотрев содержимое столбца **Состояние**. При неудачной попытке в этом столбце будет указано сообщение с описанием ошибки.

На вкладке **Свойства** в диалоговом окне Изменение Push-уведомления можно выполнить следующие действия:

- Изменить свойства службы WebSocket, включая время бездействия при подключении, максимальный размер буфера, максимальное количество подписчиков и тайм-аут регистрации.
- Можно восстановить заводские настройки службы WebSocket, нажав **Восстановить умолчания**.
- Приостановить отправку push-уведомлений о событиях для всех подписок в службу WebSocket, установив для пункта **Состояние** значение «Выкл».

Для всех подписок WebSocket можно создать тестовое событие на вкладке **Push-служба** на странице «Перенаправление событий», выбрав службу WebSocket и нажав **Создать тестовое событие**.

Создание фильтров событий для мобильных устройств и WebSockets

Можно создать глобальные фильтры событий, которые можно использовать в одной или нескольких подписках для мобильных устройств и WebSockets. Можно также создать фильтры событий, которые являются уникальными для подписки.

Перед началом работы

Для создания фильтров событий необходимо обладать правами администратора.

Можно создать до 20 глобальных фильтров событий.

Об этой задаче

Заранее настроены следующие глобальные фильтры событий:

- **Все критические события.** Этот фильтр разрешает вывод информации о всех критических событиях, созданных любым управляемым устройством или решением XClarity Administrator.
- **Все предупреждения.** Этот фильтр разрешает вывод информации о всех событиях типа «предупреждение», созданных любым управляемым устройством или решением XClarity Administrator.

Процедура

Для создания глобального фильтра событий выполните указанные ниже действия.

- Создайте глобальный фильтр событий, который можно использовать в любой подписке.
 1. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Мониторинг → Перенаправление событий**. Откроется страница «Перенаправление событий».
 2. Перейдите на вкладку **Push-фильтры**.
 3. Нажмите значок **Создать** (). Откроется вкладка **Общие** диалогового окна «Новый Push-фильтр».
 4. Укажите имя и описание параметра для этого фильтра событий.
 5. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Системы**.
 6. Выберите устройства, для которых требуется выполнять мониторинг.

Рекомендация. Для перенаправления событий для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все системы**. Если флажок **Сопоставить все системы** не установлен, убедитесь, что у выбранных устройств нет DUMMY-UUID в столбце «UUID». DUMMY-UUID назначается для устройств, которые еще не восстановились после перезагрузки или полностью не обнаруживаются сервером управления. Если выбрано устройство с DUMMY-UUID, перенаправление событий для этого устройства осуществляется до момента полного обнаружения или восстановления, после чего DUMMY-UUID заменяется на фактический UUID.

7. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **События**.
8. Выберите компоненты и уровни серьезности, для которых следует перенаправлять события.

Рекомендация.

- Для перенаправления всех событий, связанных с оборудованием, выберите **Сопоставить все события**.
- Для перенаправления событий аудита выберите **Включить все события аудита**.
- Для перенаправления событий о предупреждениях выберите **Включить события предупреждения**.

9. Нажмите **Создать**.

- Создание фильтра событий для конкретной подписки:
 1. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Мониторинг → Перенаправление событий**. Откроется страница «Новое перенаправление событий».
 2. Перейдите на вкладку **Push-фильтры**.
 3. Нажмите ссылку типа мобильного устройства (Android или iOS) в столбце «Имя» в таблице. Откроется диалоговое окно «Изменить Push-уведомление».
 4. Перейдите на вкладку **Подписки**, чтобы открыть список активных подписок.
 5. Выберите подписку и нажмите значок **Создать** (). Откроется вкладка **Общие** в диалоговом окне «Новый фильтр событий».
 6. Укажите имя и описание параметра для этого фильтра событий.
 7. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **Системы**.
 8. Выберите устройства, для которых требуется выполнять мониторинг.

Рекомендация. Для перенаправления событий для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все системы**. Если флажок **Сопоставить все системы** не установлен, убедитесь, что у выбранных устройств нет DUMMY-UUID в столбце «UUID». DUMMY-UUID назначается для устройств, которые еще не восстановились после

перезагрузки или полностью не обнаруживаются сервером управления. Если выбрано устройство с DUMMY-UUID, перенаправление событий для этого устройства осуществляется до момента полного обнаружения или восстановления, после чего DUMMY-UUID заменяется на фактический UUID.

9. Нажмите **Далее**, чтобы перейти на вкладку **События**.

10. Выберите компоненты и уровни серьезности, для которых следует перенаправлять события.

Рекомендация.

- Для перенаправления всех событий, связанных с оборудованием, выберите **Сопоставить все события**.
- Для перенаправления событий аудита выберите **Включить все события аудита**.
- Для перенаправления событий о предупреждениях выберите **Включить события предупреждения**.

11. Нажмите **Создать**.

После завершения

На вкладке «Push-фильтры» на странице «Перенаправление событий» для выбранного фильтра событий можно выполнить следующие действия:

- Обновить список фильтров событий, щелкнув значок **Обновить** (.
- Просмотреть сведения о конкретном фильтре событий, щелкнув ссылку в столбце **Имя**.
- Изменить свойства фильтра событий и критерии фильтра, щелкнув значок **Изменить** (.

Удалить фильтр событий, нажав значок **Удалить** (.

Работа с заданиями

Задания — это длительные задачи, которые выполняются для одного или нескольких устройств. Определенные задания можно запланировать для выполнения только один раз (сразу же или позже), регулярно или при появлении конкретного события.

Задания выполняются в фоновом режиме. Можно посмотреть состояние каждого задания в журнале заданий.

Мониторинг заданий

Вы можете просмотреть журнал всех заданий, которые запускаются Lenovo XClarity Administrator. Журнал заданий включает задания, которые выполняются, завершены или связаны с ошибками.

Об этой задаче

Задания — это длительные задачи, которые выполняются относительно одного или нескольких устройств. Например при развертывании операционной системы на несколько серверов каждое развертывания сервера указано как отдельное задание.

Задания выполняются в фоновом режиме. Можно посмотреть состояние каждого задания в журнале заданий.

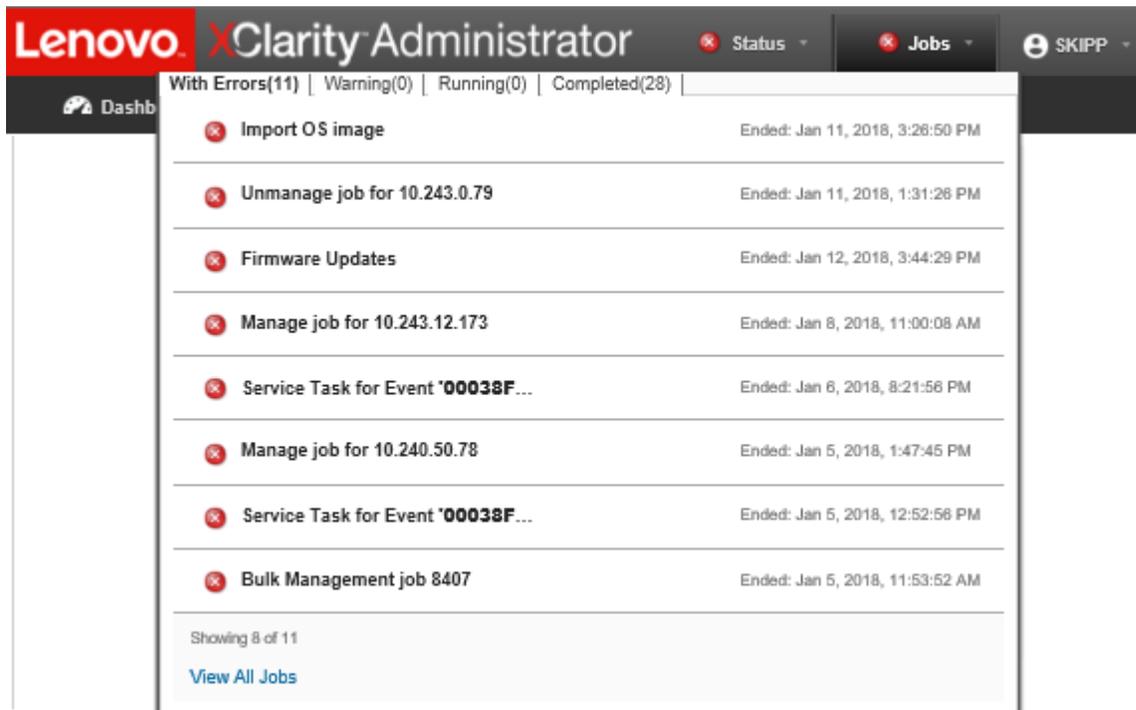
Журнал заданий содержит сведения о каждом задании. Журнал может содержать максимум 1000 заданий или 1 ГБ. При достижении максимального размера журнала старые задания, которые успешно завершены, удаляются. Если в журнале нет заданий, которые успешно завершены, удаляются старые задания, которые завершены с предупреждениями. Если в журнале нет заданий,

которые успешно завершены или завершены с предупреждениями, удаляются старые задания, которые завершены с ошибками.

Процедура

Выполните одно из следующих действий для отображения журнала заданий.

- В строке заголовка XClarity Administrator нажмите **Задания**, чтобы открыть сводку заданий, которые выполняются, завершены и связаны с ошибками.



В этом раскрывающемся списке можно щелкнуть следующие вкладки:

- **Ошибки.** Открывает список всех заданий, с которыми связаны ошибки.
- **Предупреждения.** Открывает список всех заданий, с которыми связаны предупреждения.
- **Выполняются.** Открывает список всех заданий, которые в настоящее время выполняются.
- **Выполненные.** Открывает список всех выполненных заданий.

Наведите курсор на запись задания в раскрывающемся списке, чтобы получить дополнительные сведения о задании, включая состояние, ход выполнения и пользователя, создавшего задание.

- В строке заголовка XClarity Administrator выберите **Задания** и щелкните ссылку **Просмотреть все задания**, чтобы открыть страницу Состояние заданий.
- В строке меню XClarity Administrator выберите **Мониторинг → Задания** и перейдите на вкладку **Состояние задания**, чтобы открыть страницу Состояние заданий.

После завершения

Откроется страница Задания со списком всех заданий для XClarity Administrator.

Jobs

Jobs are longer running tasks performed against one or more target systems. After selecting a job, you can choose to cancel it, delete it, or obtain details about it.

<input type="checkbox"/>	Job	Status	Start	Complete	Targets	Job Type
<input type="checkbox"/>	Manual colle (instance of	7%	Jan 16, 2018, 3:32:15 PM		Multiple...	Service
<input type="checkbox"/>	Download U	Complete	Jan 15, 2018, 9:40:02 PM	Jan 15, 2018, 9:40:02 PM	Not Avai...	Firmware
<input type="checkbox"/>	Refresh Pro	Complete	Jan 15, 2018, 9:37:52 PM	Jan 15, 2018, 9:38:07 PM	Not Avai...	Firmware
<input type="checkbox"/>	Refresh Pro	Complete	Jan 15, 2018, 9:20:25 PM	Jan 15, 2018, 9:20:56 PM	Not Avai...	Firmware

На этой странице можно выполнить следующие действия:

- Создавать расписания заданий, открывая вкладку **Запланированные задания** (см. раздел [Планирование заданий](#)).
- Просматривать дополнительные сведения о конкретном задании, нажимая описание задания в столбце **Задания**. Откроется диалоговое окно со списком подзадач (подзаданий) и их целевых объектов, сводкой подзадач, включая необходимые действия, и сведениями в журнале, включая серьезность и отметку времени для каждого сообщения. Можно скрыть или отобразить журналы для дочерних задач.
- Просматривать сведения о расписании запланированных заданий, нажимая ссылку «это» под описанием задания в столбце **Задания**.
- Можно изменить количество заданий, отображаемых на странице. Значение по умолчанию — 10 заданий. Можно отобразить 25, 50 или все рабочие места.
- Можно ограничить список отображаемых заданий:
 - Выводить список заданий только от конкретного источника, нажимая **Типы заданий** и выбирая из указанных ниже доступных вариантов.
 - **Все типы заданий**
 - **Service**
 - **Management**
 - **Configuration**
 - **Firmware**
 - **Health**
 - **Мощность**
 - **Удаленный доступ**
 - **Идентификатор системы**
 - **Образы ОС**
 - **Развертывание ОС**
 - **Экспорт профилей ОС**
 - **Custom**
 - **Inventory**
 - **Unknown**

- Отображать только запланированные задания, которые связаны с расписанием определенного типа, нажимая **Типы расписаний** и делая выбор из указанных ниже доступных вариантов.
 - **Все типы расписаний**
 - **Однократно**
 - **Регулярно**
 - **По сигналу**
- Скрыть или показать задания с ошибками или предупреждениями, щелкнув значок **Скрывать ошибки/предупреждения заданий** ().
- Скрыть или показать задания, которые работают в настоящее время, щелкнув значок **Скрывать выполняемые задания** ().
- Скрыть или показать выполненные задания, щелкнув значок **Скрывать завершённые задания** ().
- Показывать только задания, содержащие определенный текст, введенный в поле **Фильтр**.
- Если для страницы применяется фильтрация, удалите фильтр, щелкнув значок **Показывать все задания** ().
- Отсортировать задания, щелкнув заголовок столбца.
- Можно экспортировать список заданий в CSV-файл, щелкнув значок **Экспортировать как CSV-файл** (.

Примечание: Для меток времени в экспортированном журнале используется местное время, указанное веб-браузером.

- Можно отменять выполняющиеся задания или подзадачи, выбрав одно или несколько выполняющихся заданий или подзадач и щелкнув значок **Остановить** (.

Примечание: Отмена задания может занять несколько минут.

- Можно удалить завершённые задания или подзадачи из журнала заданий, выбрав одно или несколько завершённых заданий или подзадач и щелкнув значок **Удалить** (.
- Экспортировать сведения о конкретных заданиях, выбирая задания и нажимая значок **Экспортировать как CSV-файл** (.
- Можно обновить журнал заданий, щелкнув значок **Обновить** (.

Планирование заданий

В Lenovo XClarity Administrator можно создавать расписания для выполнения определенных задач в конкретное время.

Об этой задаче

Можно запланировать выполнение заданий следующих типов:

- Простые задачи, например выключение питания и перезагрузка
- Сбор данных по обслуживанию для определенных устройств
- Обновление каталогов обновлений микропрограммы и драйверов устройств ОС с веб-сайта Lenovo
- Обновление каталога обновлений XClarity Administrator с веб-сайта Lenovo
- Загрузка микропрограммы с веб-сайта Lenovo
- Обновление микропрограммы и драйверов устройств ОС на управляемых устройствах
- Резервное копирование данных и параметров XClarity Administrator

- Резервное копирование и восстановление данных конфигурации коммутатора

Задания можно запланировать для выполнения:

- Только один раз (сразу же или позже)
- Регулярно
- При появлении конкретного события

Процедура

Чтобы создать задание и запланировать его запуск, выполните указанные ниже действия.

- Для сложных задач, например обновления микропрограммы и сбора данных по обслуживанию, создайте задание на текущей странице задачи или в ее текущем диалоговом окне.
 1. Щелкните **Расписание**, чтобы создать расписание для выполнения данной задачи. Откроется диалоговое окно «Расписание нового задания».
 2. Введите имя задания.
 3. Укажите, как должно выполняться задание. Доступные варианты зависят от типа задания. Некоторые задания не могут повторяться или запускаться при появлении какого-либо события.
 - **Однократно**. Задание выполняется только один раз. Укажите дату и время выполнения задания.
 - **Регулярно**. Задание выполняется более одного раза. Укажите, когда и как часто должно выполняться задание.
 - **Запуск при событии**. Задание выполняется при появлении конкретного события.
 - a. Укажите дату и время выполнения задания и нажмите кнопку **Далее**.
 - b. Выберите событие для запуска задания.
 4. Нажмите **Создать задание**.
- Для простых задач, например включения питания и перезагрузки, создавайте расписание заданий на странице «Задания».
 1. В строке меню XClarity Administrator щелкните **Мониторинг → Задания** и перейдите на вкладку **Запланированное задание**, чтобы открыть страницу запланированных заданий.
 2. Щелкните значок **Создать** () , чтобы открыть диалоговое окно «Расписание новых заданий».
 3. Введите имя задания.
 4. Укажите, как должно выполняться задание.
 - **Однократно**. Задание выполняется только один раз.
 - a. Укажите дату и время выполнения задания и нажмите кнопку **Далее**.
 - b. Выберите управляемые устройства, для которых должно выполняться задание.
 - **Регулярно**. Задание выполняется более одного раза.
 - a. Укажите, когда и как часто должно выполняться задание.
 - b. Выберите управляемые устройства, для которых должно выполняться задание.
 - **Запуск при событии**. Задание выполняется при появлении конкретного события.
 - a. Укажите дату и время выполнения задания и нажмите кнопку **Далее**.
 - b. Выберите управляемые устройства, для которых должно выполняться задание, и нажмите кнопку **Далее**.
 - c. Выберите событие для запуска задания.
 5. Нажмите **Создать**.

После завершения

На вкладке Запланированные задания отображается список всех расписаний заданий в XClarity Administrator.

Jobs

Jobs are longer running tasks performed against one or more target systems. After selecting a job, you can choose to cancel it, delete it, or obtain details about it.

<input type="checkbox"/>	Title	Schedule	State	Last Run	Last Result	Next Run	Targets	Created By	Action
<input type="checkbox"/>	My Delayed	One Time	Ended	Sep 22, 2022 Show Jobs..	Job started	Not Available	IMM2-40...	EERKO...	Custom

На этой странице можно выполнить следующие действия:

- Просматривать сведения о всех активных и выполненных заданиях для конкретного расписания заданий, нажимая ссылку в столбце **Задание**.
 - Сокращать список отображаемых заданий, указывая расписание определенного типа путем нажатия **Типы расписаний** и выбора из указанных ниже доступных вариантов.
 - **Все типы расписаний**
 - **Однократно**
 - **Регулярно**
 - **По сигналу**
 - Скрывать или отображать только расписания заданий, которые находятся в определенном состоянии, путем нажатия одного из следующих значков:
 - Все активные запланированные задания; нажатие значка **Активные** (✓).
 - Все неактивные запланированные задания; нажатие значка **Приостановленные** (⏸).
 - Все выполненные запланированные задания, повторное выполнение которых не планируется; нажатие значка **Завершенные** (⊖).
 - Отображать только запланированные задания, которые содержат определенный текст, введенный в поле **Фильтр**.
 - Сортировать запланированные задания, нажимая заголовок столбца.
- Выяснять, когда задание выполнялось последний раз, путем просмотра содержимого столбца **Последнее выполнение**. Просматривать состояние последнего выполненного задания путем нажатия в этом столбце ссылки «Состояние задания».

- Выяснять, когда запланировано следующее выполнение задания, путем просмотра содержимого столбца **Следующее выполнение**. Просматривать список всех будущих дат и времени путем нажатия в этом столбце ссылки «Дополнительно».
- Немедленно запускать задание, связанное с определенным расписанием, путем нажатия значка **Выполнить** (▶).
- Включать и отключать расписание задания нажатием значка **Приостановить** (||) или **Активировать** (▶) соответственно.
- Копировать и затем изменять расписание задания нажатием значка **Копировать** (📄).
- Изменять расписание задания нажатием значка **Изменить** (✎).
- Удалять одно или несколько выбранных расписаний заданий нажатием значка **Удалить** (✖).
- Экспортировать сведения о конкретных расписаниях заданий, выбирая расписания и нажимая значок **Экспортировать как CSV-файл** (📁).
- Обновлять список расписаний заданий, нажимая **Все действия → Обновить**.

Добавление разрешения и комментариев в задание

Можно добавить разрешение и комментарии в любое завершенное задание независимо от состояния успеха или ошибки. Это можно сделать для родительского задания и его подзадач.

Процедура

Выполните одно из следующих действий, чтобы добавить разрешение и комментарии к заданию.

- Шаг 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Мониторинг → Задания** и перейдите на вкладку **Состояние задания**, чтобы открыть страницу «Состояние заданий».
- Шаг 2. Перейдите по ссылке на задание в столбце **Задание**, чтобы отобразить сведения о нем.
- Шаг 3. Нажмите значок **Примечания** (📄), чтобы открыть диалоговое окно «Примечания».

В этом диалоговом окне можно просмотреть журнал всех примечаний и решений, добавленных в задание. Этот журнал можно очистить, нажав кнопку **Удалить все записи**.

- Шаг 4. Выберите одно из следующих решений.
 - **Без изменений**
 - **Изучение**
 - **Решено**
 - **Прервано**
- Шаг 5. Добавьте примечание в поле **Примечание**.
- Шаг 6. Нажмите **Применить**.

На странице «Состояние задания» решение отображается в столбце **Состояние** этого задания.

Глава 3. Работа с обслуживанием и поддержкой

Веб-интерфейс Lenovo XClarity Administrator предоставляет набор инструментов, с помощью которых можно определить контактные данные поддержки для каждого управляемого устройства, собрать файлы службы и отправить их в службу Lenovo Поддержка, настроить автоматическую отправку уведомлений поставщикам услуг при возникновении определенных обслуживаемых событий в конкретных устройствах, просмотреть состояние заявки на обслуживание и информацию о гарантии. В случае возникновения проблем вы можете обращаться в Lenovo Поддержка для получения помощи и технической поддержки.

Подробнее:  [XClarity Administrator: обслуживание и поддержка](#)

Получение бюллетеней от Lenovo

Lenovo непрерывно обновляет веб-сайт поддержки, публикуя обновления, в том числе предупреждения системы безопасности и информацию об их влиянии на онлайн-службы. Вы можете разрешить Lenovo отправлять вам эти уведомления в качестве бюллетеней в веб-интерфейсе Lenovo XClarity Administrator.

Перед началом работы

Решение XClarity Administrator должно иметь доступ к Интернету для получения объявлений от Lenovo.

Убедитесь в наличии подключения к адресам в Интернете, которые требуются для бюллетеней.

Об этой задаче

Получение бюллетеней включено по умолчанию.

Если эта функция включена, Lenovo отправляет бюллетени следующих типов.

- Доступны новые версии XClarity Administrator или микропрограммы
- Обнаружены предупреждения системы безопасности, например уязвимости, влияющие на микропрограмму или сервер управления
- Запланированные отключения, влияющие на интернет-сервисы Lenovo XClarity

Бюллетени можно просматривать несколькими способами.

- Новые бюллетени отображаются во всплывающих сообщениях в веб-интерфейсе XClarity Administrator.
- Список бюллетеней можно просмотреть за последние 30 дней на странице Вход; также можно щелкнуть меню действий пользователя () и **Услуга предоставления бюллетеней Lenovo**.
- Можно настроить перенаправление сообщений электронной почты, чтобы включить параметр **Включить события бюллетеня** для отправки вам бюллетеней по электронной почте (см. раздел [Настройка перенаправления событий в службу электронной почты с помощью SMTP](#) в онлайн-документации к XClarity Administrator).

Процедура

Чтобы активировать получение бюллетеней, выполните следующие действия.

Шаг 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator нажмите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**, а затем на левой панели навигации выберите **Услуга предоставления бюллетеней Lenovo**, чтобы открыть страницу Услуга предоставления бюллетеней Lenovo.

Шаг 2. Выберите **Я соглашаюсь получать бюллетени Lenovo**.

Шаг 3. Нажмите **Применить**.

Просмотр информации о гарантии

Можно определить состояние гарантии (включая расширенные гарантии) управляемых устройств.

Перед началом работы

Для сбора информации о гарантии для управляемых устройств у Lenovo XClarity Administrator должен быть доступ к указанным ниже URL-адресам. Убедитесь, что брандмауэры не блокируют доступ к этим URL-адресам. Дополнительные сведения см. в разделе **Брандмауэры и прокси-серверы** в документации по XClarity Administrator в Интернете.

- База данных Lenovo Warranty (весь мир) — <https://ibase.lenovo.com/POIRequest.aspx>
- База данных Lenovo Warranty (только для Китая) — <http://service.lenovo.com.cn:83/webservice/NewProductQueryService.asmx>
- Веб-служба Lenovo Warranty — <http://supportapi.lenovo.com/warranty/> или <https://supportapi.lenovo.com/warranty/>

Вы можете включить или отключить эти URL-адреса гарантии в XClarity Administrator, нажав **Все действия → Настроить ссылки гарантии**.

Примечание: Для устройства RackSwitch в столбце **Серийный номер** отображается соответствующий серийный номер.

Процедура

Для просмотра состояния гарантии управляемых устройств выполните указанные ниже действия.

Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**.

Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Гарантия**, чтобы открыть страницу Гарантия.

Эта страница содержит таблицу, включающую информацию о гарантии (например, дату начала, дату прекращения и состояние) для каждого управляемого устройства.

Warranty

Expiration Warning (days):

Apply



All Actions ▾

<input type="checkbox"/>	Endpoint	Product Name	Type-Model	Warranty Number	Serial Number	Start Date	Expiration Date
<input type="checkbox"/>	rpx-fo-xinyi2	Lenovo Con...	5462/AC1	3XL	06ERPEF	Apr 6, 2015, ...	Apr 15, 20...
<input type="checkbox"/>	IMM2-40f2e9a	Lenovo Syst...	5462/25Z	Not Available	1111111	Not Available	Not Availa
<input type="checkbox"/>	SN#Y011BG38	IBM Chassis...	7893/92X	Not Available	10007AA	Not Available	Not Availa
<input type="checkbox"/>	IMM2-40f2e9a	Lenovo Syst...	5464/AC1	3XL	06CHKBW	Sep 19, 201...	Sep 18, 20...
<input type="checkbox"/>	SN#Y030BG16	IBM Chassis...	7893/92X	Not Available	100086A	Not Available	Not Availa
<input type="checkbox"/>	SN#Y034BG16	IBM Chassis...	7893/92X	Not Available	100077A	Not Available	Not Availa
<input type="checkbox"/>	SN#Y034BG17	IBM Flex Sy...	8721/HC1	Not Available	KQ2Y83A	Not Available	Not Availa
<input type="checkbox"/>	YuanShan-GA	System x35...	5464/AC1	Not Available	J30A29W	Not Available	Not Availa
<input type="checkbox"/>	3850_20_Y		6241/AC1	Not Available	23Y6478	Not Available	Not Availa
<input type="checkbox"/>	SN#Y031BG20	IBM Chassis...	8721/HC1	IBM	23EHP64	Jul 24, 2011,...	Jul 24, 20...

[Lenovo Privacy Statement](#)

После завершения

На странице Гарантия можно выполнить следующие действия:

- Настройте время отображения предупреждения об окончании срока действия гарантии управляемого устройства с помощью поля **Предупреждение об истечении срока действия**. Значение по умолчанию — 30 дней до окончания срока действия гарантии.
- Ознакомьтесь с информацией о гарантии (если доступно) на конкретное устройство на веб-сайте поддержки Lenovo, пройдя по ссылке в столбце **Состояние**.
- Экспортировать состояние гарантии для всех управляемых устройств в CSV-файл, нажав значок **Загрузить файл CSV** (.
- Обновить информацию о гарантии для всех управляемых устройств, нажав значок **Обновить список серверов** (.

Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках

Можно создать средство перенаправления обслуживания, которое будет автоматически отправлять данные по обслуживанию предпочтительному поставщику услуг при возникновении обслуживаемого события в определенных управляемых устройствах. Данные по обслуживанию устройства можно отправить в службу поддержки Lenovo Поддержка (Call Home), специалисту по техническому обслуживанию Lenovo с помощью средства загрузки Lenovo или другому поставщику услуг с помощью SFTP.

Можно создать и включить до 50 средств перенаправления событий для Call Home, средства загрузки Lenovo или SFTP.

Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках в службу поддержки Lenovo (Call Home)

Можно создать средство перенаправления обслуживания, которое будет автоматически отправлять данные по обслуживанию для любого управляемого устройства в Lenovo Поддержка с помощью Call Home, когда от конкретных управляемых устройств будут поступать определенные обслуживаемые события (например, неустранимая неполадка памяти), чтобы можно было приступить к разрешению проблемы. Имя такого средства перенаправления обслуживания: «Call Home по умолчанию.»

Lenovo стремится к обеспечению безопасности. Если функция Call Home включена, она отправляет данные по обслуживанию в средство загрузки Lenovo, когда устройство сообщает об аппаратном сбое или вы решаете инициировать Call Home вручную. Данные по обслуживанию, которые обычно отправляются в службу поддержки Lenovo вручную, автоматически передаются в средство загрузки Lenovo по протоколу HTTPS с использованием TLS 1.2 или более поздней версии; бизнес-данные никогда не передаются. Доступ к данным по обслуживанию в средстве загрузки Lenovo предоставляется только уполномоченным специалистам по обслуживанию.

Перед началом работы

Внимание: Прежде чем передавать данные в службу поддержки Lenovo, необходимо принять условия [Заявление Lenovo о конфиденциальности](#).

Прежде чем включать Call Home, убедитесь, что доступны все порты, требуемые для Lenovo XClarity Administrator (включая порты, которые требуются для функции Call Home). Дополнительные сведения о портах см. в разделе [Доступность портов](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Убедитесь, что существует соединение с адресами Интернета, которые необходимы функции Call Home. Сведения о брандмауэрах см. в разделе [Брандмауэры и прокси-серверы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Если XClarity Administrator осуществляет доступ к Интернету через HTTP-прокси, убедитесь, что прокси-сервер настроен для использования базовой аутентификации и настроен в качестве непрерывающего прокси. Дополнительные сведения о настройке прокси-сервера см. в разделе [Настройка доступа к сети](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

После настройки Call Home средство перенаправления обслуживания **Lenovo Call Home по умолчанию** добавляется на страницу «Средства перенаправления обслуживания». Это средство можно изменить, чтобы настроить дополнительные параметры, включая связанные с ним устройства. По умолчанию сопоставляются все устройства.

Внимание: Если параметр **Сопоставить все устройства** отключен, устройства, которые не выбраны явным образом, по отдельности или с помощью групп ресурсов, в каком-либо средстве перенаправления Call Home, *не* будут инициировать вызов Call Home в службу поддержки Lenovo при возникновении доступных для обслуживания событий.

В настоящее время параметр Call Home невозможно исключить для конкретных устройств. В маловероятной ситуации, когда вам нужно иметь подмножество устройств, не инициирующих вызов Call Home при возникновении доступных для обслуживания событий, можно создать несколько различных статических и динамических групп ресурсов, которые будут избегать данные устройства, а затем добавить эти группы ресурсов в средство перенаправления Call Home.

Внимание: Если параметр **Сопоставить все устройства** не включен для каких-либо средств перенаправления Call Home, вызов Call Home не инициируется ни для каких устройств. По этой причине рекомендуется использовать по меньшей мере одно средство перенаправления Call Home по умолчанию с включенным параметром **Сопоставить все устройства** в качестве средства перенаправления на крайний случай.

Важно:

- При включении средства перенаправления обслуживания Call Home в Lenovo XClarity Administrator функция Call Home отключается на всех управляемых устройствах во избежание создания дублирующихся записей неполадок. Если вы намерены прекратить использование XClarity Administrator для управления своими устройствами или намерены отключить функцию Call Home в XClarity Administrator, вы можете повторно включить функцию Call Home на всех управляемых устройствах из XClarity Administrator вместо того, чтобы в дальнейшем повторно включать Call Home отдельно для каждого устройства. Сведения о повторном включении функции Call Home на всех управляемых устройствах при отключении средства перенаправления обслуживания для Call Home см. в разделе [Повторное включение функции Call Home на всех управляемых устройствах](#).
- Хотя XClarity Administrator поддерживает функцию Call Home для устройств ThinkAgile и ThinkSystem, контроллер управления материнской платой для некоторых устройств ThinkAgile и ThinkSystem не поддерживает Call Home. Таким образом, включить или отключить функцию Call Home на этих устройствах невозможно. Функцию Call Home можно включить для этих устройств только на уровне XClarity Administrator.

Об этой задаче

Средство перенаправления обслуживания определяет информацию о том, куда должны отправляться файлы данных службы при возникновении обслуживаемого события. Можно определить до 50 средств перенаправления обслуживания.

- **Если средство перенаправления обслуживания Call Home не настроено**, можно вручную открыть заявку на обслуживание и отправить файлы службы в Lenovo Центр поддержки, следуя инструкциям в [Веб-страница «Создать запрос на обслуживание»](#). Сведения о сборе и загрузке файлов службы см. в разделах [«Сбор и загрузка файлов службы Lenovo XClarity Administrator»](#), [«Сбор и загрузка данных по обслуживанию для устройства»](#).
- **Если средство перенаправления обслуживания Call Home настроено, но не включено**, вы можете в любое время *вручную* открыть заявку на обслуживание с помощью функции Call Home для сбора и отправки файлов службы в Lenovo Центр поддержки. Дополнительные сведения см. в разделе [Отправка запроса на обслуживание в случае проблемы с оборудованием в Lenovo Центр поддержки](#).
- **Если средство перенаправления обслуживания Call Home настроено и включено**, XClarity Administrator *автоматически* открывает заявку на обслуживание, собирает данные по обслуживанию, сохраняет их в виде архивного файла обслуживания и при возникновении обслуживаемого события передает этот файл в средство загрузки Lenovo, чтобы можно было решить проблему. В архивном файле обслуживания содержатся данные по обслуживанию устройства и XClarity Administrator.

Примечания: В случае Серверы ThinkSystem V3 и V4 (с ХСС2 или ХСС3) XClarity Administrator сохраняет данные по обслуживанию в два файла в репозитории.

- **Файл обслуживания (.zip)** Этот файл содержит информацию по обслуживанию устройства и инвентаризационные данные в легко читаемом формате. При возникновении обслуживаемого события он автоматически отправляется в средство загрузки Lenovo.
- **Файл отладки (.tzz)** Этот файл содержит всю информацию по обслуживанию устройства, инвентаризационные данные и журналы отладки для использования средством загрузки Lenovo.

Вы можете вручную отправить этот файл в службу поддержки Lenovo, если для разрешения проблемы требуются дополнительные сведения.

В случае других устройств XClarity Administrator сохраняет данные по обслуживанию (включая информацию по обслуживанию XClarity Administrator и устройства, инвентаризационные данные и журналы отладки) в одном файле обслуживания в репозитории. Этот файл отправляется в Lenovo Центр поддержки, когда происходит обслуживаемое событие.

Функция Call Home подавляется в случае многократных событий для любого устройства, если на этом устройстве открыта заявка на обслуживание для этого события. Функция Call Home также подавляется в случае похожих событий для любого устройства ThinkAgile и ThinkSystem, если на этом устройстве открыта заявка на обслуживание для события. События ThinkAgile и ThinkSystem представляют собой строки длиной 16 символов в следующем формате: `xx<2_char_reading_type><2_char_sensor_type>xx<2_char_entity_ID>xxxxxx` (например, `806F010D0401FFFF`). События схожи, если они имеют одинаковый тип чтения, тип датчика и идентификатор объекта. Например, если заявка на обслуживание открыта для события `806F010D0401FFFF` на конкретном устройстве ThinkAgile или ThinkSystem, подавляются все события, происходящие на этом устройстве, с идентификаторами событий похожими на `xx6F01xx04xxxxxx`, где `x` — любой буквенно-цифровой символ.

Сведения о просмотре заявок на обслуживание, которые были автоматически открыты средством перенаправления обслуживания Call Home, см. в разделе [Просмотр заявок на обслуживание и состояния](#).

Процедура

Чтобы настроить средство перенаправления обслуживания для Call Home, выполните указанные ниже действия.

- Настройте функцию Call Home для всех управляемых устройств (текущих и будущих):
 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**.
 2. На левой панели навигации нажмите **Конфигурация Call Home**, чтобы открыть страницу Конфигурация Call Home.

Call Home Configuration

From this page, you can create a service forwarder for Call Home that automatically sends service data for any managed endpoint to Lenovo Support when certain serviceable events occur on a managed endpoint. This service forwarder is named "Default Call Home." [Learn More](#)
You can enable the Default Call Home service forwarder from the Service Forwarder tab.

Customer Number

Customer Number

Default Call Home Forwarder

 Lenovo Forwarder State: **Enabled**

 Expired Warranty Call Home

Configure Call Home

* Contact Name	<input type="text" value="John Doe"/>
* Email	<input type="text" value="j_doe@lenovo.com"/>
* Phone Number	<input type="text" value="5551212"/>
* Company Name	<input type="text" value="SomeCompany"/>
* Street Address	<input type="text" value="100 Main St"/>
* City	<input type="text" value="SomeTown"/>
* State or Province	<input type="text" value="NY"/>
* Country or Region	<input type="text" value="UNITED STATES"/>
* Zip Code	<input type="text" value="10000"/>
Method for contact	<input type="text" value="Any"/>

 System Information

[Lenovo Privacy Statement](#)

Apply

Reset Configuration

Call Home Connection Test

3. (Необязательно) Укажите номер заказчика Lenovo по умолчанию, который будет использоваться при отправке отчетов о неполадках с XClarity Administrator.

Рекомендация. Номер заказчика можно найти в сообщении электронной почты с подтверждением активации, которое вы получили при покупке Lenovo XClarity Pro.

4. (Необязательно) Снимите флажок **Call Home для устройств с истекшим гарантийным сроком**, чтобы заблокировать автоматическое открывание заявок на обслуживание функцией Call Home для устройств с истекшим гарантийным сроком.

Примечание: Этот параметр не мешает открывать заявки на обслуживание устройств с истекшим гарантийным сроком вручную

5. Заполните контактную информацию и сведения о расположении.
6. Выберите предпочтительный способ связи со службой поддержки Lenovo.
7. (Необязательно) Заполните сведения о системе.
8. Нажмите **Применить**.

Для всех управляемых устройств создается средство перенаправления обслуживания Call Home с именем «Call Home по умолчанию» с использованием указанной контактной информации.

9. Включите и протестируйте средство перенаправления обслуживания «Call Home по умолчанию».
 - a. На левой панели навигации нажмите **Средство перенаправления обслуживания**, чтобы открыть страницу Средства перенаправления обслуживания.
 - b. Выберите **Включить** в столбце **Состояние** для средства перенаправления обслуживания «Call Home по умолчанию».
 - c. Выберите средство перенаправления обслуживания «Call Home по умолчанию» и нажмите **Проверка средств перенаправления обслуживания**, чтобы создать тестовое событие для средства перенаправления обслуживания и убедиться, что XClarity Administrator может установить связь с центром поддержки Lenovo.

Можно отслеживать ход выполнения тестирования, нажав **Мониторинг** → **Задания** в строке меню XClarity Administrator.

Примечание: Чтобы средство перенаправления обслуживания можно было протестировать, оно должно быть включено.

- Настройте функцию Call Home для конкретных управляемых устройств:
 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование** → **Обслуживание и поддержка**.
 2. На левой панели навигации нажмите **Средства перенаправления обслуживания**, чтобы открыть страницу Средства перенаправления обслуживания.
 3. Нажмите значок **Создать средство перенаправления обслуживания** (📄) для отображения диалогового окна «Создать средство перенаправления обслуживания».
 4. Перейдите на вкладку **Общие**.

New Service Forwarder

The screenshot shows the 'New Service Forwarder' configuration window. At the top, there are three tabs: 'General', 'Specifics', and 'Devices'. Under the 'General' tab, there are three radio buttons: 'Call Home' (which is selected), 'SFTP', and 'Lenovo Upload'. Below the radio buttons are two text input fields: 'Name' and 'Description'. There are two spinners: 'Number of retries' (set to 2) and 'Minimum number of minutes between retries' (set to 2). At the bottom, there is a checkbox labeled 'Requires Service Data Inspection' which is currently unchecked.

- a. Выберите **Call Home** в качестве средства перенаправления обслуживания:
- b. Введите имя и описание средства перенаправления обслуживания.
- c. Укажите количество попыток автоматического уведомления. Значение по умолчанию — 2.
- d. Укажите минимальное количество минут между попытками. Значение по умолчанию — 2.
- e. (Необязательно) Нажмите **Требуется проверки данных службы**, если файлы данных службы должны проверяться перед отправкой, а также, если требуется, укажите адрес

электронной почты контактного лица, которое будет получать уведомления о необходимости проверки файлов служб.

5. Перейдите на вкладку **Конкретные** и заполните контактную информацию и сведения о системе.

Рекомендация. Чтобы использовать те же контактные данные и сведения о местоположении, которые указаны на странице «Конфигурация Call Home», выберите в раскрывающемся меню **Конфигурация** пункт **Общая конфигурация**.

6. Перейдите на вкладку **Устройства** и выберите управляемые устройства и группы ресурсов, для которых это средство перенаправления обслуживания должно перенаправлять файлы службы.

Рекомендация. Для перенаправления файлов службы для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все устройства**.

7. Нажмите **Создать**. Средство перенаправления обслуживания будет добавлено на страницу Обслуживание и поддержка.
8. На странице Средства перенаправления обслуживания выберите **Включить** в столбце **Состояние**, чтобы включить средство перенаправления обслуживания.
9. Выберите средство перенаправления обслуживания и нажмите **Проверка средств перенаправления обслуживания**, чтобы создать тестовое событие для средства перенаправления обслуживания и убедиться, что XClarity Administrator может установить связь с центром поддержки Lenovo.

Можно отслеживать ход выполнения тестирования, нажав **Мониторинг → Задания** в строке меню XClarity Administrator.

Примечание: Чтобы средство перенаправления обслуживания можно было протестировать, оно должно быть включено.

После завершения

На странице Обслуживание и поддержка можно также выполнить следующие действия:

- Если выбран параметр **Требует проверки данных службы** и от одного из управляемых устройств, связанного со средством перенаправления обслуживания, было получено обслуживаемое событие, вы должны проверить файлы службы, прежде чем они будут перенаправлены поставщику услуг. Дополнительные сведения см. в разделе .
- Определите, включена ли функция Call Home на управляемом устройстве, нажав на левой панели навигации **Действия конечной точки** и проверив состояние в столбце **Call Home Состояние**.

Рекомендация. Если в столбце **Состояние Call Home** отображается «Неизвестное состояние», обновите веб-браузер, чтобы отобразить правильное состояние.

- Определите информацию о контактном лице и местоположении поддержки для конкретного управляемого устройства, нажав на левой панели навигации **Действия конечной точки**, выбрав устройство и нажав значок **Создать профиль контакта** () или **Изменить профиль контакта** (). Сведения о контактном лице и местоположении для управляемого устройства включаются в заявку на обслуживание, которую функция Call Home отправляет в Lenovo Центр поддержки. Если для управляемого устройства указаны индивидуальные сведения о контактном лице и местоположении, эта информация включается в заявку на обслуживание. В противном случае используется общая информация, указанная для конфигурации XClarity Administrator Call Home (на странице **Конфигурация Call Home** или **Средства перенаправления обслуживания**). Дополнительные сведения см. в разделе Lenovo Центр поддержки. Дополнительные сведения см. в разделе [Определение контактов поддержки для конкретных устройств](#).

- Просмотрите заявки на обслуживание, отправленные в Lenovo Центр поддержки, нажав **Состояние заявки на обслуживание** на левой панели навигации. На этой странице отображаются заявки на обслуживание, которые были открыты автоматически или вручную средством перенаправления обслуживания Call Home, а также состояние и файлы службы, которые были отправлены в Lenovo Центр поддержки. Дополнительные сведения см. в разделе [Просмотр заявок на обслуживание и состояния](#).
- Соберите данные по обслуживанию для конкретного устройства, нажав на левой панели навигации **Действия конечной точки**, выбрав устройство и нажав значок **Собрать данные по обслуживанию** (📁). Дополнительные сведения см. в разделе [Сбор и загрузка данных по обслуживанию для устройства](#).
- Вручную откройте заявку на обслуживание в Lenovo Центр поддержки, соберите данные по обслуживанию для конкретного устройства и отправьте эти файлы в Lenovo Центр поддержки, нажав **Действия конечной точки** на левой панели навигации, выбрав устройство и нажав **Все действия → Выполнить вручную Call Home**. Если для Lenovo Центр поддержки требуются дополнительные данные, Lenovo Поддержка может поручить вам повторно собрать данные по обслуживанию для этого или другого устройства.

Дополнительные сведения см. в разделе [Отправка запроса на обслуживание в случае проблемы с оборудованием в Lenovo Центр поддержки](#).

- Снова включите функцию Call Home на всех управляемых устройствах, щелкнув на левой панели навигации **Действия конечной точки** и нажав **Все действия → Включить Call Home на всех устройствах**.

При включении средства перенаправления обслуживания Call Home в Lenovo XClarity Administrator функция Call Home отключается на всех управляемых устройствах во избежание создания дублирующихся записей неполадок. Если вы намерены прекратить использование XClarity Administrator для управления своими устройствами или намерены отключить функцию Call Home в XClarity Administrator, вы можете повторно включить функцию Call Home на всех управляемых устройствах из XClarity Administrator вместо того, чтобы в дальнейшем повторно включать Call Home отдельно для каждого устройства.

Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках в средство загрузки Lenovo

Можно создать средство перенаправления обслуживания, которое будет автоматически отправлять данные по обслуживанию для любого управляемого устройства вашему специалисту по техническому обслуживанию Lenovo с помощью средства загрузки Lenovo при поступлении информации о возникновении определенных обслуживаемых событий (например, неустранимого сбоя памяти) от конкретных управляемых устройств, чтобы можно было приступить к разрешению проблемы. Это средство перенаправления обслуживания имеет имя «Средство загрузки Lenovo по умолчанию».

Lenovo стремится к обеспечению безопасности. Бизнес-данные никогда не передаются. Доступ к данным по обслуживанию в средстве загрузки Lenovo предоставляется только уполномоченным специалистам по обслуживанию.

Перед началом работы

Внимание: Прежде чем передавать данные в службу поддержки Lenovo, необходимо принять условия [Заявление Lenovo о конфиденциальности](#).

Прежде чем приступать к настройке средства перенаправления обслуживания, убедитесь, что доступны все порты, требуемые для Lenovo XClarity Administrator. Дополнительные сведения о портах см. в разделе [Доступность портов](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Убедитесь, что существует соединение с адресами Интернета, которые необходимы для средства загрузки Lenovo. Сведения о брандмауэрах см. в разделе [Брандмауэры и прокси-серверы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Если XClarity Administrator осуществляет доступ к Интернету через HTTP-прокси, убедитесь, что прокси-сервер настроен для использования базовой аутентификации и настроен в качестве непрерывающего прокси. Дополнительные сведения о настройке прокси-сервера см. в разделе [Настройка доступа к сети](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Примечание: Если для одного и того же устройства настроено несколько средств перенаправления обслуживания, данные по обслуживанию передает только одно из средств перенаправления обслуживания. Используемые при этом адрес электронной почты и URL-адрес отправки зависят от того, какое из средств перенаправления обслуживания срабатывает первым.

Об этой задаче

Средство перенаправления обслуживания определяет информацию о том, куда должны отправляться файлы данных службы при возникновении обслуживаемого события. Можно определить до 50 средств перенаправления обслуживания.

- **Если средство перенаправления обслуживания для средства загрузки Lenovo настроено, но не включено**, собранные файлы службы можно в любое время *вручную* отправить в средство загрузки Lenovo. Дополнительные сведения см. в разделе [Отправка запроса на обслуживание в случае проблемы с оборудованием в Lenovo Центр поддержки](#).
- **Если средство перенаправления обслуживания средства загрузки Lenovo настроено и включено**, XClarity Administrator *автоматически* собирает данные по обслуживанию и передает файл службы в средство загрузки Lenovo при возникновении обслуживаемого события, чтобы можно было решить проблему.

В случае Серверы ThinkSystem V3 и V4 (с XCC2 или XCC3) XClarity Administrator сохраняет данные по обслуживанию в два файла в репозитории.

- **Файл обслуживания** (.zip). Этот файл содержит информацию по обслуживанию и инвентарь в легко читаемом формате. При возникновении обслуживаемого события он автоматически отправляется в средство загрузки Lenovo.
- **Файл отладки** (.tzz). Этот файл содержит всю информацию по обслуживанию, инвентарь и журналы отладки для использования службой поддержки Lenovo. Вы можете вручную отправить этот файл в службу поддержки Lenovo, если для разрешения проблемы требуются дополнительные сведения.

В случае других устройств XClarity Administrator сохраняет данные по обслуживанию (включая информацию по обслуживанию, инвентарь и журналы отладки) в один файл службы в репозитории. Этот файл отправляется в средство загрузки Lenovo, когда происходит обслуживаемое событие.

Процедура

Для настройки средства перенаправления обслуживания для средства загрузки Lenovo выполните указанные ниже действия.

- Настройте средство перенаправления обслуживания для средства загрузки Lenovo для всех управляемых устройств:
 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**.
 2. На левой панели навигации нажмите **Средство загрузки Lenovo**, чтобы открыть страницу Средство загрузки Lenovo.

Lenovo Upload Facility

From this page, you can configure the Lenovo Upload Facility. When this is configured, you can choose to collect service data from the management server or managed endpoints, and the data will be transferred directly to the Lenovo, for use in resolving issues with those managed endpoints, or the management server. It enables this additional capability on those service collection pages.

In addition, when this is configured, you can choose to create a new service forwarder that automatically sends service data for any managed endpoint to Lenovo when certain serviceable events occur on that managed endpoint. This service forwarder is named "Default Lenovo Upload Facility." [Learn more.](#)

Default Lenovo Upload Facility Forwarder

 Forwarder state: **Enabled**

Configure Lenovo Upload Facility

Provide the email address that you typically use to communicate with Lenovo Support. This email address is used to correlate the reporter with the issue. Lenovo does not directly communicate with or sell this email address. Please enter a prefix to be prepended to file names. This will be used by the support team to correlate uploaded files with the reporter of an issue. Its suggested that it be your company name or something else that will uniquely identify this instance of XClarity Administrator.

* Prefix
* Email

[Lenovo Privacy Statement](#)

Apply

Reset Configuration

Lenovo Upload Connection Test

3. Введите адрес электронной почты и URL-адрес, предоставленные вам службой поддержки Lenovo.

4. Нажмите **Применить**.

Для всех управляемых устройств создается средство перенаправления обслуживания с именем «Средство загрузки Lenovo по умолчанию» с использованием указанной контактной информации.

5. Включите и протестируйте средство перенаправления обслуживания «Средство загрузки Lenovo по умолчанию».

- На левой панели навигации нажмите **Средства перенаправления обслуживания**, чтобы открыть страницу Средства перенаправления обслуживания.
- Выберите **Включить** в столбце **Состояние** для средства перенаправления обслуживания «Средство загрузки Lenovo по умолчанию».
- Выберите средство перенаправления обслуживания «Средство загрузки Lenovo по умолчанию» и нажмите **Проверка средств перенаправления обслуживания**, чтобы создать тестовое событие для средства перенаправления обслуживания и убедиться, что XClarity Administrator может установить связь со средством загрузки Lenovo.

Можно отслеживать ход выполнения тестирования, нажав **Мониторинг** → **Задания** в строке меню XClarity Administrator.

Примечание: Чтобы средство перенаправления обслуживания можно было протестировать, оно должно быть включено.

- Настройте средство перенаправления обслуживания для средства загрузки Lenovo для конкретных управляемых устройств:

1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование** → **Обслуживание и поддержка**. Откроется страница «Обслуживание и поддержка».

2. На левой панели навигации нажмите **Средства перенаправления обслуживания**, чтобы открыть страницу Средства перенаправления обслуживания.
3. Нажмите значок **Создать средство перенаправления обслуживания** (📄) для отображения диалогового окна Создать средство перенаправления обслуживания.
4. Перейдите на вкладку **Общие**.

New Service Forwarder

The screenshot shows the 'New Service Forwarder' configuration interface. It has three tabs: 'General', 'Specifics', and 'Devices'. Under the 'General' tab, there are three radio buttons: 'Call Home' (selected), 'SFTP', and 'Lenovo Upload'. Below these are four input fields: 'Name' (with an asterisk), 'Description', 'Number of retries' (with a value of 2 and up/down arrows), and 'Minimum number of minutes between retries' (with a value of 2 and up/down arrows). At the bottom, there is a checkbox labeled 'Requires Service Data Inspection'.

- a. Выберите **Средство загрузки Lenovo** для средства перенаправления обслуживания.
 - b. Введите имя и описание средства перенаправления обслуживания.
 - c. Укажите количество попыток автоматического уведомления. Значение по умолчанию — 2.
 - d. Укажите минимальное количество минут между попытками. Значение по умолчанию — 2.
 - e. (Необязательно) Нажмите **Требует проверки данных службы**, если файлы службы должны проверяться перед отправкой, а также, если требуется, укажите адрес электронной почты контактного лица, которое будет получать уведомления о необходимости проверки файлов службы.
5. Перейдите на вкладку **Конкретные** и введите адрес электронной почты и URL-адрес отправки, предоставленные вам службой поддержки Lenovo.
 6. Перейдите на вкладку **Устройства** и выберите управляемые устройства и группы ресурсов, для которых это средство перенаправления обслуживания должно перенаправлять данные по обслуживанию.

Совет. Для перенаправления данных службы для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все устройства**.

7. Нажмите **Создать**. Средство перенаправления обслуживания будет добавлено на страницу «Обслуживание и поддержка».
8. На странице «Обслуживание и поддержка» выберите **Включить** в столбце **Состояние**, чтобы включить средство перенаправления обслуживания.
9. Выберите средство перенаправления обслуживания и нажмите **Проверка средств перенаправления обслуживания**, чтобы создать тестовое событие для каждого средства перенаправления обслуживания и убедиться, что XClarity Administrator может отправлять данные в средство загрузки Lenovo.

Примечание: Чтобы средство перенаправления обслуживания можно было протестировать, оно должно быть включено.

После завершения

На странице Обслуживание и поддержка можно также выполнить следующие действия:

- Если выбран параметр **Требует проверки данных службы** и от одного из управляемых устройств, связанного со средством перенаправления обслуживания, было получено обслуживаемое событие, вы должны проверить файлы службы, прежде чем они будут перенаправлены поставщику услуг. Дополнительные сведения см. в разделе [Проверка файлов службы](#).
 - Измените информацию средства перенаправления обслуживания, выбрав на левой панели навигации **Средства перенаправления обслуживания** и нажав значок **Изменить средство перенаправления обслуживания** ()
 - Включите или отключите поставщика услуг, нажав **Средства перенаправления обслуживания** и выбрав **Включить** или **Отключить** в столбце **Состояние**.
 - Удалите поставщика услуг, щелкнув **Средства перенаправления обслуживания** и нажав значок **Удалить средства перенаправления обслуживания** ()
 - Соберите данные по обслуживанию для конкретного устройства, нажав на левой панели навигации **Действия конечной точки**, выбрав устройство и нажав значок **Собрать данные по обслуживанию** ()
- Дополнительные сведения см. в разделе [Сбор и загрузка данных по обслуживанию для устройства](#).

Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках для предпочитаемого сервис-центра

Можно создать средство перенаправления обслуживания, которое будет автоматически отправлять данные по обслуживанию вашему предпочтительному поставщику услуг с помощью SFTP при поступлении информации о возникновении определенных обслуживаемых событий (например, неустранимой ошибки памяти) от конкретных управляемых устройств, чтобы можно было приступить к разрешению проблемы.

Перед началом работы

Внимание: Прежде чем передавать данные в службу поддержки Lenovo, необходимо принять условия [Заявление Lenovo о конфиденциальности](#).

Прежде чем приступать к настройке средства перенаправления обслуживания, убедитесь, что доступны все порты, требуемые для XClarity Administrator (включая порты, которые требуются для функции call home). Дополнительные сведения о портах см. в разделе [Доступность портов](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Убедитесь, что существует соединение с адресами Интернета, которые необходимы поставщику услуг.

При использовании Lenovo Поддержка убедитесь, что существует соединение с адресами Интернета, которые необходимы для Call Home. Сведения о брандмауэрах см. в разделе [Брандмауэры и прокси-серверы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Если XClarity Administrator осуществляет доступ к Интернету через HTTP-прокси, убедитесь, что прокси-сервер настроен в качестве непрерывающего прокси. Дополнительные сведения о настройке прокси-сервера см. в разделе [Настройка доступа к сети](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Об этой задаче

Средство перенаправления обслуживания определяет информацию о том, куда должны отправляться файлы данных службы при возникновении обслуживаемого события. Можно определить до 50 средств перенаправления обслуживания.

Для каждого средства перенаправления обслуживания можно выбрать автоматическую отправку данных по обслуживанию в службу поддержки Lenovo (называемую *Call Home*), в средство загрузки Lenovo или другому поставщику услуг с помощью SFTP. Сведения о настройке средства перенаправления обслуживания для Call Home см. в разделах [Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках](#). Сведения о настройке средства перенаправления обслуживания для средства загрузки Lenovo см. в разделе [Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках в средство загрузки Lenovo](#).

Если средство перенаправления обслуживания настроено и включено для SFTP, XClarity Administrator *автоматически* собирает данные по обслуживанию и отправляет файлы службы на указанный сайт SFTP для выбранного вами поставщик услуг.

В случае Серверы ThinkSystem V3 и V4 (с XCC2 или XCC3) XClarity Administrator сохраняет данные по обслуживанию в два файла в репозитории.

- **Файл обслуживания** (.zip). Этот файл содержит информацию по обслуживанию и инвентарь в легко читаемом формате. Этот файл автоматически отправляется предпочтительному поставщику услуг при наступлении обслуживаемого события.
- **Файл отладки** (.tzz). Этот файл содержит всю информацию по обслуживанию, инвентарь и журналы отладки для использования службой поддержки Lenovo. Вы можете вручную отправить этот файл в службу поддержки Lenovo, если для разрешения проблемы требуются дополнительные сведения.

В случае других устройств XClarity Administrator сохраняет данные по обслуживанию (включая информацию по обслуживанию, инвентарь и журналы отладки) в один файл службы в репозитории. Этот файл отправляется предпочтительному поставщику услуг при наступлении обслуживаемого события.

Примечание: Если для одного и того же устройства настроено несколько средств перенаправления обслуживания для SFTP, данные службы передает только одно из средств перенаправления обслуживания. Используемые при этом адрес и порт зависят от того, какое из средств перенаправления обслуживания запустилось первым.

Процедура

Для определения и включения средства перенаправления обслуживания выполните указанные ниже действия.

- Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница Обслуживание и поддержка.
- Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Средства перенаправления обслуживания**, чтобы открыть страницу Средства перенаправления обслуживания.
- Шаг 3. Нажмите значок **Создать средство перенаправления обслуживания** () для отображения диалогового окна Создать средство перенаправления обслуживания.
- Шаг 4. Перейдите на вкладку **Общие**.

New Service Forwarder

The screenshot shows the 'New Service Forwarder' configuration interface. The 'General' tab is selected. The interface includes three radio buttons for service type: 'Call Home' (selected), 'SFTP', and 'Lenovo Upload'. There are four main input fields: a text box for '* Name', a text box for 'Description', a spin box for '* Number of retries:' (set to 2), and another spin box for '* Minimum number of minutes between retries:' (set to 2). At the bottom, there is a checkbox for 'Requires Service Data Inspection' which is currently unchecked.

1. Выберите **SFTP** для средства перенаправления обслуживания:
2. Введите имя и описание средства перенаправления обслуживания.
3. Укажите количество попыток автоматического уведомления. Значение по умолчанию — 2.
4. Укажите минимальное количество минут между попытками. Значение по умолчанию — 2.
5. (Необязательно) Нажмите **Требует проверки данных службы**, если файлы службы должны проверяться перед отправкой, а также, если требуется, укажите адрес электронной почты контактного лица, которое будет получать уведомления о необходимости проверки файлов службы.

Шаг 5. Перейдите на вкладку **Конкретные** и заполните следующую информацию:

- IP-адрес и номер порта сервера SFTP
- Идентификатор и пароль пользователя для аутентификации на сервере SFTP

Шаг 6. Перейдите на вкладку **Устройство** и выберите управляемые устройства и группы ресурсов, для которых это средство перенаправления обслуживания должно перенаправлять данные по обслуживанию.

Совет. Для перенаправления данных службы для всех управляемых устройств (сейчас и в будущем) установите флажок **Сопоставить все устройства**.

Шаг 7. Нажмите **Создать**. Средство перенаправления обслуживания будет добавлено на страницу Обслуживание и поддержка.

Шаг 8. На странице Обслуживание и поддержка выберите **Включить** в столбце **Состояние**, чтобы включить средство перенаправления обслуживания.

Шаг 9. Чтобы предотвратить автоматическое открытие отчетов о проблемах для обслуживаемых событий, которые находятся в списке исключенных событий, выберите **Нет** рядом с вопросом **Разрешить исключенным событиям открывать отчеты о проблемах?**

Шаг 10. Выберите средство перенаправления обслуживания и нажмите **Проверка средств перенаправления обслуживания**, чтобы создать тестовое событие для средства перенаправления обслуживания и убедиться, что XClarity Administrator может установить связь с каждым из поставщиков услуг.

Примечание: Чтобы средство перенаправления обслуживания можно было протестировать, оно должно быть включено.

После завершения

На странице Обслуживание и поддержка можно также выполнить следующие действия:

- Если выбран параметр **Требует проверки данных службы** и от одного из управляемых устройств, связанного со средством перенаправления обслуживания, было получено обслуживаемое событие, вы должны проверить файлы службы, прежде чем они будут перенаправлены поставщику услуг. Дополнительные сведения см. в разделе [Проверка файлов службы](#).
- Измените информацию средства перенаправления обслуживания, выбрав на левой панели навигации **Средства перенаправления обслуживания** и нажав значок **Изменить средство перенаправления обслуживания** (✎).
- Включите или отключите поставщика услуг, нажав **Средства перенаправления обслуживания** и выбрав **Включить** или **Отключить** в столбце **Состояние**.
- Удалите поставщика услуг, щелкнув **Средства перенаправления обслуживания** и нажав значок **Удалить средство перенаправления обслуживания** (✖).
- Определите информацию о контактном лице и местоположении поддержки для конкретного управляемого устройства, нажав на левой панели навигации **Действия конечной точки**, выбрав устройство и нажав значок **Создать профиль контакта** (📄) или **Изменить профиль контакта** (✎). Сведения о контактном лице и местоположении для управляемого устройства включаются в запись неполадки, которую функция call home создает в Lenovo Центр поддержки. Если для управляемого устройства указаны индивидуальные сведения о контактном лице и местоположении, эта информация включается в запись неполадки. В противном случае используется общая информация, указанная для конфигурации функции call-home XClarity Administrator (на странице **Конфигурация Call Home** или **Средства перенаправления обслуживания**). Дополнительные сведения см. в разделе [Определение контактов поддержки для конкретных устройств](#).
- Соберите данные по обслуживанию для конкретного устройства, нажав **Действия конечной точки**, выбрав устройство и нажав значок **Собрать данные по обслуживанию** (📄). Дополнительные сведения см. в разделе [Сбор и загрузка данных по обслуживанию для устройства](#).

Дополнительные сведения об этих задачах обслуживания и поддержки см. в разделе [Работа с обслуживанием и поддержкой](#).

Изменение пароля восстановления обслуживания

Если решение Lenovo XClarity Administrator перестает отвечать на запросы и восстановить его не удастся, можно собрать и загрузить для этого экземпляра XClarity Administrator данные по обслуживанию и журналы обслуживания. Пароль восстановления обслуживания необходим для доступа к службе сбора и скачивания данных.

Перед началом работы

Для изменения пароля необходимо обладать правами **lxc-service-admin** или **lxc-supervisor**.

Примечание: Обязательно запишите пароль для последующего использования. Без использования этого пароля вы не сможете восстановить не отвечающий концентратор управления.

Дополнительные сведения об использовании пароля восстановления обслуживания см. в разделе [Сбор и загрузка файлов службы для решения Lenovo XClarity Administrator, не отвечающего на запросы](#).

Процедура

Чтобы изменить пароль восстановления обслуживания, выполните следующие действия.

Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница Обслуживание и поддержка.

Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Пароль восстановления обслуживания**, чтобы открыть страницу Пароль восстановления обслуживания.

Шаг 3. Введите новый пароль

Пароли должны содержать от **16** до **256** символов, включая одну или несколько заглавных и строчных букв, цифр и специальных символов.

Шаг 4. Нажмите **Применить**.

Проверка файлов службы

Средство перенаправления обслуживания можно настроить таким образом, чтобы файлы службы в обязательном порядке проверялись и утверждались перед отправкой.

Об этой задаче

В столбце **Требует обслуживания** таблицы средства перенаправления обслуживания указывается, требуется ли проверка файлов службы перед их пересылкой поставщику услуг. При наличии одного или нескольких файлов службы, требующих проверки, в столбце отображается **Да**; в противном случае отображается **Нет**.

Процедура

Для пересылки определенных файлов службы поставщику услуг выполните указанные ниже действия.

Шаг 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница Обслуживание и поддержка.

Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Средства перенаправления обслуживания**, чтобы отобразить таблицу средств перенаправления обслуживания.

Шаг 3. Нажмите ссылку **Да** в столбце **Требует обслуживания**, чтобы открыть диалоговое окно Требовалось обслуживание со списком файлов службы, требующих проверки.

Шаг 4. Выберите один или несколько файлов службы и нажмите **Загрузить**, чтобы загрузить и проверить их.

Шаг 5. Еще раз выберите один или несколько файлов службы и нажмите «Принять», чтобы начать отправку файла заданному поставщику услуг.

Примечание: Если вы выберете **Отклонить**, файлы службы будут удалены из диалогового окна Требуется обслуживание, но будут оставаться в репозитории до тех пор, пока вы не удалите их.

Определение контактов поддержки для конкретных устройств

Указание отдельной контактной информации для поддержки одного или нескольких конкретных устройств может быть полезно при администрировании устройств несколькими пользователями.

Об этой задаче

Если для устройства определена контактная информация для поддержки, индивидуальная информация этого устройства включается в записи неполадок, которые автоматически открываются функцией Call Home для этого устройства. Если информация для конкретного устройства не указана,

вместо нее включается общая контактная информация для Lenovo XClarity Administrator, которая определена на странице **Средства перенаправления обслуживания** или **Call Home Конфигурация**.

Процедура

Чтобы определить для конкретного устройства контактную информацию и данные о расположении для поддержки, выполните указанные ниже действия.

- Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница «Обслуживание и поддержка».
- Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Действия конечной точки**, чтобы открыть страницу Действия конечной точки
- Шаг 3. Выберите одно или несколько устройств и нажмите значок **Создать профиль контакта** () , чтобы открыть диалоговое окно Создать профиль контакта.
- Шаг 4. Заполните необходимые поля и нажмите **Сохранить**.

После завершения

После того как вы определили контактную информацию для устройства, вы можете изменить или удалить контактную информацию, выбрав устройство и нажав значок **Изменить профиль контакта** () или значок **Удалить профиль контакта** () .

Примечание: Если для выбранного устройства профиль контакта отсутствует, при попытке изменить профиль открывается диалоговое окно Создать профиль контакта.

Сбор и загрузка данных по обслуживанию для устройства

Когда на управляемом устройстве возникает проблема, для разрешения которой требуется помощь поставщика услуг, вы можете с помощью веб-интерфейса Lenovo XClarity Administrator вручную собрать данные по обслуживанию (включая информацию по обслуживанию, инвентарь и журналы отладки) для этого устройства и тем самым помочь в установлении причины проблемы. Данные по обслуживанию сохраняются в файле службы в формате tar.gz. Вы можете загружать файлы службы или отправлять их своему предпочтительному поставщику услуг.

Об этой задаче

Одновременно можно выполнять до 20 процессов сбора данных по обслуживанию.

В случае Серверы ThinkSystem V3 и V4 (с XCC2 или XCC3) XClarity Administrator сохраняет данные по обслуживанию в два файла в репозитории.

- **Файл обслуживания** (.zip). Этот файл содержит информацию по обслуживанию и инвентарь в легко читаемом формате.
- **Файл отладки** (.tzz). Этот файл содержит всю информацию по обслуживанию, инвентарь и журналы отладки для использования службой поддержки Lenovo.

В случае других устройств XClarity Administrator сохраняет данные по обслуживанию (включая информацию по обслуживанию, инвентарь и журналы отладки) в один файл службы в репозитории.

Когда управляемое устройство создает обслуживаемое событие, которое запускает Call Home (см. [События, связанные с оборудованием, о которых автоматически уведомляется служба поддержки](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете), XClarity Administrator автоматически собирает данные по обслуживанию для этого устройства. Если настроено и включено средство перенаправления обслуживания, XClarity Administrator также отправляет файл службы указанному

поставщику услуг (например, в Lenovo Центр поддержки, используя Call Home или сайт SFTP). Если поставщику услуг требуются дополнительные данные, вам может быть поручено заново собрать данные по обслуживанию для этого или другого устройства с помощью описанной ниже процедуры.

Когда емкость репозитория данных по обслуживанию оказывается исчерпана, самый старый набор файлов удаляется, чтобы освободить место для нового файла.

Примечания:

- В случае коммутаторов в стеке можно собирать данные по обслуживанию для *главного коммутатора* и *резервных коммутаторов* с IP-адресами, которые доступны для XClarity Administrator. Для *коммутаторов-участников* или коммутаторов, находящихся в защищенном режиме, собрать данные по обслуживанию невозможно.
- Сбор данных по обслуживанию также невозможен для коммутаторов, которые поддерживают режим стека, но находятся в автономном режиме.

Дополнительные сведения о загрузке данных по обслуживанию для XClarity Administrator см. в разделе [Сбор и загрузка файлов службы Lenovo XClarity Administrator](#).

Дополнительные сведения об отправке данных по обслуживанию в Lenovo Центр поддержки вручную см. в разделе [Отправка запроса на обслуживание в случае проблемы с оборудованием в Lenovo Центр поддержки](#).

Сведения о настройке автоматического средства перенаправления обслуживания см. в разделе [Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках](#).

Процедура

Для сбора и загрузки данных по обслуживанию для определенного управляемого устройства выполните указанные ниже действия.

Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**.

Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Действия конечной точки**, чтобы открыть страницу Действия конечной точки.

Шаг 3. Выберите устройство, для которого вы хотите собрать данные по обслуживанию, и нажмите значок **Собрать данные по обслуживанию** ()

Шаг 4. При необходимости сохраните файл службы в своей локальной системе.

Шаг 5. На левой панели навигации нажмите **Данные по обслуживанию устройства**, чтобы открыть страницу Данные по обслуживанию устройства. Архив данных по обслуживанию указан в таблице.

Endpoint Service Data

Use this tab to download diagnostic files collected from the endpoints.

    | All Actions ▾ |

<input type="checkbox"/>	File	Event ID	System	Component	Date and Time	File Type	File Size	Group
<input type="checkbox"/>	combined_...	00038505	SN#Y03...	SN#Y034BG	Sep 27, 2021, 5:58:20	tzz	14.76 MB	Not Available
<input type="checkbox"/>	combined_...	00038505	SN#Y03...	SN#Y034BG	Sep 27, 2021, 5:37:37	tzz	20.56 MB	Not Available
<input type="checkbox"/>	combined_...	00038505	SN#Y03...	SN#Y034BG	Sep 27, 2021, 4:47:18	tzz	0.04 KB	Not Available
<input type="checkbox"/>	combined_...	00038505	SN#Y03...	SN#Y034BG	Sep 27, 2021, 4:10:57	tzz	21.04 MB	Not Available
<input type="checkbox"/>	combined_...	00038505	SN#Y03...	SN#Y034BG	Sep 26, 2021, 11:32:48	tzz	21.80 MB	Not Available

После завершения

На странице Данные по обслуживанию устройства также можно выполнить следующие действия.

- Вручную отправить файлы службы напрямую специалисту по техническому обслуживанию Lenovo (см. раздел [Отправка файлов службы в службу поддержки Lenovo](#)).
- Вручную отправить файлы службы в центр поддержки Lenovo и открыть заявку на обслуживание (см. раздел [Отправка запроса на обслуживание в случае проблемы с оборудованием в Lenovo Центр поддержки](#)).
- Прикрепить файлы службы к существующей заявке на обслуживание и отправить в центр поддержки Lenovo, выбрав файлы и нажав **Присоединить к заявке на обслуживание**. Затем выбрать заявку на обслуживание и нажать кнопку **Связать**.
- Загрузить файлы службы, выбрав один или несколько файлов и нажав значок **Загрузить выбранные файлы службы** (). Если выбрано несколько файлов, они будут сжаты в один файл .tar.gz перед загрузкой.
- Удалить файлы службы, которые больше не нужны, выбрав один или несколько файлов и нажав значок **Удалить выбранные файлы службы** ().

Сбор и загрузка файлов службы Lenovo XClarity Administrator

Данные по обслуживанию Lenovo XClarity Administrator и конкретных управляемых устройств можно собирать вручную и сохранять в файлах службы в формате tar.gz, а затем загружать или отправлять их предпочтительному поставщику услуг для получения помощи в решении возникающих проблем.

Об этой задаче

Примечание: Убедитесь, что в настоящее время уже *не* выполняется задача загрузки всех файлов службы (см. [Мониторинг заданий](#)). Если в данный момент все еще выполняется задание, запущенное некоторым пользователем, этот пользователь должен дождаться завершения задания, прежде чем снова попытаться загрузить все файлы службы; в противном случае эта попытка завершится сбоем.

Совместно с Lenovo Поддержка определите, нужно ли загрузить все или только конкретные файлы или журналы службы.

В репозитории может быть сохранено до 100 файлов службы для XClarity Administrator.

При загрузке данных по обслуживанию и журналов обслуживания XClarity Administrator можно включить в загруженный файл данные по обслуживанию конкретных устройств. Можно использовать уже существующие файлы службы или собрать текущие данные по обслуживанию в ходе процесса загрузки.

Внимание: Не изменяйте количество хранимых файлов службы, если на то нет указаний вашего поставщика услуг.

Процедура

Чтобы собрать и загрузить данные по обслуживанию или журналы обслуживания XClarity Administrator, выполните следующие действия.

Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**.

Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Файлы сервера управления**, чтобы открыть страницу Файлы сервера управления.

Management Server Files

Use this tab to download diagnostic files from the Lenovo® XClarity Administrator.

Number of diagnostic file instances to keep :

Apply

 Download All Service Data



All Actions ▾

<input type="checkbox"/>	Date and Time ▾	File	Type	Description
<input type="checkbox"/>	Sep 27, 2021, 5:53:30 PM	ssCapture[id-4003]_20.tar.gz	Exception	Big gap of missing events detected b
<input type="checkbox"/>	Sep 27, 2021, 9:15:11 AM	ssCapture[id-4002]_19.tar.gz	Exception	FFDC EP Collect - Name: IO Module
<input type="checkbox"/>	Sep 27, 2021, 9:15:05 AM	ssCapture[id-4002]_18.tar.gz	Exception	FFDC EP Collect - Name: IO Module
<input type="checkbox"/>	Sep 27, 2021, 7:07:44 AM	ssCapture[id-4003]_17.tar.gz	Exception	Missing events detected between ma
<input type="checkbox"/>	Sep 27, 2021, 5:25:35 AM	ssCapture[id-4003]_16.tar.gz	Exception	Missing events detected between ma
<input type="checkbox"/>	Sep 26, 2021, 4:40:41 PM	ssCapture[id-4003]_15.tar.gz	Exception	Missing events detected between ma
<input type="checkbox"/>	Sep 26, 2021, 3:59:33 PM	ssCapture[id-4002]_14.tar.gz	Exception	FFDC EP Collect - Name: IO Module
<input type="checkbox"/>	Sep 26, 2021, 3:59:30 PM	ssCapture[id-4002]_13.tar.gz	Exception	FFDC EP Collect - Name: IO Module
<input type="checkbox"/>	Sep 23, 2021, 6:07:41 PM	ssCapture[id-4003]_12.tar.gz	Exception	Missing events detected between ma
<input type="checkbox"/>	Sep 23, 2021, 5:43:53 PM	ssCapture[id-4002]_11.tar.gz	Exception	FFDC EP Collect - Name: ite-bv-1524
<input type="checkbox"/>	Sep 22, 2021, 8:12:58 PM	ssCapture[id-2001]_10.tar.gz	Exception	Failed to load Data Management plug
<input type="checkbox"/>	Sep 22, 2021, 6:58:59 PM	ssCapture[id-2001]_9.tar.gz	Exception	Failed to load Data Management plug

Шаг 3. Выберите загрузку всех данных по обслуживанию или всех журналов обслуживания.

- Нажмите  **Загрузить все данные службы**, чтобы загрузить все файлы службы, журналы сервера управления и файлы службы конкретных устройств.
- Нажмите **Все действия** → **Загрузить все журналы службы**, чтобы загрузить все журналы сервера управления и файлы службы конкретных устройств.

Отобразится сообщение, показывающее ориентировочный объем данных для загрузки. Загрузка файлов службы может занять значительное время в зависимости от числа и размера файлов.

Шаг 4. Выберите **Включить данные по обслуживанию, уже собранные для управляемых устройств**, затем выберите файлы данных по обслуживанию и нажмите **Применить**.

Шаг 5. Выберите **Выбрать управляемые устройства, для которых требуется собрать новые данные по обслуживанию**, затем выберите целевые устройства и нажмите **Применить**.

Шаг 6. По своему усмотрению отправьте файлы службы в службу поддержки Lenovo или сохраните файлы в своей локальной системе или в сетевом хранилище. Перед отправкой файлы данных по обслуживанию и файлы журналов обслуживания будут сжаты в один файл .tar.gz.

- При нажатии **Отправить в Lenovo** можно ввести номер заявки и нажать кнопку **ОК**, чтобы собрать и передать файлы службы в средство загрузки Lenovo.

Примечание: Рекомендуется сообщить номер заявки, чтобы специалистам поддержки Lenovo было проще найти файл.

- При нажатии **Сохранить локально** воспользуйтесь функциями веб-браузера, чтобы сохранить файл в локальной системе.
- При нажатии **Сохранить в сетевом хранилище** укажите IP адрес, учетные данные, каталог и порт и нажмите кнопку «Сохранить», чтобы передать файлы службы на удаленный сервер.

После завершения

На странице Файлы сервера управления можно выполнить указанные ниже действия.

- Загрузить существующие файлы службы, выбрав один или несколько из них и нажав **Все действия → Загрузить выбранные файлы службы**.

Можно выбрать возможность отправки файлов службы в службу поддержки Lenovo или сохранения файлов в локальной системе либо сетевом хранилище. Если выбрано несколько файлов, они будут сжаты в один файл .tar.gz перед отправкой.

- Удалить один или несколько выбранных файлов службы, нажав значок **Удалить выбранные файлы службы** ()
- Удалить все файлы службы, нажав значок **Очистить все файлы службы** ()
- Удалить все журналы сервера управления, нажав **Все действия → Очистить все журналы службы**.

Сбор и загрузка файлов службы для решения Lenovo XClarity Administrator, не отвечающего на запросы

Если решение Lenovo XClarity Administrator перестает отвечать на запросы и восстановить его не удастся, можно собрать и загрузить для этого экземпляра XClarity Administrator данные по обслуживанию и журналы обслуживания. Данные по обслуживанию и журналы обслуживания загружаются в локальную систему в виде файла службы в формате tar.gz.

Перед началом работы

Веб-интерфейс XClarity Administrator работает в следующих веб-браузерах.

- Chrome™ 48.0 или выше (55.0 или выше для удаленной консоли)
- Firefox® ESR 38.6.0 или выше
- Microsoft® Internet Explorer® 11
- Microsoft Edge
- Safari® 9.0.2 или выше (IOS 7 или выше и OS X)

Убедитесь, что вход в веб-интерфейс выполняется из системы, у которой есть сетевое подключение к системе с установленным программным обеспечением XClarity Administrator.

Процедура

Чтобы собрать и загрузить данные по обслуживанию или журналы обслуживания для экземпляра XClarity Administrator, не отвечающего на запросы, выполните следующие действия.

Шаг 1. Введите в браузере IP-адрес виртуальной машины XClarity Administrator, используя следующий формат URL-адреса.

https://<IP_address>:58081

Например:

https://192.0.2.0:58081

Шаг 2. Укажите в поле **passKey** пароль восстановления обслуживания.

Это пароль, указанный при первоначальной настройке XClarity Administrator или измененный на вкладке **Пароль восстановления обслуживания** страницы «Обслуживание и поддержка» (см. раздел «[Изменение пароля восстановления обслуживания](#)» на странице 77).

Шаг 3. Выберите типы файлов, которые требуется собрать.

- **Все данные по обслуживанию.** Сбор всех файлов службы и журналов сервера управления.
- **Все журналы обслуживания.** Сбор всех журналов сервера управления.

Шаг 4. Нажмите **Собрать**, а затем сохраните файл в локальной системе с помощью функций веб-браузера. Перед отправкой файлы данных по обслуживанию и файлы журналов обслуживания будут сжаты в один файл .tar.gz.

Отправка запроса на обслуживание в случае проблемы с оборудованием в Lenovo Центр поддержки

Если функция Call Home включена с помощью средства перенаправления обслуживания и на управляемом устройстве происходит обслуживаемое событие, Lenovo XClarity Administrator автоматически открывает заявку на обслуживание, собирает данные по обслуживанию, сохраняет их в виде архивного файла обслуживания и передает его в средство загрузки Lenovo. В архивном файле обслуживания содержатся данные по обслуживанию устройства и XClarity Administrator. Можно также в любое время вручную собрать и загрузить файлы службы для управляемого устройства и отправить файлы в Lenovo Центр поддержки, используя XClarity Administrator. При открытии заявки на обслуживание начинается процесс поиска решения ваших аппаратных проблем, в ходе которого в Lenovo Поддержка быстро и эффективно предоставляется соответствующая информация. Специалисты по техническому обслуживанию Lenovo могут начать работать над вашей проблемой, как только вы подготовите и откроете заявку на обслуживание.

Lenovo стремится к обеспечению безопасности. Данные по обслуживанию, которые обычно отправляются в службу поддержки Lenovo вручную, автоматически передаются в средство загрузки Lenovo по протоколу HTTPS с использованием TLS 1.2 или более поздней версии; бизнес-данные никогда не передаются. Доступ к данным по обслуживанию в средстве загрузки Lenovo предоставляется только уполномоченным специалистам по обслуживанию.

Перед началом работы

Внимание: Прежде чем передавать данные в службу поддержки Lenovo, необходимо принять условия [Заявление Lenovo о конфиденциальности](#).

Убедитесь, что настроена контактная информация Call Home.

1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование** → **Обслуживание и поддержка**. Откроется страница «Обслуживание и поддержка».
2. На левой панели навигации нажмите **Конфигурация Call Home**, чтобы открыть страницу Конфигурация Call Home.
3. Заполните контактную информацию и сведения о расположении.
4. (Необязательно) Заполните сведения о системе.
5. Нажмите **Применить**.

Прежде чем включать Call Home, убедитесь, что доступны все порты, требуемые для XClarity Administrator (включая порты, которые требуются для функции Call Home). Дополнительные сведения о портах см. в разделе [Доступность портов](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Убедитесь, что существует соединение с адресами Интернета, которые необходимы функции Call Home. Сведения о брандмауэрах см. в разделе [Брандмауэры и прокси-серверы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Если XClarity Administrator осуществляет доступ к Интернету через HTTP-прокси, убедитесь, что прокси-сервер настроен для использования базовой аутентификации и настроен в качестве непрерывающего прокси. Дополнительные сведения о настройке прокси-сервера см. в разделе [Настройка доступа к сети](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Об этой задаче

На странице Действия конечной точки в столбце **Состояние Call Home** указано, включена ли функция Call Home на контроллере управления материнской платой. Значение «Неприменимо» указывает на то, что функция Call Home не поддерживается контроллером управления. XClarity Administrator может выполнять функцию Call Home для устройства независимо от того, поддерживает ли ее контроллер управления. Сведения для определения того, поддерживается ли функция Call Home для конкретного устройства, см. в разделе [Веб-страница поддержки XClarity Administrator — совместимость](#).

Дополнительные сведения о настройке и включении функции Call Home для автоматической отправки данных по обслуживанию в Lenovo Центр поддержки см. в разделе [Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках в службу поддержки Lenovo \(Call Home\)](#).

Сведения с сборе и загрузке данных по обслуживанию вручную см. в разделах [Сбор и загрузка данных по обслуживанию для устройства](#) и [Сбор и загрузка файлов службы Lenovo XClarity Administrator](#).

Процедура

Чтобы вручную открыть заявку на обслуживание, выполните указанные ниже действия.

- Если функция Call Home настроена, но не включена, выполните следующие действия, чтобы открыть заявку на обслуживание, собрать и загрузить данные по обслуживанию и отправить файлы в Lenovo Центр поддержки:
 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница «Обслуживание и поддержка».
 2. На левой панели навигации нажмите **Действия конечной точки**, чтобы открыть страницу Действия конечной точки.
 3. Выберите устройство и нажмите **Все действия → Выполнить вручную Call Home**.

Рекомендация. Можно проверить связь с Lenovo Центр поддержки, чтобы убедиться, что функция Call Home настроена правильно, не отправляя данные в Lenovo Поддержка. Для этого нужно нажать **Все действия → Выполнить Call Home Тест**.
 4. Предоставьте описание проблемы, о которой сообщается, включая соответствующие идентификаторы событий.
 5. Нажмите **ОК**.
- Если функция Call Home не настроена или не включена, вы можете отправить запрос на обслуживание, обратившись в службу поддержки Lenovo. Дополнительные сведения см. в разделе [Получение помощи и технической поддержки](#).

После завершения

Отслеживать открытые заявки на обслуживание можно на странице **Состояние заявки на обслуживание** (см. раздел [Просмотр заявок на обслуживание и состояния](#)).

Сообщение о проблемах с XClarity Administrator

При отправке запроса на обслуживание, чтобы сообщить о проблемах с программным обеспечением (сервером управления), Lenovo XClarity Administrator открывает заявку на обслуживание, получает данные по обслуживанию от сервера управления и отправляет файлы в центр поддержки Lenovo с помощью функции Call Home. При открытии заявки на обслуживание начинается процесс поиска решения программной проблемы, в ходе которого в службу поддержки Lenovo быстро и эффективно предоставляется соответствующая информация. Специалисты по техническому обслуживанию Lenovo могут начать работать над вашей проблемой, как только вы заполните и откроете заявку на обслуживание.

Lenovo стремится к обеспечению безопасности. Данные по обслуживанию, которые обычно отправляются в службу поддержки Lenovo вручную, автоматически передаются в Lenovo Центр поддержки по протоколу HTTPS с использованием TLS 1.2 или более поздней версии; бизнес-данные никогда не передаются. Доступ к данным по обслуживанию в Lenovo Центр поддержки предоставляется только авторизованному обслуживающему персоналу

Перед началом работы

Внимание: Прежде чем передавать данные в службу поддержки Lenovo, необходимо принять условия [Заявление Lenovo о конфиденциальности](#).

- Перед отправкой запроса на решение проблемы с XClarity Administrator попробуйте найти справочную информацию в следующих ресурсах:
 - Поделитесь своими идеями о XClarity Administrator, для чего выберите меню действий пользователя (ADMIN_USER) в строке заголовка XClarity Administrator и нажмите **Отправить идеи** или перейдите непосредственно на [Веб-сайт Lenovo XClarity Ideation](#).
 - Задавайте вопросы и ищите ответы, для чего нажмите меню действий пользователя (ADMIN_USER) в строке заголовка XClarity Administrator и выберите **Посетить форум** или перейдите непосредственно на [Веб-сайт форума сообщества Lenovo XClarity](#).
 - Вы можете обращаться в [Веб-сайт поддержки центра обработки данных Lenovo](#) за последними рекомендациями и методиками, способными помочь в разрешении проблем, которые могут возникать при работе с XClarity Administrator. В этих *технических рекомендациях* описываются процедуры по разрешению проблем, связанных с работой XClarity Administrator.

Чтобы найти технические рекомендации для своего сервера:

1. Перейдите в [Веб-сайт поддержки центра обработки данных Lenovo](#).
2. Введите «XClarity Administrator» в поле **Поиск**.
3. Нажмите **Просмотреть все** в разделе **Популярные статьи**, чтобы просмотреть все рекомендации, или введите ключевые слова в поле **Поиск**, чтобы найти определенную рекомендацию.

Рекомендация. Список рекомендаций можно сортировать по значению **Релевантность**, **Популярность** или **Самые новые**.

- Для отправки запроса на обслуживание в службу поддержки Lenovo в отношении проблем с XClarity Administrator требуется Lenovo XClarity Pro. Lenovo XClarity Pro предоставляет право на обслуживание и поддержку, а также лицензию на полнофункциональную активацию. Для

получения дополнительных сведений о приобретении Lenovo XClarity Pro обратитесь к представителю Lenovo или авторизованному бизнес-партнеру.

- Убедитесь, что средство перенаправления **Lenovo Call Home по умолчанию** настроено и включено (см. раздел [Настройка автоматической отправки уведомлений о неполадках в службу поддержки Lenovo \(Call Home\)](#)).
- Прежде чем включать Call Home, убедитесь, что доступны все порты, требуемые для XClarity Administrator (включая порты, которые требуются для функции Call Home). Дополнительные сведения о портах см. в разделе [Доступность портов](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
- Убедитесь, что существует соединение с адресами Интернета, которые необходимы функции Call Home. Сведения о брандмауэрах см. в разделе [Брандмауэры и прокси-серверы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
- Если XClarity Administrator осуществляет доступ к Интернету через HTTP-прокси, убедитесь, что прокси-сервер настроен для использования базовой аутентификации и настроен в качестве непрерывающего прокси. Дополнительные сведения о настройке прокси-сервера см. в разделе [Настройка доступа к сети](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Об этой задаче

Если вызов Call Home уже выполняется при иницировании другого вызова Call Home, сначала данные собираются и отправляются в службу поддержки Lenovo для первого вызова Call Home, а затем — для второго. Следовательно, может быть задержка при отправке данных для второго вызова Call Home.

Процедура

Чтобы сообщить о проблеме с XClarity Administrator, выполните следующие действия.

- Если функция Call Home настроена, выполните следующие действия, чтобы открыть заявку на обслуживание, собрать и загрузить данные по обслуживанию для управляемого сервера и отправить файлы в центр обслуживания Lenovo.
 1. В строке заголовка XClarity Administrator нажмите **Сообщить о проблеме**. Сервер управления проверит подключение к службе поддержки Lenovo.
 2. Нажмите **Продолжить**, чтобы открылось диалоговое окно Сведения о программной проблеме.
 3. Предоставьте номер клиента Lenovo, полученный при покупке Lenovo XClarity Pro.
 4. Предоставьте сведения о проблеме, включая соответствующие идентификаторы событий и устройства, связанные с проблемой.

Примечания:

- Журналы обслуживания и данные по обслуживанию для сервера управления собираются и отправляются автоматически.
 - Если выбраны устройства, связанные с проблемой, данные по обслуживанию устройств также собираются и отправляются автоматически.
 - Можно также присоединить дополнительные файлы (включая снимки экрана и видеозаписи), чтобы службе поддержки Lenovo было легче устранить проблему. Для этого нажмите **Отправить файл**.
5. Укажите шаги для воспроизведения проблемы.
 6. Выберите функциональную область, в которой возникла проблема.
 7. Нажмите **Далее**.

8. Укажите информацию об основном контактном лице, к которому следует обращаться в связи с проблемой. Чтобы указать дополнительные контакты, нажмите **Добавить другой контакт**.
 9. Нажмите **Отправить в Lenovo**, чтобы создать заявку на обслуживание для службы поддержки Lenovo.
- Если функция Call Home не настроена или настроена, но не включена, вы можете отправить запрос на обслуживание, обратившись в службу поддержки Lenovo. Дополнительные сведения см. в разделе [Получение помощи и технической поддержки](#).

После завершения

Отслеживать открытые заявки на обслуживание можно на странице **Состояние заявки на обслуживание** (см. раздел [Просмотр заявок на обслуживание и состояния](#)).

После отправки сведений о проблеме можно присоединить к открытой заявке на обслуживание дополнительные файлы.

1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница «Обслуживание и поддержка».
2. На левой панели навигации нажмите **Состояние заявки на обслуживание**, чтобы открыть страницу Состояние заявки на обслуживание.
3. Выберите заявку на обслуживание.
4. Нажмите **Прикрепить файл службы**, затем выберите архив данных по обслуживанию или другой файл, который требуется присоединить к заявке на обслуживание, и отправьте его в службу поддержки Lenovo.

Прикрепление файла службы к открытой заявке на обслуживание

В Lenovo Центр поддержки можно прикрепить файлы данных службы для конкретного устройства к открытой заявке на обслуживание.

Перед началом работы

Внимание: Прежде чем передавать данные в службу поддержки Lenovo, необходимо принять условия [Заявление Lenovo о конфиденциальности](#).

Об этой задаче

Можно вложить дополнительные файлы в открытую заявку на обслуживание, например текущие архивы данных по обслуживанию, снимки экрана и видеозаписи.

Процедура

Чтобы добавить файл службы в открытую заявку на обслуживание, выполните указанные ниже действия.

- На странице **Данные по обслуживанию устройства**:
 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница «Обслуживание и поддержка».
 2. На левой панели навигации нажмите **Данные по обслуживанию конечной точки**, чтобы открыть страницу Данные по обслуживанию конечной точки.
 3. Выберите файл службы, который требуется прикрепить к заявке на обслуживание.

4. Нажмите **Действия** → **Прикрепить к заявке на обслуживание** и выберите заявку на обслуживание, к которой требуется прикрепить файл службы.
 5. Нажмите **Связать**, чтобы вложить файл в заявку на обслуживание и отправить в службу поддержки Lenovo.
- На вкладке **Состояние заявки на обслуживание**:
 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование** → **Обслуживание и поддержка**. Откроется страница «Обслуживание и поддержка».
 2. На левой панели навигации нажмите **Состояние заявки на обслуживание**, чтобы открыть страницу Состояние заявки на обслуживание.
 3. Выберите заявку на обслуживание.
 4. Нажмите **Прикрепить файл службы**, затем выберите файл службы, который требуется прикрепить к заявке на обслуживание, и отправьте в службу поддержки Lenovo.

Просмотр заявок на обслуживание и состояния

Можно просматривать сведения о заявках на обслуживание, отправленных в Lenovo Центр поддержки вручную и автоматически с помощью функции Call Home (включая сведения о текущем состоянии и соответствующих файлах службы, переданных в Lenovo Центр поддержки), а также сведения о заявках на обслуживание, созданных службами поддержки, отличными от Call Home.

Процедура

Чтобы просмотреть заявки на обслуживание в XClarity Administrator, выберите **Администрирование** → **Обслуживание и поддержка**, а затем нажмите **Состояние заявки на обслуживание** на левой панели навигации, чтобы открыть страницу Состояние заявки на обслуживание.

В столбце **Номер заявки на обслуживание** отображается идентификатор заявки на обслуживание, открытой для события. Если для одного и того же события было открыто несколько заявок на обслуживание (например, одна в центре поддержки Lenovo, а другая в интеграторе ServiceNow), для каждой заявки на обслуживание в таблице предусмотрены отдельные строки. Соответствующую заявку на обслуживание можно найти в столбце **ИД перекрестной ссылки**. Например, если в столбце **Номер заявки на обслуживание** отображается идентификатор заявки на обслуживание, отправленной в службу поддержки Lenovo, в столбце **ИД перекрестной ссылки** отображается идентификатор заявки на обслуживание, отправленной в ServiceNow, и наоборот.

Столбец **Тип** определяет тип заявки на обслуживание, указанной в столбце **Номер заявки на обслуживание**. Тип заявки на обслуживание может иметь одно из следующих значений.

- **IBM Call Home**
- **Тест IBM Call Home**
- **Lenovo Call Home**
- **Тест Lenovo Call Home**
- **Lenovo Call Home для программного обеспечения**
- **Тест Lenovo Call Home для программного обеспечения**
- **Cherwill**
- **ServiceNow**

Заявка на обслуживание может находиться в одном из следующих состояний:

- **Активна**
- **Отменена**
- **Разрешена**
- **Неизвестно**

В столбце **ИД перекрестной ссылки** содержится идентификатор заявок на обслуживание из внешних служб поддержки (например, ServiceNow), связанных с заявкой на обслуживание Lenovo.

Service Ticket Status

Attach Service File Attach Note    All Actions ▾

<input type="checkbox"/>	Service ticket number	State	Type	Event ID	Source	Component	Last Update	Creation Date
<input type="checkbox"/>	USE...	U...	IB...	00038	SN#Y03	DUMMY-C3A	Sep 27, 2021, 5:55:28 PM	Sep 27, 2021, 5:55:28 PM
<input type="checkbox"/>	USE...	Cl...	IB...	00038	SN#Y03	DUMMY-C3A	Sep 27, 2021, 5:35:50 PM	Sep 27, 2021, 5:35:50 PM
<input type="checkbox"/>	USE...	Cl...	IB...	00038	SN#Y03	DUMMY-C3A	Sep 27, 2021, 4:45:40 PM	Sep 27, 2021, 4:45:40 PM
<input type="checkbox"/>	USE...	U...	IB...	0EA1A	SN#Y03	IO Module 0	Sep 27, 2021, 9:15:46 AM	Sep 27, 2021, 9:15:46 AM
<input type="checkbox"/>	USE...	U...	IB...	00038	SN#Y03	DUMMY-C3A	Sep 27, 2021, 4:08:14 AM	Sep 27, 2021, 4:08:14 AM
<input type="checkbox"/>	USE...	U...	IB...	00038	SN#Y03	DUMMY-C3A	Sep 26, 2021, 11:30:09 PM	Sep 26, 2021, 11:30:09 PM
<input type="checkbox"/>	USE...	Cl...	IB...	0EA1A	SN#Y03	IO Module 0	Sep 26, 2021, 3:59:09 PM	Sep 26, 2021, 3:59:09 PM
<input type="checkbox"/>	USE...	U...	IB...	00038	SN#Y03	DUMMY-C3A	Sep 26, 2021, 2:27:11 PM	Sep 26, 2021, 2:27:11 PM
<input type="checkbox"/>	USE...	U...	IB...	00038	SN#Y03	DUMMY-C3A	Sep 25, 2021, 7:20:02 PM	Sep 25, 2021, 7:20:02 PM
<input type="checkbox"/>	USE...	Cl...	IB...	00038	SN#Y03	DUMMY-C3A	Sep 25, 2021, 6:59:05 AM	Sep 25, 2021, 6:59:05 AM

После завершения

На странице Состояние заявки на обслуживание можно выполнить указанные ниже действия для выбранной заявки на обслуживание.

- Прикрепить файл службы для определенного устройства к открытой заявке на обслуживание в Lenovo Центр поддержки, нажав **Прикрепить файл службы** (см. раздел [Прикрепление файла службы к открытой заявке на обслуживание](#)).
- Присоедините к открытой заявке на обслуживание примечание, Lenovo Центр поддержки нажав **Присоединить примечание**.
- Удалить заявку на обслуживание, нажав значок **Удалить заявки на обслуживание** (). Можно удалить только заявки на обслуживание *не* в активном состоянии.
- Получить последнюю информацию обо всех открытых заявках на обслуживание из Lenovo Центр поддержки, нажав значок **Обновить состояние заявок на обслуживание** (.
- Экспортировать состояние всех заявок на обслуживание в CSV-файл, нажав значок **Экспортировать все как CSV** (.

Отправка файлов службы в службу поддержки Lenovo

Если вы взаимодействуете со службой поддержки Lenovo для разрешения возникшей проблемы, вы можете вручную отправить файлы службы непосредственно представителю службы поддержки Lenovo, используя средство загрузки Lenovo.

Перед началом работы

Внимание: Прежде чем передавать данные в службу поддержки Lenovo, необходимо принять условия [Заявление Lenovo о конфиденциальности](#).

Процедура

Чтобы отправить файлы службы напрямую в службу поддержки Lenovo, выполните указанные ниже действия.

Шаг 1. Настройте средство загрузки Lenovo.

- a. В строке меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница Обслуживание и поддержка.
- b. На левой панели навигации нажмите **Средство загрузки Lenovo**.
- c. Введите адрес электронной почты.
- d. Нажмите **Применить**.

Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Файлы сервера управления** или **Данные по обслуживанию конечной точки** в зависимости от того, какие журналы нужно отправить.

Шаг 3. Выберите один или несколько файлов службы, которые вы хотите отправить в службу поддержки Lenovo, и нажмите значок **Выбранные Lenovo Upload** (). Откроется диалоговое окно «Информация средства загрузки Lenovo».

Шаг 4. При необходимости введите номер случая.

Шаг 5. Нажмите **ОК** для отправки файлов службы.

Настройка параметров журнала сервера управления

Используя параметры журнала, Lenovo Поддержка определяет необходимую степень детализации событий при ведении журнала.

Об этой задаче

Внимание: Не изменяйте параметры на этой странице, если на то нет прямых указаний от Lenovo Поддержка.

Процедура

Для настройки параметров журнала выполните указанные ниже действия.

Шаг 1. В строке меню Lenovo XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница Обслуживание и поддержка.

Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Параметры ведения журнала сервера**, чтобы открыть страницу Параметры ведения журнала сервера.

Шаг 3. Настройте каждый параметр, следуя указаниям Lenovo Поддержка, и нажмите **Применить**.

После завершения

На странице Параметры ведения журнала сервера можно также выполнить следующие действия.

- Загрузить параметры конфигурации журналов сервера управления в локальную систему, нажав **Загрузить LogBack**. Эти параметры загружаются в каталог загрузки по умолчанию в виде файла с именем logback.xml.
- Восстановить параметры по умолчанию, нажав **Восстановить умолчания**.
- Импортировать файл конфигурации, нажав **Отправка файла конфигурации** и выбрав файл, который вы хотите импортировать в XClarity Administrator. Файл необходимо назвать logback.xml.

Важно: Допускается импортировать только файлы конфигурации, полученные от специалиста по техническому обслуживанию Lenovo, и только по его указанию.

Повторное включение функции Call Home на всех управляемых устройствах

При включении средства перенаправления обслуживания Call Home в Lenovo XClarity Administrator функция Call Home отключается на всех управляемых устройствах во избежание создания дублирующихся записей неполадок. Если вы намерены прекратить использование XClarity Administrator для управления своими устройствами или намерены отключить функцию Call Home в XClarity Administrator, вы можете повторно включить функцию Call Home на всех управляемых устройствах из XClarity Administrator вместо того, чтобы в дальнейшем повторно включать Call Home отдельно для каждого устройства.

Об этой задаче

Внимание: При повторном включении функции Call Home на всех устройствах функция Call Home может не заработать на некоторых устройствах. Для каждого из устройств, на которых эта функция не была настроена ранее, может потребоваться отдельная настройка.

Хотя XClarity Administrator поддерживает функцию Call Home для устройств ThinkAgile и ThinkSystem, контроллер управления материнской платой для некоторых устройств ThinkAgile и ThinkSystem не поддерживает Call Home. Таким образом, включить или отключить функцию Call Home на этих устройствах невозможно. Функцию Call Home можно включить для этих устройств только на уровне XClarity Administrator.

Процедура

Чтобы повторно включить функцию Call Home на всех управляемых устройствах, выполните указанные ниже действия.

- Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница «Обслуживание и поддержка».
- Шаг 2. На левой панели навигации нажмите **Средства перенаправления обслуживания**, чтобы открыть страницу Средства перенаправления обслуживания.
- Шаг 3. Поменяйте состояние для всех средств перенаправления обслуживания Call Home, включая «Call Home по умолчанию», на **Отключено**.
- Шаг 4. На левой панели навигации нажмите **Действия конечной точки**, чтобы открыть страницу Действия конечной точки.
- Шаг 5. Нажмите **Все действия → Включить Call Home на всех устройствах**, чтобы включить функцию Call Home на каждом управляемом устройстве.

Периодическая отправка данных в Lenovo

При необходимости можно разрешить XClarity Administrator собирать информацию о том, как вы используете продукт, и изменениях в среде, и периодически отправлять эти данные в Lenovo. Lenovo использует эти данные для повышения удобства использования продуктов Lenovo и улучшения службы поддержки Lenovo.

Перед началом работы

Внимание: Прежде чем передавать данные в службу поддержки Lenovo, необходимо принять условия [Заявление Lenovo о конфиденциальности](#).

Об этой задаче

Можно собирать и отправлять в Lenovo следующие типы данных.

- **Данные об использовании**

Анализируя данные об использовании нескольких пользователей, Lenovo может больше узнать о том, как используется XClarity Administrator. Это позволяет Lenovo узнать, какие функции используются наиболее часто, и определить проблемы с экземплярами XClarity Administrator. Эти данные можно использовать для принятия последующих решений по совершенствованию продуктов, которые будут лучше соответствовать вашим требованиям, устранения неполадок в будущих выпусках и повышения качества продуктов.

При согласии отправлять данные об использовании в Lenovo еженедельно собираются и отправляются следующие данные. Эти данные являются *анонимными*. Личные данные (включая серийные номера, коды UUID, имена хостов, IP-адреса и имена пользователей) не собираются и не отправляются в Lenovo.

- Журнал выполненных действий.
- Список событий, которые были созданы, и метки времени их создания.
- Список событий аудита, которые были созданы, и метки времени их создания.
- Список выполненных заданий, сведения об успехе или сбое для каждого задания.
- Показатели XClarity Administrator, включая использование памяти, использование процессора и пространство на диске.
- Ограниченные данные инвентаризации по всем управляемым устройствам.

- **Данные оборудования**

Анализируя данные оборудования нескольких пользователей, Lenovo может узнать, какие изменения оборудования происходят регулярно. Эти данные можно использовать для улучшения прогнозной аналитики и повышения качества обслуживания и поддержки за счет обеспечения запасов компонентов в требуемых географических областях.

При согласии отправлять данные оборудования в Lenovo периодически собираются и отправляются следующие данные. Эти данные *не являются анонимными*. Данные оборудования включают атрибуты, такие как коды UUID и серийные номера. Они не включают IP-адреса или имена хостов.

- **Ежедневные данные оборудования.** При каждом изменении инвентаря собираются следующие данные.
 - Событие изменения инвентаря (FQXHMDM0001I).
 - Изменения данных инвентаризации для устройства, связанного с этим событием.
- **Еженедельные данные оборудования.** Включаются данные инвентаризации по всем управляемым устройствам.

При отправке данных в Lenovo они передаются из экземпляра XClarity Administrator в средство загрузки Lenovo по протоколу HTTPS. Интерфейсы API REST вызываются по этому подключению

HTTPS для отправки данных. Сертификат, предварительно загруженный в XClarity Administrator, используется для аутентификации. Если у экземпляра XClarity Administrator нет прямого доступа к Интернету и имеется настроенный в XClarity Administrator прокси, данные передаются через этот прокси.

Затем данные передаются в репозиторий обслуживания клиентов Lenovo, где хранятся до 5 лет. Этот репозиторий представляет собой безопасное место, которое также используется при отправке данных отладки в Lenovo для устранения неполадок. Он используется большинством серверов, устройств хранения данных и коммутаторов Lenovo.

Из репозитория обслуживания клиентов Lenovo выполняются запросы по всем данным оборудования и данным об использовании и создаются графики для анализа группой разработчиков Lenovo.

Процедура

Выполните следующие действия, чтобы разрешить XClarity Administrator собирать и отправлять данные клиентов в Lenovo.

Шаг 1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Обслуживание и поддержка**. Откроется страница «Обслуживание и поддержка».

Periodic Data Upload

We'd like to ask a favor. In order to improve the product, and make your experience better, would you allow us to collect information on how you use this product?

[Lenovo Privacy Statement](#)

No Thanks

Hardware [?](#)

I agree to send hardware inventory and system event data to Lenovo on a periodic basis. Lenovo can use the data to enhance future support experience (for example, to stock and move the right parts closer to you).

To download an example of data, click [here](#).

Usage [?](#)

I agree to send usage data to Lenovo on a periodic basis to help Lenovo understand how the product is being used. All data is anonymous.

To download an example of data, click [here](#).

The data was last changed at Oct 9, 2020, 4:28:57 PM

Apply

Шаг 2. Нажмите **Периодическая отправка данных** на левой панели навигации, чтобы открыть страницу Периодическая отправка данных.

Шаг 3. При необходимости согласитесь отправлять данные оборудования и данные об использовании в Lenovo.

Шаг 4. Нажмите **Применить**.

После завершения

Если вы согласились отправлять данные, на этой странице можно выполнить следующие действия.

- Определить время последней отправки данных, просмотрев дату под соответствующим флажком.

- Загрузить последний отправленный архив данных, перейдя по ссылке под соответствующим флажком.

Пример данных об использовании

Следующие примеры периодически собираются и отправляются в Lenovo при согласии отправлять данные об использовании в Lenovo.

Данные показателей XClarity Administrator

Timestamp	cpuLoad	usedSpace	usedRam	usedJavaCpu	usedJavaRam
1497861662	0.99	12.6225	13.3644	71.9	9.4
1497861668	1.23	12.6343	18.5676	0	14.4
1497861674	1.89	12.6371	19.6182	77.9	15.3
1497861679	1.98	12.6442	23.0782	37.9	18.6
1497861685	2.06	12.647	23.2412	77.9	18.6
1497861690	2.14	12.6654	25.3697	10	19
1497861696	2.37	7.75276	25.8952	2	19.4
1497861701	2.34	7.76077	26.0184	24	19.5
1497861056	2.55	7.77003	26.4222	85.9	19.7
1497861061	2.82	7.77877	26.5485	159.9	19.7
1497861067	3	7.7954	27.0066	131.9	20

Данные действий

```

/updates/images/userdefined.png={"GET"\:1}
/config/profile={"GET"\:865}
/node/AD9547AB3C8011E79DCC000E1E7D4EE0={"GET"\:1}
/usage/data={"GET"\:12}
/compliancePolicies/persistedResult={"GET"\:3}
/jobs/88={"PUT"\:31}
/osdeployment/rest/internal/event/aicc={"POST"\:186}
/aicc={"GET"\:56}
/updates/images/powerStates.png={"GET"\:2}
/jobs/84={"PUT"\:3}
/updates/images/ActionSprite.png={"GET"\:1}
/nodes/AD9547AB3C8011E79DCC000E1E7D4EE0/lock={"GET"\:1,"PUT"\:2}
/updates/customUI/gridxExtensions/Mark.js={"GET"\:2}
/updates/images/ac22_deleteall_inactive_24.png={"GET"\:1}
/service/forwarders={"GET"\:12}
/nodes/7C64A0A8413811E7A6C6000E1EB35A90/lock={"GET"\:1,"PUT"\:2}
/config/deploy/status={"GET"\:865}
/node/235435543C7D11E7AA13000E1E7D54A0={"GET"\:1}
/updates/ApplyActivateUpdates.js={"GET"\:2}
/discovery={"GET"\:3}
/userAccountSettings={"GET"\:1}
/discoverRequest/jobs/610={"GET"\:9}
/compliancePolicies/events={"POST"\:25}
/events/audit={"GET"\:5}
/updates/images/st22_filterRunning_24.png={"GET"\:2}
/updates/images/st16_running_24.gif={"GET"\:1}
/updates/images/complianceStatus.png={"GET"\:2}
/usage={"GET"\:4}
/updates/json/firmwareRepository/exportPayloads.json={"GET"\:1}
/updates/images/ac22_collapseall_OneUI_24.png={"GET"\:3}
/chassis/0AC502DEFCD6419FB20FB5A9A49D0293={"GET"\:17}
/updates/images/ac22_copy_inactive_24.png={"GET"\:1}
/service/endpoint/collectedArchives={"GET"\:4}
/jobs/lock/88={"DELETE"\:1}
/updates/customUI/gridxModules/IndirectSelect.js={"GET"\:2}
/stgupdates/inventory/events={"POST"\:70}

```

```
/electronicDownload={"GET"\:1}
/updates/images/st16_firm_normal_24.png={"GET"\:3}
/updates/images/st16_Empty_24.png={"GET"\:1}
/updates/json/compliancePolicy/getCompByUxsp.json={"GET"\:1}
```

Данные событий

```
{
  "action":100,
  "commonEventID":"FQXHMSE0203I",
  "cn":"1",
  "eventClass":200,
  "eventID":"FQXHMSE0203I",
  "flags":"",
  "mtm":"",
  "msgID":"",
  "service":100,
  "severity":200},
  "timeStamp":"2017-06-16T15:56:06Z"
}
```

Данные аудита

```
{
  "action":100,
  "commonEventID":"FQXHMSE0200I",
  "cn":"1",
  "eventClass":200,
  "eventID":"FQXHMSE0200I",
  "flags":"",
  "msgID":"",
  "mtm":"",
  "service":100,
  "severity":200,
  "timeStamp":"2017-06-16T15:56:06Z"
}
```

Данные инвентаризации

```
-377665639={
  "firmwareList"\:[{
    "build"\:"2PET41C",
    "date"\:"2017-12-19T05\:00\:00Z",
    "name"\:"CMM firmware",
    "type"\:"CMM firmware",
    "version"\:""
  }],
  "mtm"\:"/",
  "productName"\:"",
  "stillManaged"\:"true",
  "uuid"\:"-377665639"
}
-177044123={
  "firmwareList"\:[{
    "build"\:"A3E117D",
    "date"\:"2018-01-26T00\:00\:00Z",
    "name"\:"UEFI Firmware/BIOS",
    "type"\:"UEFI",
    "version"\:"A3E117D-1.80"
  }],{
    "build"\:"A3E113C",
    "date"\:"2016-12-16T00\:00\:00Z",
```

```

    "name"\": \"UEFI Backup Firmware/BIOS\",
    "type"\": \"UEFI-Backup\",
    "version"\": \"A3E113C-1.60\"
  },{
    "build"\": \"DSALB1Q\",
    "date"\": \"2018-05-15T00\\:00\\:00Z\",
    "name"\": \"DSA Diagnostic Software\",
    "type"\": \"DSA\",
    "version"\": \"DSALB1Q-10.3\"
  },{
    "build"\": \"TC0039A\",
    "date"\": \"2018-01-19T00\\:00\\:00Z\",
    "name"\": \"IMM2 Firmware\",
    "type"\": \"IMM2\",
    "version"\": \"TC0039A-4.70\"
  },{
    "build"\": \"TC0039A\",
    "date"\": \"2018-01-19T00\\:00\\:00Z\",
    "name"\": \"IMM2 Backup Firmware\",
    "type"\": \"IMM2-Backup\",
    "version"\": \"TC0039A-4.70\"
  }],
  "mtm"\": \"7162/CC1\",
  "productName"\": \"Lenovo Flex System x240 Compute Node\",
  "stillManaged"\": \"true\",
  "uuid"\": \"-177044123\"
}
-734000615={
  "firmwareList"\": [],
  "mtm"\": \"8721/HC1\",
  "productName"\": \"IBM Flex System Enterprise Chassis Midplane Card\",
  "stillManaged"\": \"true\",
  "uuid"\": \"-734000615\"
}
1150304995={
  "firmwareList"\": [{
    "date"\": \"06/12/2014\",
    "build"\": \"\",
    "name"\": \"Boot ROM\",
    "type"\": \"Boot ROM\",
    "version"\": \"7.8.5.0\"
  },{
    "date"\": \"06/12/2014\",
    "build"\": \"\",
    "name"\": \"Main Application 1\",
    "type"\": \"Main Application 1\",
    "version"\": \"7.8.5.0\"
  },{
    "date"\": \"03/29/2013\",
    "build"\": \"\",
    "name"\": \"Main Application 2\",
    "type"\": \"Main Application 2\",
    "version"\": \"7.5.3.0\"
  }],
  "mtm"\": \"/\",
  "productName"\": \"IBM Flex System Fabric EN4093 10Gb Scalable Switch\",
  "stillManaged"\": \"true\",
  "uuid"\": \"1150304995\"
}
-1050714125={
  "firmwareList"\": [{
    "date"\": \"04/19/2016\",

```

```

    "build"\": "",
    "name"\": "Main Application",
    "type"\": "Main Application",
    "version"\": "7.4.1c"
  }],
  "mtm"\": "/",
  "productName"\": "IBM Flex System FC5022 12-port 16Gb ESB SAN Scalable Switch",
  "stillManaged"\": "true",
  "uuid"\": "-1050714125"
}

```

Пример данных оборудования

Следующий пример периодически собирается и отправляется в Lenovo при согласии отправлять данные оборудования в Lenovo.

Сбор данных выполняется ежедневно и еженедельно.

- [«Ежедневные данные оборудования» на странице 99](#). Включают событие изменения инвентаря (FQXHMDM0001I) и изменения в инвентаре оборудования для каждого изменения инвентаря.
- [«Еженедельные данные оборудования» на странице 103](#). Включают инвентарь для всех устройств.

Ежедневные данные оборудования

```

[ {
  "2020-03-23T12:32:24.765": {
    "event": {
      "severity": 200,
      "timeStamp": "2020-03-23T16:32:21Z",
      "eventID": "FQXHMDM0001I",
      "eventClass": 800,
      "service": 100,
      "mtm": "",
      "flags": ["Hidden"],
      "action": 100,
      "msgID": "",
      "commonEventID": "FQXHMDM0001I",
      "cn": ""
    },
    "deviceInventoryChanges": [ {
      "chassis/671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36": [ {
        "MODIFIED": [
          { "nodes": [] },
          { "accessState": "Pending" },
          { "powerSupplies": [ {
              "cmmDisplayName": "Power Supply 06",
              "cmmHealthState": "Non-Critical",
              "dataHandle": 0,
              "description": "Power Supply",
              "excludedHealthState": "Normal",
              "firmware": [ {
                  "build": "",
                  "classifications": [],
                  "date": "",
                  "name": "Power Supply Firmware",
                  "revision": "0",
                  "role": "",
                  "softwareID": "",
                  "status": "",
                  "type": "Power Supply Firmware",
                  "version": ""
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}

```

```

"FRU": "69Y5817",
"fruSerialNumber": "ZK125115V0VS",
"hardwareRevision": "5.0",
"healthState": "NA",
"inputVoltageMax": -1,
"inputVoltageIsAC": true,
"inputVoltageMin": -1,
"leds": [{
  "color": "Green",
  "location": "Planar",
  "name": "OUT",
  "state": "Off"
}],
{
  "color": "Amber",
  "location": "Planar",
  "name": "FAULT",
  "state": "Off"
},
{
  "color": "Green",
  "location": "Planar",
  "name": "IN",
  "state": "Off"
}],
"machineType": "",
"manufactureDate": "2211",
"manufacturer": "IBM",
"manufacturerId": "20301",
"model": "",
"name": "Power Supply 06",
"overallHealthState": "Normal",
"parent": {
  "uri": "chassis/671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36",
  "uuid": "671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36"
},
"partNumber": "69Y5801",
"productName": "IBM 2500 W Power Supply",
"posID": "60",
"powerAllocation": {
  "totalInputPower": 0,
  "totalOutputPower": 343
},
"powerState": "Unknown",
"productId": "303",
"serialNumber": "",
"slots": [6],
"type": "PowerSupply",
"userDescription": "",
"uri": "powerSupply/04382F96885411E00095009500950095",
"uuid": "04382F96885411E00095009500950095",
"vpdID": "128"
},
{
  "cmmDisplayName": "Power Supply 04",
  "cmmHealthState": "Normal",
  "dataHandle": 0,
  "description": "Power Supply",
  "excludedHealthState": "Normal",
  "firmware": [{
    "build": "",

```

```

    "classifications": [],
    "date": "",
    "name": "Power Supply Firmware",
    "revision": "5",
    "role": "",
    "softwareID": "",
    "status": "",
    "type": "Power Supply Firmware",
    "version": ""
  }},
  "FRU": "69Y5806",
  "fruSerialNumber": "ZK128116T03B",
  "hardwareRevision": "75.54",
  "healthState": "NA",
  "inputVoltageIsAC": true,
  "inputVoltageMax": 240,
  "inputVoltageMin": 220,
  "leds": [{
    "color": "Green",
    "location": "Planar",
    "name": "OUT",
    "state": "On"
  },
  {
    "color": "Amber",
    "location": "Planar",
    "name": "FAULT",
    "state": "Off"
  },
  {
    "color": "Green",
    "location": "Planar",
    "name": "IN",
    "state": "On"
  }
  ]},
  "machineType": "",
  "manufactureDate": "2511",
  "manufacturer": "IBM",
  "manufacturerId": "20301",
  "model": "",
  "name": "Power Supply 04",
  "overallHealthState": "Normal",
  "parent": {
    "uri": "chassis/671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36",
    "uuid": "671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36"
  },
  "partNumber": "69Y5802",
  "productId": "304",
  "productName": "IBM 2500 W Power Supply",
  "powerAllocation": {
    "totalInputPower": 2505,
    "totalOutputPower": 343
  },
  "powerState": "Unknown",
  "posID": "61",
  "serialNumber": "",
  "slots": [4],
  "type": "PowerSupply",
  "userDescription": "",
  "uri": "powerSupply/FF2D840D7A644BCE91ADC16C78978A03",
  "uuid": "FF2D840D7A644BCE91ADC16C78978A03",

```

```

    "vpdID": "128"
  }},
  { "fanMuxes": [{
    "cmmDisplayName": "Fan Logic 01",
    "cmmHealthState": "Non-Critical",
    "dataHandle": 0,
    "description": "Fan Logic Module",
    "excludedHealthState": "Normal",
    "FRU": "81Y2912",
    "fruSerialNumber": "Y031BG16D00S",
    "hardwareRevision": "4.0",
    "leds": [{
      "color": "Amber",
      "location": "FrontPanel",
      "name": "FAULT",
      "state": "On"
    }],
    "machineType": "",
    "manufacturer": "IBM",
    "manufactureDate": "2511",
    "manufacturerId": "20301",
    "model": "",
    "name": "Fan Logic 01",
    "overallHealthState": "Normal",
    "parent": {
      "uri": "chassis/671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36",
      "uuid": "671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36"
    },
    "partNumber": "81Y2990",
    "productId": "338",
    "productName": "IBM Fan Pack Multiplexor Card",
    "status": "Non-Critical",
    "serialNumber": "",
    "slots": [1],
    "type": "FanMux",
    "uri": "fanMux/4247F859984711E08372E99E4175BAB0",
    "uuid": "4247F859984711E08372E99E4175BAB0"
  }],
  {
    "cmmDisplayName": "Fan Logic 02",
    "cmmHealthState": "Non-Critical",
    "dataHandle": 0,
    "description": "Fan Logic Module",
    "excludedHealthState": "Normal",
    "FRU": "81Y2912",
    "fruSerialNumber": "Y031BG16D0CE",
    "hardwareRevision": "4.0",
    "leds": [{
      "color": "Amber",
      "location": "FrontPanel",
      "name": "FAULT",
      "state": "On"
    }],
    "machineType": "",
    "manufactureDate": "2511",
    "manufacturer": "IBM",
    "manufacturerId": "20301",
    "model": "",
    "name": "Fan Logic 02",
    "overallHealthState": "Normal",
    "parent": {

```



```

        "status": "",
        "type": "CMM firmware",
        "version": "2.5.0"
    }],
    "FRU": "68Y7032",
    "fruSerialNumber": "Y030BG168020",
    "hostConfig": [],
    "ipInterfaces": [{
        "IPv4DHCPmode": "UNKNOWN",
        "IPv4enabled": false,
        "IPv6DHCPenabled": false,
        "IPv6enabled": false,
        "IPv6statelessEnabled": false,
        "IPv6staticEnabled": false,
        "label": "External",
        "name": "eth0"
    }],
    "errorFields": [],
    "excludedHealthState": "Normal",
    "leds": [{
        "color": "Amber",
        "location": "FrontPanel",
        "name": "FAULT",
        "state": "Off"
    }],
    "machineType": "",
    "manufacturer": "IBM",
    "manufacturerId": "20301",
    "model": "",
    "name": "Standby CMM",
    "overallHealthState": "Normal",
    "partNumber": "68Y7054",
    "parent": {
        "uuid": "671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36",
        "uri": "chassis/671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36"
    },
    "powerAllocation": {
        "maximumAllocatedPower": 20,
        "minimumAllocatedPower": 20
    },
    "productId": "65",
    "role": "backup",
    "serialNumber": "",
    "slots": [2],
    "type": "CMM",
    "uri": "cmm/F1F06BE6946511E089AEB9871E6892B2",
    "userDefinedName": "",
    "userDescription": "",
    "uuid": "F1F06BE6946511E089AEB9871E6892B2"
}],
"complex": [],
"contact": "No Contact Configured",
"dataHandle": 1584981227532,
"description": "Lenovo Flex System Chassis",
"displayName": "SN#Y010BG57Y01G",
"encapsulation": {
    "encapsulationMode": "normal"
},
"energyPolicies": {
    "acousticAttenuationMode": "Off",
    "hotAirRecirculation": {

```

```

    "chassisBay": [],
    "isEnabled": false,
    "maxVariation": 9.0
  },
  "powerCappingPolicy": {
    "cappingPolicy": "OFF",
    "currentPowerCap": 0,
    "maxPowerCap": 5010,
    "minPowerCap": 1504,
    "powerCappingAllocUnit": "watts"
  },
  "powerRedundancyMode": 4
},
"errorFields": [],
"excludedHealthState": "Warning",
"fanSlots": 10,
"fanMuxes": [{
  "cmmDisplayName": "Fan Logic 02",
  "cmmHealthState": "Non-Critical",
  "dataHandle": 0,
  "description": "Fan Logic Module",
  "excludedHealthState": "Warning",
  "FRU": "81Y2912",
  "fruSerialNumber": "Y031BG16D0CE",
  "hardwareRevision": "4.0",
  "leds": [{
    "color": "Amber",
    "location": "FrontPanel",
    "name": "FAULT",
    "state": "On"
  }],
  "machineType": "",
  "manufactureDate": "2511",
  "manufacturer": "IBM",
  "manufacturerId": "20301",
  "model": "",
  "name": "Fan Logic 02",
  "overallHealthState": "Warning",
  "parent": {
    "uuid": "671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36",
    "uri": "chassis/671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36"
  },
  "partNumber": "81Y2990",
  "productId": "338",
  "productName": "IBM Fan Pack Multiplexor Card",
  "serialNumber": "",
  "slots": [2],
  "status": "Non-Critical",
  "type": "FanMux",
  "uri": "fanMux/71F72BE3985011E0B5A8E216694D6175",
  "uuid": "71F72BE3985011E0B5A8E216694D6175"
}],
"fanMuxSlots": 2,
"fans": [{
  "cmmDisplayName": "Fan 06",
  "cmmHealthState": "Normal",
  "dataHandle": 0,
  "description": "IBM Fan Pack",
  "errorFields": [],
  "excludedHealthState": "Normal",
  "firmware": [{

```

```

        "build": "",
        "classifications": [],
        "date": "",
        "name": "Fan Controller",
        "revision": "226",
        "role": "",
        "status": "",
        "type": "Fan Controller",
        "version": "226"
    }],
    "FRU": "88Y6685",
    "fruSerialNumber": "YK10JPB69582",
    "hardwareRevision": "4.0",
    "leds": [{
        "color": "Amber",
        "location": "FrontPanel",
        "name": "FAULT",
        "state": "Off"
    }],
    "machineType": "",
    "manufactureDate": "2411",
    "manufacturer": "IBM",
    "manufacturerId": "20301",
    "model": "",
    "name": "Fan 06",
    "overallHealthState": "Normal",
    "parent": {
        "uuid": "671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36",
        "uri": "chassis/671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36"
    },
    "partNumber": "88Y6691",
    "posID": "11",
    "powerAllocation": {
        "maximumAllocatedPower": 75,
        "minimumAllocatedPower": 75
    },
    "powerState": "Unknown",
    "productId": "342",
    "productName": "80mm Fan Pack for ITE Cooling",
    "serialNumber": "",
    "slots": [6],
    "type": "Fan",
    "userDescription": "",
    "uri": "fan/7293CA21938011E0BC13CB5D330B7C19",
    "uuid": "7293CA21938011E0BC13CB5D330B7C19",
    "vpdID": "373"
    }],
    "height": 10,
    "isConnectionTrusted": "true",
    "lastOfflineTimestamp": -1,
    "ledCardSlots": 1,
    "leds": [{
        "color": "Blue",
        "location": "FrontPanel",
        "name": "Location",
        "state": "Off"
    }],
    "location": {
        "location": "No Location ConfiguredL",
        "lowestRackUnit": 0,
        "rack": "",

```

```

    "room": ""
  },
  "machineType": "8721",
  "managerName": "UNKNOWN",
  "managerUuid": "UNKNOWN",
  "manufacturer": "IBM",
  "manufacturerId": "20301",
  "mmSlots": 2,
  "model": "HC1",
  "name": "SN#Y010BG57Y01G",
  "nist": {
    "currentValue": "Compatibility",
    "possibleValues": ["Nist_800_131A_Strict","unsupported","Nist_800_131A_Custom","Compatibility"]
  },
  "nodes": [{
    "accessState": "Online",
    "activationKeys": [],
    "addinCards": [],
    "addinCardSlots": 0,
    "arch": "Unknown",
    "backedBy": "real",
    "bladeState": 0,
    "bladeState_health": "CRITICAL",
    "bladeState_string": "Init failed",
    "bootMode": {
      "currentValue": "",
      "possibleValues": []
    },
    "bootOrder": {
      "bootOrderList": [],
      "uri": "nodes/DUMMY-671D5D9EBB4440A4-CHASSIS(1)-BLADE(7)/bootOrder"
    },
    "cmmDisplayName": "Node 07",
    "cmmHealthState": "Critical",
    "complexID": -1,
    "contact": "",
    "dataHandle": 1584981175839,
    "description": "",
    "driveBays": 0,
    "drives": [],
    "embeddedHypervisorPresence": false,
    "encapsulation": {
      "encapsulationMode": "notSupported"
    },
    "errorFields": [
      { "HostAndDomain": "NO_CONNECTOR" },
      { "PhysicalAndLocation": "NO_CONNECTOR" },
      { "Encapsulation": "NO_CONNECTOR" },
      { "Memory": "NO_CONNECTOR" },
      { "ServerFirmwareData": "NO_CONNECTOR" },
      { "RackCPU": "NO_CONNECTOR" },
      { "ServerOnboardPciDevices": "NO_CONNECTOR" },
      { "BootMode": "NO_CONNECTOR" },
      { "SecureBootMode": "NO_CONNECTOR" },
      { "BootOrder": "NO_CONNECTOR" },
      { "FlashDimm": "NO_CONNECTOR" },
      { "HostMacAddress": "NO_CONNECTOR" },
      { "VnicMode": "NO_CONNECTOR" },
      { "RemotePresenceEnabled": "NO_CONNECTOR" },
      { "ActivationKey": "NO_CONNECTOR" },
      { "LanOverUsbMode": "NO_CONNECTOR" },
    ]
  }
]

```

```

    { "ServerStaticMetrics": "NO_CONNECTOR" },
    { "ScalableComplexPartitionUUIDData": "NO_CONNECTOR" },
    { "ActiveAlerts": "NO_CONNECTOR" },
    { "PFAConfiguration": "NO_CONNECTOR" },
    { "ServerIPAddresses": "NO_CONNECTOR" },
    { "FaceplateInfo": "NO_CONNECTOR" },
    { "IOCompatibilityData": "NO_CONNECTOR" },
    { "LanOverUsbPortForwardingModes": "NO_CONNECTOR" },
    { "ServerConfigFiles": "NO_CONNECTOR" }
  ],
  "excludedHealthState": "Normal",
  "expansionCards": [],
  "expansionCardSlots": 0,
  "expansionProducts": [],
  "expansionProductType": "",
  "faceplateIDs": [],
  "firmware": [],
  "flashStorage": [],
  "FRU": "",
  "fruSerialNumber": "",
  "hasOS": false,
  "hostMacAddresses": "",
  "ipInterfaces": [],
  "isConnectionTrusted": "true",
  "isITME": false
  "isRemotePresenceEnabled": false,
  "isScalable": false,
  "lanOverUsb": "disabled",
  "lanOverUsbPortForwardingModes": [],
  "leds": [],
  "location": {
    "location": "",
    "lowestRackUnit": 0,
    "rack": "",
    "room": ""
  },
  "logicalID": -1,
  "m2Presence": false,
  "machineType": "",
  "manufacturer": "",
  "manufacturerId": "",
  "memoryModules": [],
  "memorySlots": 0,
  "mgmtProcType": "UNKNOWN",
  "model": "",
  "name": "Node 07",
  "nist": {
    "currentValue": "Unknown",
    "possibleValues": ["Nist_800_131A_Strict","unsupported","Compatibility"]
  },
  "onboardPciDevices": [],
  "osInfo": {
    "description": "",
    "storedCredential": ""
  },
  "overallHealthState": "Normal",
  "parent": {
    "uri": "chassis/671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36",
    "uuid": "671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36"
  },
  "partitionID": -1,

```

```

"partNumber": "",
"pciCapabilities": [],
"pciDevices": [],
"ports": [],
"posID": "",
"powerAllocation": {
  "maximumAllocatedPower": 0,
  "minimumAllocatedPower": 0
},
"powerStatus": 0,
"powerSupplies": [],
"primary": false,
"processors": [],
"processorSlots": 0,
"productId": "",
"productName": "",
"raidSettings": [],
"secureBootMode": {
  "currentValue": "",
  "possibleValues": []
},
"securityDescriptor": {
  "managedAuthEnabled": false,
  "managedAuthSupported": true,
  "publicAccess": false,
  "roleGroups": ["lxc-supervisor"],
  "storedCredentials": {
    "description": "Credentials for null",
    "id": "1703",
    "userName": "USERID"
  },
  "uri": "nodes/dummy-671d5d9ebb4440a4-chassis(1)-blade(7)"
},
"serialNumber": "",
"slots": [7],
"status": {
  "message": "managed",
  "name": "MANAGED"
},
"subSlots": [],
"subType": "",
"tlsVersion": {
  "currentValue": "Unknown",
  "possibleValues": ["unsupported", "TLS_12", "TLS_11", "TLS_10"]
},
"type": "ITE",
"uri": "nodes/DUMMY-671D5D9EBB4440A4-CHASSIS(1)-BLADE(7)",
"userDefinedName": "",
"userDescription": "",
"uuid": "DUMMY-671D5D9EBB4440A4-CHASSIS(1)-BLADE(7)",
"vnicMode": "disabled",
"vpdID": ""
}],
"overallHealthState": "Warning",
"parent": {
  "uri": "cabinet/",
  "uuid": ""
},
"partNumber": "88Y6660",
"passThroughModules": [],
"posID": "14",

```

```

"powerAllocation": {
  "allocatedOutputPower": 1504,
  "midPlaneCardMaximumAllocatedPower": 38,
  "midPlaneCardMinimumAllocatedPower": 38,
  "remainingOutputPower": 3506,
  "totalInputPower": 5445,
  "totalOutputPower": 5010
},
"powerSupplies": [{
  "dataHandle": 0,
  "cmmDisplayName": "Power Supply 06",
  "cmmHealthState": "Non-Critical",
  "description": "Power Supply",
  "excludedHealthState": "Warning",
  "firmware": [{
    "build": "",
    "classifications": [],
    "date": "",
    "name": "Power Supply Firmware",
    "revision": "0",
    "role": "",
    "softwareID": "",
    "status": "",
    "type": "Power Supply Firmware",
    "version": ""
  }
],
  "FRU": "69Y5817",
  "fruSerialNumber": "ZK125115V0VS",
  "hardwareRevision": "5.0",
  "healthState": "NA",
  "inputVoltageIsAC": true,
  "inputVoltageMax": -1,
  "inputVoltageMin": -1,
  "leds": [{
    "color": "Green",
    "location": "Planar",
    "name": "OUT",
    "state": "Off"
  }
}],
  "machineTypeID": "",
  "manufactureDate": "2211",
  "manufacturer": "IBM",
  "manufacturerId": "20301",
  "model": "",
  "name": "Power Supply 06",
  "overallHealthState": "Warning",
  "parent": {
    "uri": "chassis/671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36",
    "uuid": "671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36"
  },
  "partNumber": "69Y5801",
  "posID": "60",
  "powerAllocation": {
    "totalInputPower": 0,
    "totalOutputPower": 343
  },
  "powerState": "Unknown",
  "productId": "303",
  "productName": "IBM 2500 W Power Supply",
  "serialNumber": "",
  "slots": [6],

```

```

    "type": "PowerSupply",
    "uri": "powerSupply/04382F96885411E00095009500950095",
    "userDescription": "",
    "uuid": "04382F96885411E00095009500950095",
    "vpdID": "128"
  }],
  "powerSupplySlots": 6,
  "productId": "336",
  "productName": "IBM Chassis Midplane",
  "securityDescriptor": {
    "managedAuthEnabled": false,
    "managedAuthSupported": true,
    "publicAccess": false,
    "roleGroups": ["lxc-supervisor"],
    "storedCredentials": {
      "description": "Credentials for null",
      "id": "1703",
      "userName": "USERID"
    }
  },
  "uri": "chassis/671d5d9ebb4440a49d9daf08a9edfb36"
},
"SecurityPolicy": {
  "cmmPolicyState": "ACTIVE",
  "cmmPolicyLevel": "SECURE"
},
"serialNumber": "23DVG73",
"status": {
  "message": "MANAGED",
  "name": "MANAGED"
},
"switches": [{
  "accessState": "Online",
  "accessStateRecords": [{
    "health": "OFFLINE",
    "ipAddress": "10.241.53.20",
    "messageBundle": "com.lenovo.lxca.inventory.base.bundle.connections.messages",
    "messageDisplay": "Authentication failed occurred due to HTTP 401 - Unauthorized (OpenPegasus Error: V",
    "messageID": "0510",
    "messageParameter": "HTTP 401 - Unauthorized (OpenPegasus Error: \"User Unauthorized\")",
    "protocol": "CIM",
    "username": "USERID",
    "timestamp": 1584709239559,
    "trusted": true
  }],
  "attachedNodes": [],
  "backedBy": "real",
  "cmmDisplayName": "IO Module 04",
  "cmmHealthState": "Normal",
  "dataHandle": 1584981209777,
  "description": "FC5022 16Gb SAN Scalable Switch",
  "deviceName": "FC5022",
  "errorFields": [{
    "IOCompatibilityData": "FETCH_FAILED"
  }],
  "excludedHealthState": "Normal",
  "firmware": [{
    "classifications": [],
    "build": "",
    "date": "2016-04-19T04:00:00Z",
    "name": "Main Application",
    "status": "Active",

```

```

    "type": "Main Application",
    "version": "7.4.1c"
  }],
  "FRU": "00Y3329",
  "fruSerialNumber": "Y050UZ67D009",
  "ipInterfaces": [{
    "IPv4DHCPmode": "DHCP_THEN_STATIC",
    "IPv4enabled": true,
    "IPv6enabled": true,
    "IPv6DHCPenabled": true,
    "IPv6statelessEnabled": true,
    "IPv6staticEnabled": false,
    "label": "",
    "name": "ioe0"
  }],
  "leds": [{
    "color": "Amber",
    "location": "FrontPanel",
    "name": "FRU Fault",
    "state": "Off"
  }],
  "machineType": "",
  "manufacturer": "LNV",
  "manufacturerId": "20301",
  "model": "",
  "name": "IO Module 04",
  "ntpPushEnabled": false,
  "ntpPushFrequency": 17,
  "overallHealthState": "Normal",
  "parent": {
    "uuid": "671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36",
    "uri": "chassis/671D5D9EBB4440A49D9DAF08A9EDFB36"
  },
  "partNumber": "00MM452",
  "ports": [],
  "posID": "17",
  "powerAllocation": {
    "maximumAllocatedPower": -1,
    "minimumAllocatedPower": -1
  },
  "powerState": "On",
  "productId": "329",
  "productName": "Flex System FC5022 24-port 16Gb SAN Scalable Switch",
  "protectedMode": "Not supported",
  "securityDescriptor": {
    "managedAuthEnabled": false,
    "managedAuthSupported": true,
    "publicAccess": false,
    "roleGroups": [],
    "storedCredentials": {
      "description": "Credentials for null",
      "id": "1702",
      "userName": "USERID"
    }
  },
  "uri": "switches/AE986BEC1DD1B201684FC4F57C3B16B6"
},
"serialNumber": "",
"slots": [4],
"stackMode": "N/A",
"type": "Switch",
"uri": "switches/AE986BEC1DD1B201684FC4F57C3B16B6",

```

Глава 4. Управление дисковым пространством

Объемом дискового пространства, используемым решением Lenovo XClarity Administrator, можно управлять путем перемещения не требующихся в настоящее время файлов данных большого объема в Удаленный общий ресурс или путем удаления ненужных ресурсов.

Об этой задаче

Чтобы определить, сколько дискового пространства используется в настоящее время, нажмите **Информационная панель** в строке меню XClarity Administrator. Использование дискового пространства в репозитории и Удаленные общие ресурсы указывается в разделе «Активность XClarity Administrator».

Процедура

Выполните одно или несколько из следующих действий, чтобы освободить пространство на диске, перенеся файлы на удаленный общий ресурс или удалив ненужные ресурсы.

- **Удаление ненужных ресурсов**

Можно быстро удалить из локального репозитория файлы, которые больше не нужны, выполнив указанные ниже действия

1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Очистка диска**, чтобы открыть страницу Очистка диска.
2. Выберите файлы, которые требуется удалить. В заголовке раздела указан объем пространства, которое будет освобождено после удаления файлов.

- **Файлы, связанные с операционной системой**

Можно удалить образы ОС, файлы параметров загрузки и файлы программного обеспечения.

- **Обновления микропрограммы**

Можно удалить файлы полезной нагрузки для всех драйверов устройств ОС, связанных с UpdateXpress System Packs (UXSPs) и отдельных драйверов устройств, которые находятся в состоянии «Загружено».

Можно удалить файлы полезной нагрузки для отдельных обновлений микропрограмм, которые находятся в состоянии «Загружено» и не используются политикой соответствия микропрограммы.

Можно удалить файлы полезной нагрузки для обновлений сервера управления, которые находятся в состоянии «Загружено».

Примечание: Если репозиторий обновлений микропрограмм расположен на удаленном носителе, удалить отдельные обновления микропрограмм и пакеты UXSP с помощью функции очистки диска невозможно.

- **Файлы данных службы**

При возникновении на устройстве события обслуживания данные обслуживания для этого устройства собираются автоматически. Данные обслуживания автоматически фиксируются для сервера управления всякий раз, когда в XClarity Administrator происходит исключение. Рекомендуется периодически удалять эти архивы, если XClarity Administrator и управляемые устройства работают без проблем.

После успешного применения обновления сервера управления файлы обновления автоматически удаляются из репозитория.

3. Нажмите **Удалить выбранное**.

4. Просмотрите список выбранных файлов и нажмите **Удалить**.

- **Очистка неиспользуемых пакетов обновления микропрограмм**

Все неиспользуемые пакеты микропрограмм в репозитории обновлений можно удалить, выбрав **Подготовка → Обновления микропрограмм: репозиторий** в строке меню XClarity Administrator, а затем выбрав **Все действия → Очистить репозиторий**.

Можно выбрать, сохранять или удалять последние версии, если они не используются.

Для выполнения этого запроса создается задание. Ход выполнения этого задания можно отслеживать, выбрав **Мониторинг → Задания** в строке меню XClarity Administrator.

- **Переместите пакеты обновлений микропрограмм в удаленный репозиторий**

По умолчанию для хранения обновлений микропрограмм в Lenovo XClarity Administrator используется локальный (внутренний) репозиторий. Используя подключенный через файловую систему SSH (SSHFS) удаленный общий ресурс в качестве удаленного репозитория, можно освободить дисковое пространство, доступное локальному репозиторию XClarity Administrator. Затем файлы обновления микропрограмм можно использовать непосредственно из удаленного репозитория, чтобы сохранить соответствие требованиям для микропрограмм на ваших устройствах. Дополнительные сведения см. в разделе [Использование удаленного репозитория для обновлений микропрограмм](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

При изменении расположения репозитория обновлений микропрограмм можно копировать все обновления микропрограмм из исходного репозитория в новый.

Файлы обновления микропрограмм в исходном репозитории *не* удаляются автоматически после изменения расположений.

Рекомендация. Удаленный репозиторий обновлений может совместно использоваться несколькими серверами управления XClarity Administrator

Чтобы переместить обновления микропрограмм в удаленный репозиторий обновлений микропрограмм, выполните следующие действия.

1. Добавьте удаленный общий ресурс в XClarity Administrator (см. раздел [Управление удаленными общими ресурсами](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).
2. В строке меню XClarity Administrator выберите **Подготовка → Обновления микропрограмм: репозиторий**. Откроется страница Репозиторий обновлений микропрограмм.
3. Щелкните **Все действия → Расположение репозитория коммутаторов**, чтобы отобразить диалоговое окно расположения репозитория коммутаторов.
4. Выберите удаленный общий ресурс, который вы только что создали из раскрывающегося списка **Расположение репозитория**.
5. Выберите **Копировать пакеты обновлений из текущего репозитория в новый**, чтобы копировать файлы обновления микропрограммы в новое расположение репозитория, прежде чем менять расположение репозитория.
6. Нажмите **ОК**.
Создается задание, чтобы копировать пакеты обновлений микропрограмм в новый репозиторий. Ход выполнения этого задания можно отслеживать, выбрав **Мониторинг → Задания** в строке меню XClarity Administrator.
7. Очистите файлы обновления микропрограммы в локальном репозитории.
 - a. Измените расположение на локальный репозиторий, нажав **Все действия → Расположение репозитория коммутаторов**, выбрав **Локальный репозиторий** в качестве расположения репозитория и нажав **ОК**.

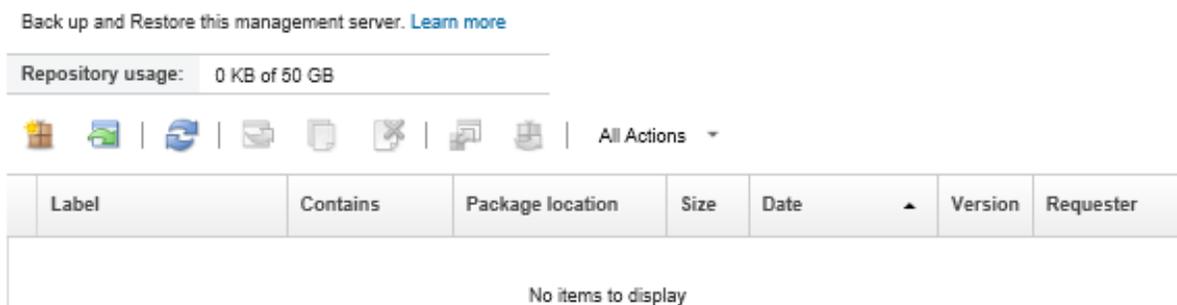
- b. Щелкните вкладку **Отдельные обновления**, установите флажок «Выделить все» в таблице, чтобы выбрать все обновления микропрограмм, и нажмите значок **Удалить полные пакеты обновлений** 
- c. Перейдите на вкладку **Пакеты UpdateXpress System Pack (UXSP)**, установите флажок «Выделить все» в таблице, чтобы выбрать все пакеты UXSP, а затем нажмите значок **Удалить UXSP и связанную политику** 
- d. Верните прежнее расположение (удаленный репозиторий), нажав **Все действия** → **Расположение репозитория коммутаторов**, выбрав новый удаленный репозиторий в качестве расположения репозитория и нажав кнопку **ОК**.

- **Переместите резервные копии XClarity Administrator на удаленный общий ресурс**

Дисковое пространство, доступное для локального репозитория XClarity Administrator, можно освободить путем перемещения резервных копий XClarity Administrator в Удаленный общий ресурс. Однако использовать файлы непосредственно в Удаленный общий ресурс невозможно. Чтобы использовать файлы, необходимо переместить их обратно в локальный репозиторий XClarity Administrator. Дополнительные сведения о Удаленные общие ресурсы см. в разделе [Управление удаленными общими ресурсами](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Важно: Перед удалением резервных копий в XClarity Administrator рекомендуется загрузить резервные копии в локальную систему или скопировать на удаленный общий ресурс.

1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование** → **Резервное копирование и восстановление данных**, чтобы открыть страницу Резервное копирование и восстановление данных.
Back Up and Restore Data



В столбце **Расположение пакета** указывается, сохранена ли резервная копия (в локальном репозитории XClarity Administrator или в Удаленный общий ресурс).

2. Выберите резервную копию и нажмите значок **Копировать резервную копию** , чтобы открыть диалоговое окно Копировать резервную копию.
3. Выберите Удаленный общий ресурс для сохранения резервной копии.
4. Нажмите **Копировать**.
5. Отслеживайте процесс копирования на странице Задания. После завершения копирования снова выберите резервную копию и нажмите значок **Удалить резервную копию** , чтобы открыть диалоговое окно Удалить резервную копию.
6. Выберите «Локальный» для расположения.
7. Нажмите кнопку **Удалить**.

Глава 5. Вопросы обнаружения и управления

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с проблемами обнаружения и управления.

Не удается обнаружить устройство

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при поиске управляемых устройств.

1. Убедитесь, что Lenovo XClarity Administrator поддерживает устройство. Список поддерживаемых устройств см. в [Веб-страница поддержки XClarity Administrator — совместимость](#), перейдите на вкладку **Совместимость** и щелкните ссылку для соответствующих типов устройств.
2. Убедитесь, что устройство доступно по сети из XClarity Administrator и что XClarity Administrator доступен по сети из устройства.
3. Убедитесь, что в брандмауэре открыты необходимые порты. Дополнительные сведения о требованиях к портам см. в разделе [Доступность портов](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
4. Убедитесь, что в сети включена одноадресная и многоадресная передача по протоколу SLP.
5. Для серверов ThinkServer:
 - a. Используя веб-интерфейс управления для сервера, убедитесь, что имя хоста сервера настроено с использованием допустимого имени хоста или IP-адреса.
 - b. Убедитесь, что SLP включен и имя хоста включено в ThinkServer System Manager (TSM).
 - Чтобы определить, на каких серверах ThinkServer включен протокол SLP, с помощью любого средства для работы с SLP отправьте запрос SLP, запрашивающий службу WBEM.

```
$ slptool findsrvs service:wbem
service:wbem:http://<TSM_IP>:5988,65535
service:wbem:https://<TSM_IP>:5989,65535
```
 - Чтобы определить, включен ли протокол SLP на конкретном сервере ThinkServer, с помощью любого средства для работы с SLP отправьте запрос SLP, запрашивающий службу WBEM.

```
$ slptool unicastfindattrs <TSM_IP> service:wbem
(template-type=wbem),(template-version=2.0),(template-url-syntax=service:URL),
(service-hi-name=qom),(service-hi-description=Quasi Object Manager 1.0.0),
(CommunicationMechanism=cim-xml),(CommunicationMechanismsVersion=1.0),
(MultipleOperationsSupported=false),(AuthenticationMechanismsSupported=Basic),
(InteropSchemaNamespace=root/interop),(service-id=Lenovo G5 WBEM Service)
```
 - Если устройство не отвечает на запрос SLP, перезапустите микропрограмму TSM, отправив команду IPMI в TSM, используя следующие параметры. Для перезапуска TSM может потребоваться несколько минут.

```
NetFn = 0x06
Command = 0x03
Data = ()
```

Ниже показан пример включения SLP с помощью средства с открытым исходным кодом `ipmitool`.

```
$ ipmitool -H <TSM_IP> -U <ipmi_user> -P <ipmipassword> raw 0x06 0x03
```
6. Для коммутаторов RackSwitch убедитесь, что в конфигурации коммутатора включен протокол SLP и задано имя хоста.

- Коммутаторы ThinkSystem серии DB не обнаруживаются. Для управления этими коммутаторами вручную введите IP-адрес коммутатора, щелкнув **Ручной ввод** на странице Обнаружение новых устройств и управление ими.
- Не удается обнаружить коммутаторы NVIDIA Mellanox. Для управления этими коммутаторами вручную введите IP-адрес коммутатора, щелкнув **Ручной ввод** на странице Обнаружение новых устройств и управление ими.
- Для других коммутаторов убедитесь, что в конфигурации коммутатора включен протокол SLP и задано имя хоста.

- Чтобы определить, на каких коммутаторах включен протокол SLP, с помощью любого средства для работы с SLP отправьте показанный ниже многоадресный запрос SLP.

Примечание: Этот запрос находит только коммутаторы, которые находятся в той же подсети, что и используемое средство SLP.

```
$ slptool findsrvs service:io-device.Lenovo:management-module
service:io-device.Lenovo:management-module://<RackSwitch IP>,64225
```

- Чтобы определить, включен ли протокол SLP на конкретном коммутаторе, с помощью любого средства для работы с SLP отправьте показанный ниже одноадресный запрос SLP.

```
$ slptool findattrs service:io-device.Lenovo:management-module://<RackSwitch IP>
(level=1.0),(Type=switch),(data-protocols=ethernet),(serial-number=US7116000D),
(sysoid=1.3.6.1.4.1.26543.1.7.6),(ipv4-enabled=TRUE),(ipv4-address=<RackSwitch IP>),
(ipv6-enabled=FALSE),ipv6-addresses,(ipv4-mgmt-protocols=http:80:true,https:443:true,
telnet:23:true,ssh:22:true,snmpv1v2v3:161:true,snmpv3only:161:false),
(snmp-engineid=80:00:67:af:03:08:17:f4:33:d3),
(ssh-fingerprint=8a:43:cb:be:47:d9:31:37:7a:3b:80:f6:dd:00:61:a6),
(deviceName=<RackSwitch hostname>)
```

7. Для устройств Lenovo Storage (отличных от устройств ThinkSystem серии DE) убедитесь, что включен протокол SLP и что ваша сеть не блокирует связь по протоколу SLP между XClarity Administrator и устройством хранения.

- Чтобы определить, на каких устройствах хранения включен протокол SLP, с помощью любого средства для работы с SLP отправьте запрос SLP, запрашивающий службу API.

```
$ slptool findsrvs service:api
service:api:https://<CONTROLLER_IP>:443/api,65535
service:api:https://<CONTROLLER_IP>:443/api,65535
```

- Чтобы определить, включен ли протокол SLP на конкретном устройстве хранения, с помощью любого средства для работы с SLP отправьте запрос SLP, запрашивающий службу API.

```
$ slptool unicastfindattrs <CONTROLLER_IP> service:api
(x-system-name=S3200_5.65),(x-system-location=rack\2Crack\2Crack),(x-system-contact=Support contact),
(x-system-information=S3200_65),(x-vendor-name=Lenovo),(x-product-id=S3200),(x-product-brand=Storage),
(x-midplane-serial-number=00C0FF2682A8),(x-platform-type=Gallium),(x-bundle-version=""),
(x-build-date=""),(x-health=0K),(x-wwnn=208000c0ff2682a8),(x-mac-address=00:00:00:00:00:EB)
```

Если устройство хранения не отвечает на запрос SLP:

- Убедитесь, что ваша сеть поддерживает связь по протоколу SLP между вашими устройствами.
- Убедитесь, что на ваших устройствах хранения включена спецификация **SMI-S (Storage Management Initiative Specification)**, и перезапустите устройство хранения с помощью веб-интерфейса управления или интерфейса командной строки.

Невозможно управлять устройством

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при управлении устройствами.

1. Убедитесь, что Lenovo XClarity Administrator поддерживает устройство. Информацию о поддержке устройств см. в [Веб-страница поддержки XClarity Administrator — совместимость](#), перейдите на вкладку **Совместимость** и щелкните ссылку для соответствующих типов устройств.
2. Убедитесь, что устройство доступно по сети из XClarity Administrator и что XClarity Administrator доступен по сети из устройства.
3. Убедитесь, что все необходимые для управления порты открыты в сети и брандмауэрах. Дополнительные сведения о требованиях к портам см. в разделе [Доступность портов](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
4. Убедитесь, что на каждом сервере, которым требуется управлять с помощью XClarity Administrator, установлена микропрограмма, удовлетворяющая минимальным требованиям. Минимально необходимые уровни микропрограммы можно найти в [Веб-страница поддержки XClarity Administrator — совместимость](#), открыв вкладку **Совместимость** и щелкнув ссылку для соответствующих типов устройств.
5. Проверьте, нет ли проблем с сертификатом сервера XClarity Administrator.
 - a. Убедитесь, что срок действия сертификата сервера XClarity Administrator не истек.
 - b. Убедитесь, что сертификат сервера XClarity Administrator имеет допустимый IP-адрес в SubjectAltName (см. раздел [Развертывание настраиваемых сертификатов сервера в XClarity Administrator](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).
6. Убедитесь, что дата на сервере не противоречит сертификату LDAP. Например, если сертификат LDAP действителен с **2022/8/3** по **2024/11/3**, а дата в XCC — **2000-04-15**, сервер не пройдет проверку TLS.
7. Убедитесь, что в устройстве включен параметр «CIM через HTTPS».
 - a. Войдите в веб-интерфейс управления для сервера, используя учетную запись пользователя RECOVERY_ID.
 - b. Нажмите **Управление IMM → Безопасность**.
 - c. Перейдите на вкладку **CIM через HTTPS** и убедитесь, что выбрано значение **Включить CIM через HTTPS**.
8. Для серверов ThinkSystem SR635 и SR655:
 - Убедитесь, что операционная система установлена и сервер загружен в нее, на смонтированный загрузочный носитель или в efshell хотя бы один раз, чтобы ПО XClarity Administrator могло собирать данные для этих серверов.
 - Убедитесь, что включена служба IPMI по локальной сети. По умолчанию служба IPMI по локальной сети отключена на этих серверах и должна быть включена вручную, прежде чем можно будет управлять серверами. Чтобы включить IPMI по локальной сети с помощью TSM, щелкните **Параметры → Конфигурация IPMI**. Для активации изменения может потребоваться перезапустить сервер.
9. Если сертификат сервера устройства подписан внешним центром сертификации, убедитесь, что сертификат центра сертификации и все промежуточные сертификаты импортированы в доверенное хранилище XClarity Administrator (см. раздел [Развертывание настраиваемых сертификатов сервера на управляемых устройствах](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).
10. Убедитесь, что учетные данные верны для устройства.

Примечание: Убедитесь, что пароль соответствует политиками безопасности и пароля для устройства. Политики безопасности и пароля могут быть разными.

Когда устройством управляет XClarity Administrator, контроллер управления включается в централизованное управление пользователями. Это означает, что учетные записи пользователей, которые определены на внутреннем или внешнем сервере аутентификации XClarity Administrator, также используются для входа в контроллер управления. Создается новая локальная учетная

запись пользователя с именем RECOVERY_ID, а все остальные локальные учетные записи в контроллере управления отключаются.

Если при настройке централизованного управления пользователями произошел сбой процесса управления, локальные учетные записи пользователей в контроллере управления могли быть отключены. Чтобы восстановить локальные учетные записи пользователей, выполните следующие действия:

- Серверы Converged, NeXtScale и System x
 - a. Войдите в веб-интерфейс управления для сервера, используя учетную запись пользователя RECOVERY_ID.
 - b. Нажмите **Управление IMM → Пользователь**.
 - c. Установите в контроллере управления метод аутентификации пользователей **Сначала локальная, затем LDAP**.
 - 1) Нажмите **Параметры глобального входа**. Отобразится диалоговое окно «Параметры глобального входа».
 - 2) Перейдите на вкладку **Общие**.
 - 3) Выберите метод аутентификации пользователей **Сначала локальная, затем LDAP** и нажмите **ОК**.
 - d. Удалите и заново создайте любые локальные учетные записи пользователей (кроме учетной записи пользователя RECOVERY_ID).
 - e. Попробуйте снова управлять рамой, применив параметр **Принудительное управление**, чтобы очистить любые подписки CIM, оставшиеся от предыдущей попытки управления.
- Рама
 - a. Войдите в интерфейс командной строки управления для рамы из сеанса SSH, используя учетную запись пользователя RECOVERY_ID.
 - b. Выполните указанную ниже команду, чтобы отключить централизованное управление пользователями и сделать возможной аутентификацию на контроллере управления и других компонентах рамы с использованием локальных учетных записей пользователей.

Примечание: После выполнения этой команды учетная запись пользователя RECOVERY_ID будет удалена из реестра пользователей и сеанс CLI завершится. После этого будет возможна аутентификация на контроллере управления и других компонентах рамы с использованием локальных учетных записей пользователей.

```
fsmcm -off -T mm[p]
```
 - c. Попробуйте снова управлять рамой, применив параметр **Принудительное управление**, чтобы очистить любые подписки CIM, оставшиеся от предыдущей попытки управления.

11. Для коммутаторов RackSwitch

- Убедитесь, что на коммутаторе включен протокол SSH.
 - Если это настроено, убедитесь, что пароль «включения», который используется для входа в режим привилегированного выполнения (Privileged Exec Mode) в коммутаторе, верен.
12. В случае сервера System x3950 X6: серверами необходимо управлять как двумя корпусами 4U, каждый из которых имеет собственный контроллер управления материнской платой.
 13. Если в устройстве заменяется материнская плата, устройству назначается новый серийный номер и UUID. Если нужно, чтобы XClarity Administrator распознавало устройство так же, как до замены, необходимо вернуть устройству прежние серийный номер и UUID. Смотрите инструкции в документации по устройству.
 14. Если устройством управляло решение XClarity Administrator, но управление было завершено неправильно, сведения о действиях по восстановлению см. в следующих источниках:

- [Восстановление управления рамы с CMM после сбоя узла управления](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете
- [Восстановление управления сервером после сбоя сервера управления](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете
- [Восстановление коммутатора RackSwitch, управление которым не было правильно отменено](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете
- [Восстановление управления устройством Lenovo Storage после сбоя сервера управления](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете

Невозможно управлять устройством хранения из-за недействительного сертификата SSL/TSL

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при управлении массивами хранения.

У каждого устройства имеется самоверяющий сертификат SSL, который Lenovo XClarity Administrator использует для связи с устройством по протоколу HTTPS. У этого сертификата есть общее имя (CN), которое идентифицирует имя хоста (или IP-адрес), связанное с сертификатом. Общее имя представляет собой имя, защищенное сертификатом SSL, и сертификат действителен только в том случае, если имя хоста запроса совпадает с общим именем сертификата. Поэтому если IP-адрес массива хранения изменяется, существующий сертификат становится недействительным, и XClarity Administrator не может управлять им вследствие недействительности сертификата SSL/TSL.

Чтобы исправить эту ошибку:

- Убедитесь, что IP-адрес в значении CN сертификата, отправленного с устройства хранения DE, указан в формате IPv4.
- Убедитесь, что существующий сертификат SSL/TSL допустим.
 - Для систем хранения данных Lenovo ThinkSystem серии DE сбросьте сертификат управления в массиве хранения до заводского самоверяющего сертификата. Дополнительные сведения см. в разделе [Сброс сертификатов управления](#) в документации по системе хранения данных ThinkSystem серии DE в Интернете.
 - Для систем хранения данных Lenovo ThinkSystem серии DS перезапустите контроллеры управления в устройстве хранения с помощью веб-интерфейса управления или CLI, чтобы повторно создать сертификат с правильным CN с помощью нового IP-адреса или имени хоста.

Невозможно управлять коммутатором из-за недействительного сертификата SSL/TSL

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения проблем с сертификатом при управлении коммутаторами, работающими под управлением CNOS.

У каждого устройства имеется самоверяющий сертификат SSL, который Lenovo XClarity Administrator использует для связи с устройством по протоколу HTTPS. Если вы удаляете или повторно создаете сертификат в коммутаторе, происходит сбой связи между коммутатором и XClarity Administrator и коммутатор становится недоступен («не в сети»).

Чтобы устранить эту проблему, на странице «Все коммутаторы» выберите коммутатор и нажмите **Все действия** → **Безопасность** → **Разрешить недоверенные сертификаты**.

Не удается восстановить подключение управляемой рамы Flex System после замены задней карты светодиодных индикаторов или блока промежуточной панели

Lenovo XClarity Administrator управляет устройствами, используя назначенный им универсальный уникальный идентификатор (UUID) и доверенный сертификат на основе UUID. В случае рамы Flex System идентификатор UUID хранится как часть важных данных продуктов (VPD) на задней карте светодиодных индикаторов, расположенной на блоке промежуточной панели. При замене задней карты светодиодных индикаторов или блока промежуточной панели необходимо передать идентификатор UUID замененных задних карт светодиодных индикаторов в новую заднюю карту светодиодных индикаторов.

1. Получите UUID для рамы. Если рама не работает, UUID можно получить, обратившись в службу поддержки и предоставив тип компьютера и серийный номер, который находится на одной из этикеток на раме.
2. Измените идентификатор UUID для рамы. Инструкции по замене промежуточной панели/задней карты светодиодных индикаторов и изменению UUID см. в [Документация по Lenovo Flex System в Интернете](#) для устройства.
3. Разрешите проблемы с ненадежными сертификатами для рамы.
 - a. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Оборудование** → **Рама**. Откроется страница «Все рамы».
 - b. Выберите раму с замененной частью.
 - c. Нажмите **Все действия** → **Безопасность** → **Разрешить недоверенные сертификаты**.
 - d. Нажмите **Установить сертификат**.

XClarity Administrator извлечет текущий сертификат из целевой рамы и поместит его в доверенное хранилище XClarity Administrator, переопределив предыдущий сертификат для этой рамы.

4. Обновите инвентарь для рамы, нажав **Все действия** → **Инвентарь** → **Обновить инвентарь**.

Не удается восстановить подключение управляемого сервера после замены материнской платы

Lenovo XClarity Administrator управляет устройствами, используя назначенный им универсальный уникальный идентификатор (UUID) и доверенный сертификат на основе UUID. В случае серверов идентификатор UUID хранится как часть важных данных продуктов (VPD) на материнской плате. При замене материнской платы необходимо передать идентификатор UUID замененной материнской платы в новую материнскую плату.

Важно: Рекомендуется прекратить управление сервером перед заменой материнской платы. После замены материнской платы можно восстановить управление сервером.

Чтобы передать идентификатор UUID замененной материнской платы в новую материнскую плату, выполните следующие действия.

1. Получите UUID для сервера. Если сервер не работает, UUID можно получить, обратившись в службу поддержки и предоставив тип компьютера и серийный номер, который находится на одной из этикеток на сервере.
2. Измените идентификатор UUID для сервера. Инструкции по замене компонента и изменению UUID см. в руководстве по обслуживанию оборудования для устройства.
3. Разрешите проблемы с ненадежными сертификатами для сервера.
 - a. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Оборудование** → **Сервер**. Откроется страница «Все рамы».

- b. Выберите сервер с замененной частью.
- c. Нажмите **Все действия** → **Безопасность** → **Разрешить недоверенные сертификаты**.
- d. Нажмите **Установить сертификат**.

XClarity Administrator извлечет текущий сертификат из целевого сервера и поместит его в доверенное хранилище XClarity Administrator, переопределив предыдущий сертификат для этого сервера.

4. Обновите инвентарь для сервера, нажав **Все действия** → **Инвентарь** → **Обновить инвентарь**.

Инкапсуляция не отключается после прекращения управления сервером

Если включена глобальная инкапсуляция, режим инкапсуляции меняется на «облегченный режим инкапсуляции» при управлении сервером. Как правило, при прекращении управления сервером режим инкапсуляции возвращается к «нормально» (отключено).

Если режим инкапсуляции не меняется на «нормально», выполните следующие действия, чтобы отключить инкапсуляцию.

1. Перезагрузите контроллер управления материнской платой.
2. Подключитесь к целевому серверу из системы, которая настроена на использование IP-адреса отказавшего виртуального устройства Lenovo XClarity Administrator. Затем отключите инкапсуляцию, открыв сеанс SSH на устройстве и выполнив следующую команду:
`encaps lite off`

Вычислительный узел не отображается в пользовательском интерфейсе после управления

При замене ThinkSystem SD530 в раме без первоначального прекращения управления существующего сервера новый сервер может не отображаться в пользовательском интерфейсе.

Чтобы устранить эту проблему, прекратите управление рамой с помощью параметра «Принудительно» и снова выполните управление всеми компонентами ThinkSystem SD530 в раме.

Неверное состояние питания сервера

Если включен сервер без операционной системы, Lenovo XClarity Administrator может отобразить неверное состояние питания для этого сервера.

Чтобы устранить эту проблему, выполните одну из следующих процедур.

- Убедитесь, что чистые серверы выключены.
- В случае XClarity Administrator v1.2.2 или более поздней версии загрузите сервер в режиме настройки BIOS/UEFI (F1) (см. раздел [Включение и выключение сервера](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).

Глава 6. Проблемы с установкой, удалением, обновлением и переносом данных

Ниже приведены сведения по устранению проблем, связанных с установкой, удалением, обновлением и переносом данных.

При установке XClarity Administrator в Red Hat KVM выходные видеоданные не отображаются

При установке виртуального устройства Lenovo XClarity Administrator с помощью пользовательского интерфейса Red Hat KVM выходные видеоданные могут не отображаться на консоли, что приводит к черному экрану консоли при включении виртуальной машины XClarity Administrator вместо баннера виртуальной машины с IP-информацией о XClarity Administrator.

Чтобы просматривать выходные видеоданные на консоли, для видеоустройства необходимо установить режим **Cirrus**. Для этого откройте экран сведений о виртуальном оборудовании XClarity Administrator и нажмите **Видео** на левой панели навигации. По умолчанию пользовательский интерфейс Red Hat KVM устанавливает для видеоустройства режим QXL.

Изменения адаптера не распознаются.

После удаления, замены или настройки адаптеров Lenovo XClarity Administrator не распознает изменения.

Перезапустите устройство, чтобы контроллер управления материнской платой (BMC) мог распознать изменения. Дополнительные сведения: [Документация по System x в Интернете](#).

Во время первоначальной настройки не удается открыть мастер первоначальной настройки в веб-браузере

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при первоначальной настройке Lenovo XClarity Administrator.

1. Убедитесь, что физическая хост-система отвечает минимальным требованиям к системе (см. раздел [Поддерживаемые хост-системы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).
2. Убедитесь, что используется поддерживаемая виртуальная система, которая отвечает минимальным требованиям к системе (см. раздел [Поддерживаемые хост-системы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).
3. Убедитесь, что версия веб-браузера совместима с XClarity Administrator. Список поддерживаемых веб-браузеров см. в разделе [Доступ к веб-интерфейсу XClarity Administrator](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
4. По умолчанию протокол DHCP включен для конфигураций сети. Убедитесь, что был назначен допустимый IP-адрес, войдя в виртуальную машину локально и выполнив команду `ifconfig`. При использовании статической конфигурации выполните следующие действия, чтобы правильно настроить установку. Дополнительные сведения см. в разделе [Установка XClarity Administrator в средах на основе VMware ESXi](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Непредвиденная ошибка при развертывании Lenovo XClarity Administrator

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при первоначальной настройке Lenovo XClarity Administrator.

1. Проверьте журнал событий на наличие событий, связанных с развертыванием, и устраните их в первую очередь. Дополнительные сведения о журнале событий см. в разделе [Работа с событиями](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
2. Убедитесь, что физическая хост-система отвечает минимальным требованиям к системе.
3. Убедитесь, что система или виртуальная система отвечает минимальным требованиям к системе.
4. Убедитесь, что используется поддерживаемый диспетчер виртуальных машин.

Дополнительные сведения о требованиях см. в разделе [Поддерживаемые хост-системы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Ошибка обновления Lenovo XClarity Administrator

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с обновлением Lenovo XClarity Administrator.

1. Убедитесь, что установлены все обязательные обновления.
2. Убедитесь, что имеются разрешения пользователя для установки обновлений.

Дополнительные сведения об обновлении XClarity Administrator см. в разделе [Обновление сервера управления XClarity Administrator](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Глава 7. неполадки подключения

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок подключения.

Не удается получить доступ к Lenovo XClarity Administrator

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при подключении к Lenovo XClarity Administrator.

Если работа операционной системы хоста завершилась неожиданно, восстановите XClarity Administrator из последней резервной копии. Сведения о резервном копировании и восстановлении XClarity Administrator см. в разделе «[Резервное копирование и восстановление XClarity Administrator](#)» документации XClarity Administrator в Интернете.

Не удается подключиться к Lenovo XClarity Administrator с помощью браузера Safari

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при подключении к XClarity Administrator с помощью веб-браузера Safari.

При попытке подключиться к веб-интерфейсу XClarity Administrator с помощью веб-браузера Safari вам будет представлен список клиентских сертификатов, связанных с вашей учетной записью пользователя. Выбор любого из этих сертификатов может привести к ошибке «Не удается подключиться». Эта проблема может возникнуть из-за того, что веб-браузер Safari пытается отправить решению XClarity Administrator сертификат клиента, но этот сертификат клиента недействителен для сервера XClarity Administrator. Для решения этой проблемы удалите сертификат клиента и попытайтесь снова подключиться к веб-интерфейсу XClarity Administrator. Дополнительные сведения об этой проблеме при использовании браузера Safari: [Веб-страница с описанием проблем с сертификатами клиента Safari](#).

Не удается войти в систему

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при входе в Lenovo XClarity Administrator, модуль CMM и контроллер управления материнской платой.

Не удается войти в Lenovo XClarity Administrator

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при входе в Lenovo XClarity Administrator.

1. Убедитесь, что используется правильный пароль и что не нажаты клавиши Caps Lock и Number Lock.
2. Убедитесь, что учетная запись пользователя не заблокирована. Если она заблокирована, попросите администратора разблокировать ее (см. раздел «[Разблокировка пользователя](#)» документации XClarity Administrator в Интернете).
3. Убедитесь, что учетная запись пользователя не отключена. Если она отключена, попросите администратора включить ее (см. раздел «[Включение и отключение пользователя](#)» документации XClarity Administrator в Интернете).
4. Если вы используете внешний сервер аутентификации:

- a. Убедитесь, что в XClarity Administrator настроены правильные группы ролей. Сведения о группах ролей см. в разделе «[Создание группы ролей](#)» документации Lenovo XClarity Administrator в Интернете.
- b. Убедитесь, что учетные записи пользователей определены как участники одной из этих групп ролей на внешнем сервере аутентификации.
- c. Если вы изменили пароль для учетной записи клиента, используемой для привязки XClarity Administrator к внешнему серверу аутентификации, обязательно соответственно обновите пароль в веб-интерфейсе XClarity Administrator:
 - 1) Войдите в XClarity Administrator, используя имя и пароль клиента, которые в настоящее время определены в XClarity Administrator (см. раздел «[Настройка внешнего сервера аутентификации](#)» документации XClarity Administrator в Интернете).
 - 2) В строке меню XClarity Administrator нажмите **Администрирование → Безопасность**.
 - 3) Нажмите **Клиент LDAP** в разделе «Пользователи и группы», чтоб открыть диалоговое окно Параметры клиента LDAP.
 - 4) Обновите пароль в поле **Пароль клиента** и нажмите **Применить**.

Если после изменения пароля на внешнем сервере аутентификации учетная запись клиента оказалась заблокирована из-за превышения допустимого числа неудачных попыток входа в систему, либо разблокируйте учетную запись непосредственно на внешнем сервере аутентификации, либо дождитесь истечения периода блокировки, прежде чем пытаться изменить пароль в XClarity Administrator.
- d. Если истек срок действия пароля для учетной записи клиента, которая используется для привязки XClarity Administrator к внешнему серверу аутентификации, выполните следующие действия, чтобы разблокировать учетную запись и изменить пароль в XClarity Administrator.
 - 1) Разблокируйте учетную запись клиента, а затем измените пароль клиента на внешнем сервере аутентификации.
 - 2) Войдите в XClarity Administrator, используя имя и пароль клиента, которые в настоящее время определены в XClarity Administrator (см. раздел «[Настройка внешнего сервера аутентификации](#)» документации XClarity Administrator в Интернете).
 - 3) В строке меню XClarity Administrator нажмите **Администрирование → Безопасность**.
 - 4) Нажмите **Клиент LDAP** в разделе «Пользователи и группы», чтоб открыть диалоговое окно Параметры клиента LDAP.
 - 5) Обновите пароль в поле **Пароль клиента** и нажмите **Применить**.
5. Если работа операционной системы хоста завершилась неожиданно и теперь возникает ошибка аутентификации, восстановите XClarity Administrator из последней резервной копии. Сведения о резервном копировании и восстановлении XClarity Administrator см. в разделе «[Резервное копирование и восстановление XClarity Administrator](#)» документации XClarity Administrator в Интернете.

Пароль для локального восстановления или пользователя с правами администратора забыт

Если учетная запись администратора или другая учетная запись администратора не существует, можно сбросить пароль для локального пользователя с правами **lxc-recovery** или **lxc-supervisor**, подключив образ ISO, содержащий файл конфигурации с новым паролем.

Перед началом работы

Внимание: Эта процедура не работает для XClarity Administrator v3.3.x и v3.4.x. При использовании одной из этих версий обратитесь в службу поддержки Lenovo за помощью для восстановления доступа к XClarity Administrator.

Чтобы сбросить пароль с помощью этого метода, необходимо иметь доступ к хост-системе XClarity Administrator.

Сбрасываемое имя пользователя должно иметь права **lxc-recovery** или **lxc-supervisor**.

Пароль должен соответствовать тем же правилам проверки, которые обязывает использовать XClarity Administrator.

После сброса пароля пользователю не требуется менять пароль при первом доступе.

Процедура

Чтобы создать и подключить образ ISO, выполните следующие действия.

1. Выключите виртуальную машину.
2. Создайте файл с именем `passwordreset.properties`, содержащий следующие параметры.

```
user=
```

```
password=
```

Можно использовать команду `echo` для создания файла, например:

```
ECHO user=admin > ./ passwordreset.properties
```

```
ECHO password=New_Passw0rd >> ./ passwordreset.properties
```

3. Создайте образ ISO, содержащий файл `passwordreset.properties`.

Чтобы создать образ ISO в Windows, используйте свое любимое программное обеспечение для работы с образами ISO. В Linux используйте команду `mkisofs`, например:

```
mkisofs -V passreset -J -o ./passreset.iso ./passwordreset.properties
```

где **-V** — это метка тома, **-J** — формат Joliet, **-o** — имя выходного файла, а **/ passwordreset.properties** — файл для включения в образ ISO.

4. Загрузите образ ISO в подходящее расположение, используя браузер хранилища данных.
5. Подключите образ ISO на виртуальной машине.

- **Для Citrix:**

- a. Подключите образ ISO конфигурации в качестве физического CD-диска на виртуальной машине.
- b. В Citrix выберите виртуальную машину XClarity Administrator.
- c. Перейдите на вкладку **Консоль**.
- d. Выберите физический CD-диск в списке дисков.

- **В случае хостов Nutanix AHV:**

- a. Нажмите меню **Параметры** , а затем нажмите **Конфигурация образа**, чтобы открыть диалоговое окно «Конфигурация образа».
- b. Отправьте образ `eth0_config.iso`.
 - 1) В диалоговом окне «Конфигурация образа» нажмите **Отправить образ**, чтобы открыть диалоговое окно «Создать образ» еще раз.
 - 2) Укажите имя для образа ISO.
 - 3) Выберите «ISO» для типа образа.
 - 4) Выберите **Отправить файл**, нажмите **Выбрать файл** и выберите образ `eth0_config.iso`.
 - 5) Нажмите **Сохранить**, чтобы отправить файл.
 - 6) Нажмите **Закрыть**, чтобы закрыть диалоговое окно «Конфигурация образа».

- c. Дождитесь завершения процессов отправки, прежде чем продолжить настройку. Завершение процессов индицируется круглым значком состояния в меню.
- d. Добавьте диск для образа eth0_config.iso.
 - 1) На виртуальной машине нажмите **Обновить** в строке меню снизу.
 - 2) Нажмите значок **Изменить** для CD-диска, чтобы отобразить диалоговое окно «Изменить диск».
 - 3) Выберите **Клонировать** из службы образов для операций.
 - 4) Выберите созданный вами ранее образ ISO из списка образов.
 - 5) Нажмите **Обновить**.
 - 6) Нажмите **Сохранить**.

- **В случае хостов RedHat KVM:**

- a. В диспетчере виртуальных машин выберите виртуальную машину и нажмите **Добавить оборудование**, чтобы открыть диалоговое окно «Добавить новое виртуальное оборудование».
- b. Перейдите на вкладку **Хранилище**.
- c. Выберите **Выбрать управляемое или другое существующее хранилище**, нажмите **Обзор** и выберите образ eth0_config.iso.
- d. Выберите **VirtIO** для типа устройства.

Примечание: Для XClarity Administrator 1.4.0 и более ранних версий выберите для шины диска вариант **IDE**.

- e. Выберите **Нет** для режима кэша.
- f. Нажмите **Готово**.

- **В случае хостов VMware ESXi:**

Файл ISO должен находиться в хранилище данных хоста ESXi, чтобы его можно было подключить как CD/DVD-диск на виртуальной машине XClarity Administrator.

- a. Нажмите правой кнопкой мыши виртуальную машину и нажмите **Изменить параметры**.
- b. Нажмите **Добавить** для отображения мастера Добавить оборудование.
- c. Нажмите **CD/DVD-диск** и нажмите **Далее**.
- d. Выберите **Использовать образ ISO** и нажмите **Далее**.
- e. Выберите образ ISO и нажмите **Далее**.
- f. Выберите узел виртуального устройства и нажмите **Далее**.
- g. Нажмите **Готово**.

- **В случае хостов Windows Hyper-V:**

Важно: Перед монтированием образа ISO виртуальную машину необходимо выключить.

- a. В окне диспетчера Hyper-V нажмите правой кнопкой мыши виртуальное устройство и выберите **Подключить** для отображения окна «Подключение виртуальных машин».
- b. Нажмите **Носители → DVD-диск → Вставить диск**.
- c. Выберите образ ISO и нажмите **Открыть**.

6. Включите виртуальную машину, затем выполните вход в веб-интерфейс XClarity Administrator, используя имя пользователя и пароль, указанный в файле passwordreset.properties (см. раздел [Доступ к веб-интерфейсу XClarity Administrator](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).

7. Отключите диск и удалите образ ISO.

- Для Citrix
 - a. В гипервизоре Citrix выберите виртуальную машину XClarity Administrator.

- b. Перейдите на вкладку **Консоль**.
- c. Очистите физический CD-диск, связанный с ISO конфигурации, в списке драйверов.
- **В случае хостов Nutanix AHV:**
 - a. На виртуальной машине нажмите **Обновить** в строке меню снизу.
 - b. Нажмите значок **Изменить** для CD-диска, чтобы отобразить диалоговое окно «Изменить диск».
 - c. Щелкните значок **Извлечь**.
 - d. Нажмите **Сохранить**.
- **В случае хостов VMware ESXi:**
 - a. Нажмите правой кнопкой мыши виртуальную машину и нажмите **Изменить параметры**.
 - b. Выберите подключенный диск из списка оборудования и нажмите кнопку **Удалить**.
 - c. Нажмите **ОК**. Диск отключен.
 - d. Нажмите правой кнопкой мыши виртуальную машину и нажмите кнопку **Изменить параметры** еще раз.
 - e. Выберите диск в списке оборудования и снимите флажок **Подключать при включении**.
 - f. Нажмите **ОК**.
 - g. Удалите образ ISO из хранилища данных.
- **В случае хостов Windows Hyper-V:**
 - a. В окне диспетчера Hyper-V нажмите правой кнопкой мыши виртуальное устройство и выберите **Подключить** для отображения окна «Подключение виртуальных машин».
 - b. Нажмите **Носители → DVD-диск → Извлечь iso_image_name.iso**.
 - c. Удалите образ ISO из хранилища данных.

Невозможен прямой вход в управляемый СММ

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при непосредственном входе в управляемый модуль СММ.

1. Убедитесь, что используется правильный пароль и что не нажаты клавиши Caps Lock и Number Lock.
2. Убедитесь, что учетные данные совпадают с данными, хранящимися в Lenovo XClarity Administrator. Если модулем СММ управляет XClarity Administrator, для входа невозможно использовать локальные учетные записи СММ. Сведения о централизованном и децентрализованном управлении пользователями в XClarity Administrator см. в разделе [Управление сервером аутентификации](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Невозможен прямой вход в контроллер управления

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при непосредственном входе в контроллер управления.

1. Убедитесь, что используется правильный пароль и что не нажаты клавиши Caps Lock и Number Lock.
2. Убедитесь, что учетные данные совпадают с данными, хранящимися в Lenovo XClarity Administrator.
3. Убедитесь, что версия контроллера управления совместима с XClarity Administrator.
4. Убедитесь, что в данный момент только один сервер XClarity Administrator управляет контроллером управления.

Не удается войти на управляемые серверы Flex Power System

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при непосредственном входе на управляемые серверы Flex Power System — Lenovo XClarity Administrator

Если ваша рама содержит одновременно серверы Flex System и Flex Power System, вам, возможно, не удастся выполнить вход непосредственно на серверы Flex Power System из-за проблем с аутентификацией.

Если рамой управляет XClarity Administrator, модуль CMM включается в централизованное управление пользователями. Это означает, что учетные записи пользователей, которые определены на внутреннем или внешнем сервере аутентификации, также используются для входа в модуль Chassis Management Module (CMM), а локальные учетные записи пользователей CMM отключаются.

Для входа в веб-интерфейс контроллера управления управляемого сервера Flex Power System используйте учетную запись RECOVERY_ID, созданную, когда рамой управляло решение XClarity Administrator. Войдите в CMM с помощью этой учетной записи и измените пароль (пароль должен быть изменен при первом доступе). После изменения пароля вы можете войти в веб-интерфейс контроллера управления узла Power System, используя учетную запись RECOVERY_ID.

Если вы хотите управлять узлом Flex Power System с консоли HMC (Hardware Management Console), выполните следующие действия:

1. Войдите в интерфейс командной строки управления, используя SSH.
2. Выполните следующие команды, чтобы установить в модуле CMM метод аутентификации пользователей **Локальная, а затем внешняя аутентификация**, а также удалить и повторно создать учетную запись USERID.

```
env -T mm[p]
accseccfg -am localldap
users -n USERID -clear
users -add -n USERID -p <password> -g Supervisor -ms 0
```

Внезапного потеря подключения к устройству

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при подключении к одному устройству.

1. Если устройство, которое использует сохраненные учетные данные, работает в автономном режиме, убедитесь, что не истек срок действия сохраненных учетных данных и что они все еще действительны. Если истек срок действия учетных данных или они больше не действительны, выполните следующие действия:
 - a. На странице «Все устройства» выберите требуемое устройство.
 - b. Выберите **Все действия → Безопасность → Разрешить сохраненные учетные данные**.
 - c. Измените пароль для сохраненных учетных данных или выберите другие сохраненные учетные данные, которые будут использоваться для управляемого устройства.
2. Проверьте журнал событий для всех событий сети устройства и разрешите их в первую очередь. Дополнительные сведения о журнале событий см. в разделе [Работа с событиями](#) в документации по Lenovo XClarity Administrator в Интернете.
3. Убедитесь, что сетевое оборудование работает правильно для пути подключения к устройству.
4. Убедитесь, что для устройства включены правильные порты коммутатора и брандмауэра. Дополнительные сведения о необходимых портах см. в разделе [Доступность портов](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

5. Убедитесь, что устройство имеет допустимую конфигурацию сети, выполнив вход в устройство и проверив, что IP-адрес является допустимым для сети. Также можно проверить связь с устройством для проверки его видимости в сети.
6. Выполните попытку входа непосредственно в устройство.

Глава 8. Проблемы с конфигурацией Lenovo XClarity Administrator

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок с конфигурацией Lenovo XClarity Administrator.

Проблемы с настройкой внешнего LDAP

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при настройке внешнего сервера аутентификации.

1. Убедитесь, что используется правильное корневое различающееся имя.
2. Убедитесь, что учетная запись пользователя Lenovo XClarity Administrator является членом по крайней мере одной группы ролей. Сведения о группах ролей см. в разделе «[Создание группы ролей](#)» документации XClarity Administrator в Интернете.
3. Убедитесь, что группа ролей XClarity Administrator соответствует по крайней мере одной группе ролей на сервере LDAP.
4. При использовании предварительно настроенных адресов серверов убедитесь, что IP-адрес и номер порта сервера указаны правильно.
5. Проверьте правильность параметров конфигурации DNS.
6. При использовании DNS для обнаружения серверов убедитесь, что доменное имя и имя леса указаны правильно.
7. Убедитесь, что различающееся имя и пароль клиента указаны правильно.

Дополнительные сведения о настройке внешнего сервера аутентификации см. в разделе [Настройка внешнего сервера аутентификации](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

У пользователя недостаточно прав для настройки серверов

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при настройке управляемых серверов.

1. Убедитесь, что выполнен вход в учетную запись пользователя, которая принадлежит администратору или административной группе ролей. Дополнительные сведения о ролях пользователей см. в разделе [Создание группы ролей](#) в документации по Lenovo XClarity Administrator в Интернете.
2. Обратитесь к системному администратору, чтобы обновить права.

Проблемы с активацией Features on Demand

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при активации функций.

Убедитесь, что выполняются инструкции к инструменту, который используется для применения ключа Features on Demand (FoD). Дополнительные сведения о ключах FoD см. в разделе [Просмотр клавиш Feature on Demand](#) в документации по Lenovo XClarity Administrator в Интернете.

Предупреждение VMware о том, что драйвер VMXNET 3 не поддерживается

Предупреждение о том, что драйвер VMXNET 3 не поддерживается, может появляться при установке Lenovo XClarity Administrator, изменении параметров виртуальных машин устройства XClarity Administrator, выполнении vmotion из XClarity Administrator или в инфраструктуре мониторинга и управления, связанной с VMware.

Устройство XClarity Administrator содержит драйвер VMXNET 3. Любые сообщения об ошибках VMware, в которых указывается, что драйвер не поддерживается, можно спокойно игнорировать.

Глава 9. Проблемы с производительностью

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с проблемами с производительностью.

Проблемы с производительностью Lenovo XClarity Administrator

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с проблемами с производительностью Lenovo XClarity Administrator.

Если в вашей среде большое количество устройств и большое количество одновременных сеансов пользователей, и вы испытываете снижение производительности системы, уменьшите количество одновременных сеансов пользователей в веб-интерфейсе XClarity Administrator или увеличьте выделение ресурсов виртуального процессора на виртуальное устройство.

Убедитесь, что ресурсы, доступные виртуальной машине (память, размер диска, процессор) подходят для количества управляемых устройств. Дополнительные сведения о требованиях к виртуальной машине см. в разделе [Поддерживаемые хост-системы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Дополнительные замечания по производительности и рекомендации см. в документе [XClarity Administrator: руководство по производительности \(информационный документ\)](#).

Плохая производительность сети

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с плохой производительностью сети.

1. Убедитесь, что не выполняются масштабные сетевые операции, например обнаружение системы, развертывание операционной системы или последовательные обновления микропрограммы.
2. Убедитесь, что остальная часть сети работает номинально.
3. Если реализовано качество обслуживания, убедитесь, что оно настроено для поддержки оптимального подключения к Lenovo XClarity Administrator.
4. Убедитесь, что топология сети оптимизирована для подключения и производительности XClarity Administrator.

Глава 10. Проблемы с безопасностью

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с проблемами с безопасностью, включая управление пользователями и их аутентификацию.

Невозможно доверять сертификату SSL

Цепочка сертификатов может содержать подпись, которая является самоверяющей или не принадлежит известному центру сертификации.

Порты 443, 3888, 9090, 50636, 50637

Каждый экземпляр Lenovo XClarity Administrator имеет уникальный, созданный внутри него центр сертификации (ЦС). По умолчанию эти порты (служащие для взаимодействия между пользователем и виртуальным устройством или между управляемыми устройствами и виртуальным устройством) используют сертификат, подписанный данным ЦС. Если доверять сертификату SSL невозможно, создайте и разверните в XClarity Administrator настраиваемый сертификат сервера, подписанный сторонним ЦС. Дополнительные сведения см. в разделе [Развертывание настраиваемых сертификатов сервера в XClarity Administrator](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Порт 8443

Каждый экземпляр XClarity Administrator имеет уникальный центр сертификации (ЦС), который используется только для развертывания ОС. Этот ЦС подписывает сертификат, используемый для целевого сервера на порте 8443. При запуске процесса развертывания ОС сертификат ЦС включается в образ ОС, который отправляется на целевой сервер. В ходе процесса развертывания этот сервер снова подключается к порту 8443 и проверяет сертификат, который порт 8443 предоставляет во время установления соединения, поскольку он имеет сертификат ЦС.

Сбой проверки сертификации сервера

Используйте приведенную ниже информацию, если выполнена попытка установить сертификат сервера в Lenovo XClarity Administrator и произошел сбой проверки сертификата.

Об этой задаче

Проверка сертификата сервера может завершиться с ошибкой, когда XClarity Administrator пытается:

- Подключиться к управляемым устройствам с помощью CIM-XML через HTTPS.
- Связаться с внешним сервером аутентификации с помощью защищенного протокола LDAP (если настроено безопасное подключение LDAP).
- Связаться с внешним поставщиком удостоверений SAML с помощью безопасного подключения (если настроен SAML).
- Подключиться к удаленным файловым серверам для импорта образов ОС (если настроен сервер образов HTTPS).
- Подключиться к Lenovo для получения сведений о состоянии гарантии.
- Подключиться к серверу push-уведомлений Apple и Google (если push-уведомления Lenovo XClarity Mobile включены для устройств с iOS или Android).

Процедура

Чтобы устранить эту проблему, выполните следующие действия.

- Убедитесь, что сертификат или его сертификат подписи существует в доверенном хранилище доверенных сертификатов или доверенном хранилище сертификатов внешних служб в XClarity Administrator. Дополнительные сведения о доверенных сертификатах и сертификатах внешних служб см. в разделе [Работа с сертификатами безопасности](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
- Убедитесь, что сертификат не был отозван (см. раздел [Добавление и замена списка отзыва сертификатов](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).
- Убедитесь, что IP-адрес или имя хоста сервера совпадает с одним из альтернативных имен субъекта или общим именем (если отсутствует SAN) в сертификате.
- Убедитесь, что текущая дата находится в диапазоне дат «Не действителен до» и «Не действителен после» в сертификате.
- Убедитесь, что сертификат подписан с помощью поддерживаемого алгоритма: SHA1 или более сильный алгоритм при работе в устаревшем режиме либо SHA256 или более сильный алгоритм при работе в строгом режиме NIST (см. раздел [Настройка криптографического режима и протоколов связи](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).

Уязвимости Samba и Apache

При развертывании операционной системы и обновлении драйверов устройств ОС решение Lenovo XClarity Administrator использует серверы Samba и Apache в качестве удаленных общих ресурсов с доступом только для чтения. Если использовать XClarity Administrator для управления операционными системами не предполагается, серверы Samba и Apache можно отключить, настроив сетевую роль XClarity Administrator только на обнаружение оборудования и управление им.

Процедура

Чтобы отключить серверы Samba и Apache, выполните указанные ниже действия.

1. В строке меню XClarity Administrator выберите **Администрирование → Доступ к сети**.
Отображаются заданные в данный момент параметры сети.
2. Нажмите **Изменить доступ к сети**, чтобы открыть страницу «Изменить доступ к сети».

Edit Network Access

IP Settings Advanced Routing DNS & Proxy

IP Settings

If you use DHCP and an external security certificate, make sure that the address leases for the management server on the DHCP server are permanent to avoid communication issues with managed resources when the management server IP address changes.

One network interface detected:

Eth0: Enabled - used to discover and manage hardware and manage and deploy operating system im... ?

	IPv4	IPv6
Eth0:	<p>Use statically assigned IP address</p> <p>* IP address: <input type="text" value="10.0.0.0/24"/></p> <p>Network Mask: <input type="text" value="255.255.255.0"/></p>	<p>Use stateless address auto configuration</p> <p>IP address: <input type="text" value="fd55:faaf:e1ab:2021:5054:ff:fec4:df97"/></p> <p>Prefix Length: <input type="text" value="64"/></p>
Default gateway:	<p>Gateway: <input type="text" value="10.0.0.1"/></p>	<p>Gateway: <input type="text" value="AUTO"/></p>

3. Выберите для сетевого интерфейса параметр **Только обнаружение и управление оборудованием**.
4. Нажмите **Сохранить IP-настройки**.
5. Нажмите **Перезапустить**, чтобы перезапустить сервер управления.

Глава 11. Устранение неполадок при резервном копировании и восстановлении

Ниже приведены сведения по устранению неполадок, связанных с резервным копированием и восстановлением.

Кажется, что процесс резервного копирования зависает при перезапуске сервера управления

Для создания резервной копии Lenovo XClarity Administrator может потребоваться некоторое время. Состояние выполнения задания показывается индикатором выполнения.

Процедура

Если кажется, что процесс резервного копирования зависает, выполните следующие действия.

- Если кнопка **Отмена** отображается, можно отменить процесс резервного копирования.
- Если кнопка **Отмена** не отображается, откройте новую вкладку, чтобы просмотреть, отобразилась ли кнопка **Отмена**.
- Если проблема не исчезнет, перезагрузите виртуальную машину.

Примечание: При отмене процесса резервного копирования или перезагрузке виртуальной машины, резервная копия может быть не создана.

Окно XClarity Administrator пусто после обновления во время резервного копирования

В ходе этой процедуры Lenovo XClarity Administrator находится в замороженном состоянии, чтобы предотвратить изменение данных. Если обновить или закрыть окно XClarity Administrator до завершения процесса резервного копирования и перезапуска сервера, окно XClarity Administrator может отобразиться пустым, если сервер управления все еще находится в замороженном режиме.

Процедура

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия.

1. Периодически обновляйте страницу, чтобы проверить, загружается ли она.
2. Если окно остается пустым после значительного периода времени, перезапустите виртуальную машину.
3. Если оно по-прежнему не загружается, вручную удалите файл `/opt/lenovo/lxca/bin/QUIESCE_MODE_FLAG`.

Примечание: Для выполнения этого шага необходим корневой доступ. Обратитесь в службу поддержки перед выполнением этого шага.

4. Перезапустите виртуальную машину XClarity Administrator.

Глава 12. Проблемы с мониторингом событий и перенаправлением

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок с мониторингом событий и перенаправлением.

События не перенаправляются

Ниже приведены сведения по устранению неполадок при перенаправлении событий.

- Если для средства перенаправления событий создано расписание, перенаправляются только события, которые происходят в запланированный период времени. Убедитесь, что запланированное время не истекло.
- В случае почтовых веб-служб:
 - Если выбран тип безопасного подключения для средства перенаправления событий, Lenovo XClarity Administrator попытается загрузить и импортировать сертификат сервера SMTP в его доверенное хранилище. Будет выдан запрос на добавление такого сертификата в доверенное хранилище. Если это не получится, подключение к серверу SMTP невозможно.
Чтобы устранить эту проблему, вручную импортируйте сертификат в доверенное хранилище XClarity Administrator, нажав **Администрирование** → **Безопасность** → **Доверенные сертификаты** и щелкнув значок **Создать** (📄).
 - Убедитесь, что сервер SMTP принимает только сообщения электронной почты, которые были отправлены зарегистрированным пользователем. Если это так, адрес отправителя по умолчанию (`LXCA.<source_identifier>@<smtp_host>`) будет отклонен. Чтобы устранить эту проблему, укажите по крайней мере доменное имя в поле **С адреса** в средстве перенаправления событий.
 - При использовании аутентификации OAuth2 убедитесь, что срок действия токена безопасности не истек. Если срок действия токена истек, используйте скрипт Python [oauth2.py](#) и обновите токен для создания нового токена безопасности. Затем обновите средство перенаправления событий в XClarity Administrator для отображения нового токена безопасности. Дополнительные сведения см. в разделе [Настройка перенаправления событий в службу SMTP Gmail](#).

Глава 13. Неполадки при управлении устройствами

Используйте приведенную ниже информацию для устранения неполадок, связанных с операциями управления устройствами.

Не удается безопасно удалить данные на замороженных дисках

Используйте представленную ниже информацию для устранения неполадок, если безопасно удалить данные на жестких дисках SATA не удается и появляется сообщение об ошибке Диска заморожены и удалить данные на них невозможно.

Встроенные жесткие диски SATA по умолчанию находятся в замороженном состоянии. Если диск на сервере заморожен, Lenovo XClarity Administrator временно размораживает его и загружает в режим обновления Bare Metal (BMU), чтобы удалить на нем данные. После выхода из режима BMU XClarity Administrator и загрузки сервером операционной системы диск автоматически возвращается в замороженное состояние.

Если управление сервером в XClarity Administrator осуществляется в режиме *управляемой аутентификации*, XClarity Administrator создает для управления сервером и его мониторинга учетную запись SYSMGR_xxx LDAP вместо локальных учетных данных (см. [Управление сервером аутентификации](#) в документации к XClarity Administrator в Интернете). Учетная SYSMGR_xxx LDAP не имеет привилегий IPMI, поэтому XClarity Administrator не может разморозить диск, что приводит к невозможности безопасного удаления данных на этом сервере.

Чтобы устранить эту проблему, перейдите на управление сервером в режиме *локальной аутентификации*, а затем попытайтесь безопасно удалить данные на дисках.

Не удается безопасно удалить данные с томов SDD SATA, подключенных к контроллерам Marvell RAID

Используйте представленную ниже информацию для устранения неполадок в случае сбоя безопасного удаления данных на устройствах SSD SATA с томами при подключении к контроллерам RAID Marvell.

Невозможно безопасно удалить данные с томов SDD SATA, подключенных к контроллерам Marvell RAID. Поэтому примите во внимание следующие рекомендации.

- Для безопасного удаления данных с устройств SSD SATA толщиной 7 мм подключите их к контроллерам RAID Broadcom.
- Для безопасного удаления данных с устройств SSD SATA M.2 подключите их к контроллерам Marvell не RAID (например, к вспомогательному комплекту с двумя отсеками для дисков M.2 SATA/NVMe сервера ThinkSystem).

В микропрограмме RAID Marvell имеется внутренний тайм-аут (9 секунд). Если устройство SSD вовремя не реагирует на команду (не завершает удаление данных), микропрограмма RAID Marvell сбрасывает его, SSD блокируется, и безопасное удаление данных не выполняется. Чтобы разблокировать SSD, выполните следующую команду.

```
hdparm --user-master u --security-unlock user123 %diskName%
```

Данные инвентаризации неактуальны после добавления или замены карт

В случае устройств на базе AMD1P и TSM Lenovo XClarity Administrator может отображать неправильные данные инвентаризации, такие как FRU и микропрограмма, для только что вставленных карт PCIe.

После изменения карты PCIe необходимо перезапустить управляемое устройство и подождать несколько минут для обновления инвентаря контроллером управления материнской платой.

XClarity Administrator автоматически извлекает данные инвентаризации с управляемых устройств каждые 24 часа. Можно либо подождать следующего сбора данных инвентаризации, либо вручную собрать данные инвентаризации, выбрав сервер на странице «Сервер» и нажав **Действия → Инвентарь → Обновить данные инвентаризации**.

Глава 14. Проблемы с конфигурацией сервера

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок с шаблонами и профилями серверов.

При создании шаблона из существующего сервера возникает ошибка

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при создании шаблонов сервера из существующего управляемого сервера.

1. Убедитесь, что сервер не имеет состояния «Не в сети». Дополнительные сведения о шаблонах сервера см. в разделе [Создание шаблона сервера](#) в документации по Lenovo XClarity Administrator в Интернете.
2. Попробуйте повторить операцию.

При развертывании шаблона на устройстве возникает ошибка активации

Ошибка активации указывает, что при развертывании шаблона сервера на управляемом устройстве возникла проблема. Ошибка активации может возникнуть по ряду причин. Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с этими типами проблем.

Просмотрите сведения о задании на странице «Задания», найдя задание активации профиля сервера с состоянием «Остановлено с ошибкой» и выбрав задание. Чтобы определить проблему, просмотрите сообщения об ошибках.

- Проблемы с подключением или с сетевой маршрутизацией между Lenovo XClarity Administrator и управляемым устройством.

Эти проблемы могут быть представлены в сообщениях заданий как ошибки LDAP. Это означает, что возникла проблема, связанная с устройством, подключающимся к виртуальному устройству через один из настроенных сетевых интерфейсов.

Убедитесь, что сетевое соединение между виртуальным устройством XClarity Administrator и данным устройством находится в рабочем состоянии. Если они находятся в разных сегментах сети, убедитесь, что можно настроить сетевую маршрутизацию между двумя сегментами.

- Один или несколько параметров конфигурации в шаблоне сервера приводят к недопустимому изменению настройки в выбранном управляемом устройстве. Рассмотрим следующие примеры.

- Выбранный расширенный шаблон UEFI не совместим с выбранным устройством.

Например, если шаблон UEFI, предоставленный решением XClarity Administrator для сервера на основе X6 (например, System x3950 X6), выбран и развернут на сервере System x3650 M4, различия в параметрах процессора между двумя серверами могут привести к сбою активации профиля. Чтобы устранить эту проблему, обеспечьте совместимость выбранного расширенного шаблона UEFI с выбранным сервером.

- Шаблон порта для порта адаптера Ethernet назначен порту, который не поддерживает выбранные параметры.

Например, в адаптерах на основе Emulex есть параметры, которые доступны только в первом порту адаптера, специальный расширенный режим и параметры порта, используемые для отключения порта. Если эти параметры назначаются второму порту адаптера, может произойти ошибка активации. Эти проблемы могут быть представлены в сообщениях заданий следующим

образом: AdvancedMode не является параметром или Port1 не является параметром. Чтобы устранить эту проблему, обеспечьте, чтобы шаблон порта, который содержит эти параметры расширенного шаблона порта для расширенного режима или включения порта, был назначен только первому порту адаптера.

- Некоторые параметры не поддерживаются на выбранном управляемом устройстве после обновления микропрограммы.

Например, после обновления микропрограммы для адаптера ввода-вывода некоторые параметры могут быть удалены или переименованы в новой микропрограмме, и, следовательно, параметр в шаблоне сервера будет недействительным на целевом сервере. Эти проблемы представлены в сообщении задания как «xxx не является параметром». Чтобы устранить эту проблему, можно получить новый шаблон сервера с сервера, чтобы новый шаблон включал все параметры, поддерживаемые новой микропрограммой. Если необходимо продолжать использовать старый шаблон, вручную измените шаблон сервера, чтобы удалить недопустимые параметры.

- Возникает ошибка при включении или перезапуске сервера, когда выбрана полная активация для развертывания шаблона или профиля.

Убедитесь, что состояние питания устройства указано в XClarity Administrator правильно. Если нет, обновите инвентарь для синхронизации состояния питания:

1. В строке меню XClarity Administrator нажмите **Оборудование → Серверы**. Откроется страница Серверы с таблицей, в которой будут перечислены все управляемые серверы (стоечные серверы и вычислительные узлы).
2. Выберите сервер и нажмите **Все действия → Обновить инвентарь**.

На коммутаторе развернута недопустимая конфигурация

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, возникающих, когда на коммутаторе развернута недопустимая конфигурация.

Перед добавлением порта к определенной сети VLAN необходимо создать идентификаторы VLAN. Если шаблон порта содержит параметры VLAN внутреннего порта коммутатора с идентификаторами VLAN, которые не были предварительно настроены для переключателя, активация профиля может быть успешной, но непримененную и недопустимую конфигурацию на коммутаторе следует исправить.

Чтобы устранить эту проблему, войдите в коммутатор и вручную настройте обязательные компоненты либо отмените изменения, развернув шаблон с допустимыми параметрами.

Глава 15. Проблемы с обновлением микропрограммы и репозиторием

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с проблемами обновления микропрограммы.

Не удалось подключиться к репозиторию Lenovo

В Lenovo XClarity Administrator версии 2.8 и более ранних версий для подключения к службе поддержки Lenovo с целью обновления каталога обновлений микропрограммы и скачивания пакетов обновлений используется протокол HTTP. Однако теперь для подключения к службе поддержки Lenovo необходимо использовать протокол HTTPS.

Установите последнюю версию GAFix в экземпляре XClarity Administrator или выполните обновление до XClarity Administrator версии 3.0.0 или более поздней.

После успешного обновления микропрограммы на странице «Применить/активировать» не отображаются обновленные версии микропрограммы.

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных со страницей Обновления микропрограммы: применить/активировать.

Чтобы гарантировать, что производится сравнение с последним инвентарем, нажмите значок **Обновить**  на странице Обновления микропрограммы: применить/активировать для запроса синхронизации с данными устройства Lenovo XClarity Administrator.

Не удается обновить микропрограмму на устройстве

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при обновлении микропрограммы на управляемых устройствах.

- См. раздел [Замечания по обновлению микропрограммы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете и выполните предоставленные рекомендации.
- Убедитесь, что сервер не находится в состоянии «Не в сети» и доступен по сети из Lenovo XClarity Administrator.
- Если возникает проблема при обновлении микропрограммы на коммутаторе FC5022, работающем под управлением FOS v7.4.x или более ранней версии, выполните следующую команду в интерфейсе командной строки. Дополнительные сведения см. в разделе [Технический совет HT507915](#).

```
Seccrypto -- default -type SSH -force
```

Зависание процесса обновления микропрограммы CMM

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок при обновлении микропрограммы CMM, выпуск стека Flex 1.3.2.1 с 2PET12K по 2PET12Q, который выполняется в течение более трех недель и является частью конфигурации двойного CMM.

1. Выполните виртуальную переустановку CMM. При наличии двух CMM на одной раме виртуально переустановите оба CMM одновременно. Минимально необходимые уровни микропрограммы

можно найти в [Веб-страница поддержки XClarity Administrator — совместимость](#), открыв вкладку **Совместимость** и щелкнув ссылку для соответствующих типов устройств.

2. Повторите попытку выполнить обновление из XClarity Administrator.

Микропрограмма обновлена, однако проверка на соответствие завершается ошибкой.

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с проблемами соответствия после обновления микропрограммы.

Выполните виртуальную переустановку на устройстве или запустите дополнительное обновление, например обновление жесткого диска.

Непредвиденная ошибка обновлений микропрограммы для коммутаторов Flex System

В следующих разделах описываются ошибки, которые могут отображаться в журнале заданий.

Чтобы найти сообщения, нажмите **Мониторинг** → **Задания** в меню Lenovo XClarity Administrator. Чтобы найти сообщение об ошибке, перейдите по ссылке задания в столбце **Задания** для отображения диалогового окна результатов и сводки по заданиям. В разделе «Целевые результаты» сообщения перечислены в столбце **Сообщение** и начинаются со слова ***** Ошибка *****.

▼ Target Results: With Errors: 1 Running: 0 Completed: 0	
Target	Message
VDI-5K_CH4-VS: IO Module 03: IO Module Bay 3: IOM	Failed
▼	
Timestamp	Message
April 18, 2016 at 11:47:50	TaskMaanger: IO Module 03 bay 3 (172.16.25.153): IOM: Starting new process for task_id 9.
April 18, 2016 at 11:47:50	IO Module 03 bay 3 (172.16.25.153): IOM TaskType is: IOM : ues = CMMDelay=0, immDelay=0, pciCheck=true
April 18, 2016 at 11:56:19	IO Module 03 bay 3 (172.16.25.153): IOM Reported *** ERROR ***. Firmware download operation failed.
April 18, 2016 at 11:56:21	TaskManager: IO Module 3 bay 3 (172.16.25.153): IOM: Task_id 9 failed. rc=68
April 18, 2016 at 11:56:21	TaskManager: IO Module 03 bay 3 (172.16.25.153): IOM: StopOnError: Canceling the remaining non-required tasks in the job...

Важно: Периодически могут возникать ошибки обновлений микропрограммы коммутатора Flex, выполняемых с помощью XClarity Administrator. В этом случае следуйте рекомендациям в следующих разделах. Если ошибки обновлений микропрограммы коммутатора Flex, выполняемых с помощью XClarity Administrator, по-прежнему возникают, обновите коммутаторы Flex непосредственно в интерфейсе коммутатора Flex.

Примечание: Непредвиденная ошибка обновлений микропрограммы для коммутатора Flex System может возникнуть, если на коммутаторе не выполняется EHCM L3. Дополнительные сведения см. в

разделе [Замечания по обновлению микропрограммы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «Сбой операции загрузки микропрограммы»

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с сообщением об ошибке IOM: возникла ***ОШИБКА*** Сбой операции загрузки микропрограммы в журнале заданий. Это может произойти в коммутаторах EN4023 и FC5022 при попытке выполнить нарушающее работу обновление, которое требует пропустить более раннюю версию обновления микропрограммы и перейти сразу к последней версии.

Чтобы обойти эту проблему, обновите коммутатор Flex непосредственно из интерфейса командной строки коммутатора Flex или веб-интерфейса.

В случае FC5022 миграция с FOS v7.3 на v8.0.1-pha является нарушающим работу обновлением. Миграция с FOS v7.4 на FOS v8.0.1-pha не является нарушающим работу обновлением.

Минимально необходимые уровни микропрограммы можно найти в [Веб-страница поддержки XClarity Administrator — совместимость](#), открыв вкладку **Совместимость** и щелкнув ссылку для соответствующих типов устройств.

Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «DCSS_RC_CDT_FAIL»

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с сообщением об ошибке IOM: возникла ***ОШИБКА*** DCSS_RC_CDT_FAIL в журнале заданий. Это означает, что коммутатор Flex может быть выключен или могли возникнуть другие проблемы со связью.

Выполните следующие действия в указанном порядке. После каждого действия повторите попытку обновить микропрограмму.

1. Убедитесь, что коммутатор Flex включен.
2. Убедитесь, что коммутатор Flex имеет допустимый IP-адрес.
3. Сбросьте коммутатор Flex.
4. Сбросьте/перезагрузите CMM.

Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением о «тайм-ауте»

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с сообщением об ошибке IOM: возникла ***ОШИБКА*** Тайм-аут в журнале заданий. Это может произойти, если IP-адрес коммутатора недоступен в сети из Lenovo XClarity Administrator.

Выполните следующие действия в указанном порядке. После каждого действия повторите попытку обновить микропрограмму.

1. Убедитесь, что коммутатор Flex имеет допустимый IP-адрес и доступен в сети из XClarity Administrator.
2. Сбросьте коммутатор Flex.
3. Сбросьте/перезагрузите CMM.

Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «Невозможно загрузить ту же версию микропрограммы. Загрузите другую микропрограмму».

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с сообщением об ошибке IOM: возникла *****ОШИБКА***** Невозможно загрузить ту же версию микропрограммы. Загрузите другую микропрограмму. в журнале заданий. Это может произойти при попытке обновить EN4023 до того же уровня.

EN4023 не допускает обновления микропрограммы до того же уровня, который уже выполняется.

Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «Не удалось подключиться к хосту»

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с сообщением об ошибке IOM: возникла *****ОШИБКА***** Не удалось подключиться к хосту в журнале заданий. Это может произойти, если IP-адрес коммутатора недоступен в сети из Lenovo XClarity Administrator.

Выполните следующие действия в указанном порядке. После каждого действия повторите попытку обновить микропрограмму.

1. Убедитесь, что коммутатор имеет допустимый IP-адрес и доступен в сети из XClarity Administrator.
2. Перезапустите коммутатор.
3. Перезапустите CMM.

Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «Файл не существует»

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с сообщением об ошибке IOM: возникла *****ОШИБКА***** Файл не существует в журнале заданий. Это может произойти, если IP-адрес коммутатора недоступен в сети из Lenovo XClarity Administrator.

Выполните следующие действия в указанном порядке. После каждого действия повторите попытку обновить микропрограмму.

1. Убедитесь, что коммутатор имеет допустимый IP-адрес и доступен в сети из XClarity Administrator.
2. Сбросьте коммутатор.
3. Сбросьте/перезагрузите CMM.

Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex с сообщением «Запись во флэш-память завершена с ошибкой»

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с сообщением об ошибке IOM: возникла *****ОШИБКА***** Запись во флэш-память завершена с ошибкой в журнале заданий. Это может произойти, если коммутатор не имеет допустимый IP-адрес.

Убедитесь, что коммутатор имеет допустимый IP-адрес и доступен в сети из Lenovo XClarity Administrator.

Непредвиденная ошибка обновления микропрограммы для коммутатора 40 Gb Ethernet EN6131 или коммутатор Infiniband IB6131

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с непредвиденной ошибкой при обновлении микропрограммы для коммутатора 40 Gb Ethernet EN6131 или коммутатор Infiniband IB6131.

1. Проверьте журнал заданий на наличие сообщения об ошибке от коммутатора, например Недостаточно свободного дискового пространства для загрузки образа.

Примечание: В журнале заданий могут быть доступны дополнительные сведения. Часто сообщение представлено в формате сообщения об ошибке IOM: возникла ***ОШИБКА*** *msg*, где *msg* — это определенная ошибка в данном модуле.

2. Проверьте скорость в сети и стабильность работы сети. Обновление микропрограммы может завершиться сбоем, если его не удастся завершить в течение 30 минут.
3. Освободите достаточно дискового пространства коммутатора для файла обновления. Дисковое пространство используется при копировании файлов обновления в коммутатор. Инструкции по управлению дисковым пространством см. в разделе [Коммутатор Ethernet 40 Гбит/с Lenovo Flex System EN6131 в документации по устройствам Flex System в Интернете](#).
4. Повторите попытку выполнить обновление из Lenovo XClarity Administrator.

Ошибка обновления микропрограммы для транзитного модуля Lenovo EN4091

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с непредвиденной ошибкой при обновлении микропрограммы транзитного модуля Lenovo EN4091.

1. Проверьте журнал заданий на наличие сообщения об ошибке от транзитного модуля, например Образ микропрограммы не прошел проверку целостности данных или Не удалось подключиться к хосту.

Примечание: В журнале заданий могут быть доступны дополнительные сведения. Часто сообщение представлено в формате сообщения об ошибке IOM: возникла ***ОШИБКА*** *msg*, где *msg* — это определенная ошибка в данном модуле.

2. Выполните виртуальную переустановку Lenovo EN4091.
3. Повторите попытку выполнить обновление из Lenovo XClarity Administrator.

Ошибка обновления микропрограммы для коммутатора Flex System с сообщением «Ошибка аутентификации ключа хоста»

В журнале заданий отображается сообщение об ошибке в формате «IOM: возникла ***ОШИБКА*** Ошибка аутентификации ключа хоста». Это происходит, если ключ SFTP изменяется на сервере SFTP, который ранее использовался для обновления коммутатора Flex System. Затронутые коммутаторы: CN4093, EN2092, EN4091, EN4093, EN4093R, SI4093.

В Lenovo XClarity Administrator эта ошибка может произойти, если микропрограмма коммутатора Flex System уже обновлена и выполняется установка еще одной более поздней версии XClarity Administrator или перезагрузка XClarity Administrator с последующей попыткой обновить коммутатор. Это происходит, потому что установка новой версии XClarity Administrator или перезагрузка XClarity Administrator может привести к созданию нового ключа SFTP.

Чтобы устранить эту проблему, введите следующую команду в интерфейсе командной строки для коммутатора Flex System или коммутатора Lenovo Flex System, чтобы очистить ключи SSH. Обратите внимание, что если коммутатор использует ISCLI, должен быть активен режим терминала конфигурации для выполнения этой команды. Режим терминала конфигурации можно изменить, последовательно выполнив команды `enable` и `configure terminal`.

```
clear ssh-clienthostkey all
```

Примечание: Если коммутатор Flex System находится в режиме интерфейса командной строки IBMNOS, введите следующие команды из интерфейса командной строки коммутатора для очистки ключей SSH:

```
maint
clssh
all
exit
```

При выполнении обновления системе не удалось перейти в режим обслуживания.

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок с обновлениями микропрограммы и режимом обслуживания.

Повторите попытку обновления микропрограммы.

При перезагрузке сервера из операционной системы не активируется режим обслуживания

При обновлении микропрограммы с активацией с задержкой на любом из следующих серверов состояние обновления имеет значение «Ожидание режима обслуживания» даже после перезапуска сервера из операционной системы.

- Flex System x240 M5, типы 2591 и 9532
- NeXtScale nx360 M5, тип 5465
- System x3250 M6, типы 3633 и 3943
- System x3550 M5, тип 5463
- System x3500 M5, тип 5464
- System x3550 M5, тип 8869
- System x3650 M5, тип 5462
- System x3650 M5, тип 8871

Чтобы устранить эту проблему, перезапустите сервер в веб-интерфейсе контроллера управления. Когда сервер вернется в интерактивный режим, процесс активации обновления возобновится.

Сервер Red Hat Enterprise Linux (RHEL) не перезапускается

При перезапуске операционной системы Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) версии 7 и более поздних версий из графического режима сервер по умолчанию приостанавливается.

Вручную настройте RHEL для изменения поведения кнопки питания для отключения питания.

Инструкции см. в разделе [Руководство по переносу и администрированию данных Red Hat: изменение поведения при нажатии кнопки питания в графическом целевом режиме](#).

Глава 16. неполадки с обновлением и репозиторием драйверов устройств ОС

Ниже приведены сведения по устранению неполадок, связанных с обновлением драйверов устройств ОС.

Невозможно подключиться к веб-сайту поддержки Lenovo для загрузки обновлений драйверов устройств

Ниже приведены сведения по устранению неполадок при загрузке UpdateXpress System Packs (UXSPs) и драйверов устройств с веб-сайта поддержки Lenovo.

- Убедитесь, что порт устройства Lenovo XClarity Administrator (eth0 или eth1), настроенный для управления, имеет доступ в Интернет. Дополнительные сведения о сетевых факторах см. в разделе [Замечания по сети](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
- Прежде чем пытаться обновить драйверы устройств на управляемом сервере, убедитесь в доступности всех необходимых портов и адресов в Интернете. Дополнительные сведения о портах см. в разделах [Доступность портов](#) и [Брандмауэры и прокси-серверы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Невозможно обновить драйверы устройств на сервере

Ниже приведены сведения по устранению неполадок при обновлении драйверов устройств на управляемом сервере.

- Убедитесь, что сервер подключен и доступен в сети из Lenovo XClarity Administrator.
- Просмотрите сведения по обновлению драйверов устройств (см. раздел [Замечания по обновлению драйверов устройств ОС](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).

Глава 17. Проблемы с развертыванием операционной системы

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, которые могут возникнуть при попытке развернуть операционные системы на управляемых серверах из Lenovo XClarity Administrator.

Общие проблемы, связанные с развертыванием операционной системы, см. в разделе [Не удается развернуть операционную систему..](#)

Проблемы с сообщением состояния во время развертывания ОС

Используйте приведенную ниже информацию для устранения неполадок с сообщением о состоянии решением Lenovo XClarity Administrator, возникающих во время развертывания операционной системы.

- При развертывании VMware версии 6.5 или выше с помощью XClarity Administrator версии 1.4.0 и ниже состояние задания может сообщать, что развертывание завершено, прежде чем операционная система будет готова.

При использовании скриптов для мониторинга выполнения развертывания ОС добавьте задержку 10 минут в скрипт после получения состояния задания развертывания, указывающего, что развертывание ОС завершено.

- При развертывании Windows по сети, в которой используется добавление меток виртуальной локальной сети, ошибки состояния могут возникать *на этапе специальной настройки* развертывания.

Эти ошибки можно игнорировать.

Не удается развернуть операционную систему.

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных общими проблемами, которые могут возникнуть при попытке развернуть операционную систему на управляемом сервере из Lenovo XClarity Administrator.

В медленных сетевых средах развертывание операционной системы SLES 12 и 12.1 в режиме статического IP-адреса может завершиться сбоем, поскольку параметр загрузки задержки сети не работает в этом режиме. Эта проблема исправлена в SLES 12.2.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия:

1. В случае Серверы ThinkSystem V3 и V4 (с XCC2 или XCC3), на которых включена функция System Guard и в качестве действия установлено **Предотвращение загрузки ОС**, убедитесь, что функция System Guard на устройстве соответствует требованиям. Если System Guard не будет соответствовать требованиям, устройства не смогут завершить процесс загрузки, что приведет к сбою развертывания ОС. Для подготовки этих устройств вручную ответьте на запрос загрузки System Guard, разрешив нормальную загрузку устройств.
2. Если отображается сообщение `https://<management_server_IP>/развертывание_ОС/подключение/...` В разрешении отказано, обновите BIOS на сервере и измените значение параметра даты и времени на текущую дату и время.

3. Просмотрите все требования к операционной системе, развертывание которой выполняется. См. раздел [Поддерживаемые операционные системы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете. Например:
 - Проблема может возникнуть с развертыванием VMware ESXi, если для пространства MMIO не задано по крайней мере 3 ГБ.
 - При развертывании Microsoft Windows и присоединении к домену Active Directory следуйте рекомендациям, описанным в разделе [Интеграция с Windows Active Directory](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
4. Просмотрите ограничения поддержки развертывания операционной системы для конкретных адаптеров ввода-вывода. Дополнительные сведения о поддержке адаптера ввода-вывода см. в разделе [Веб-страница поддержки XClarity Administrator – совместимость](#).
5. Убедитесь, что установлено стабильное сетевое подключение между XClarity Administrator и устройством (управляемый сервер), на котором будет установлена операционная система.

Примечание: При развертывании SLES 11 SP4 развертывание может остановиться и не перезапуститься, если будет потеряно сетевое подключение между XClarity Administrator и устройством. В этом случае проверьте сетевую среду и выполните повторное развертывание операционной системы.

6. Убедитесь, что по крайней мере один сетевой порт в XClarity Administrator задан для управления и развертывания образов операционной системы. Можно настроить топологию сети XClarity Administrator на странице «Доступ к сети». Дополнительные сведения о странице «Доступ к сети» см. в разделе [Настройка доступа к сети](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
7. Убедитесь, что сетевой порт XClarity Administrator, используемый для подключения к сети данных, настроен для той же сети, что и порты сети данных на управляемом сервере. Порт сервера определяется с помощью MAC-адреса и настраивается на странице [Операционные системы -> Сетевые параметры](#). Дополнительные сведения об изменении сетевых параметров см. в разделе [Настройка параметров сети для управляемых серверов](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
8. Убедитесь, что целевой сервер не имеет отсроченного или частично активированного шаблона сервера. Если шаблон сервера был отложен или частично активирован на целевом сервере, перезапустите сервер, чтобы применить все параметры конфигурации.
9. Просмотрите состояние сервера на странице [Развертывание образов ОС](#), чтобы убедиться, что он имеет состояние развертывания «Готов». Если состояние имеет значение «Не готов», перейдите по ссылке, чтобы определить, почему сервер не готов к развертыванию операционной системы. Дополнительные сведения о развертывании операционной системы см. в разделе [Развертывание образа операционной системы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
10. Убедитесь, что устройство имеет видимость расположения хранилища, выбранного для развертывания операционной системы.

Рекомендация. Для успешного развертывания операционной системы отключите все хранилища от сервера, кроме хранилища, выбранного для развертывания операционной системы.

Не удается импортировать файл в репозиторий образов ОС

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, которые могут возникнуть при попытке импортировать файлы в репозиторий образов Lenovo XClarity Administrator.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия:

- Убедитесь, что импортируемый файл проверен путем проверки контрольной суммы.
- Убедитесь, что базовая операционная система поддерживается в XClarity Administrator. См. раздел [Поддерживаемые операционные системы](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

- При импорте из локальной системы:
 - В веб-браузерах Internet Explorer и Microsoft Edge есть предел отправки в 4 ГБ. Если размер импортируемого файла больше 4 ГБ, используйте другой веб-браузер (например, Chrome и Firefox)
- При импорте с удаленного файлового сервера:
 - Убедитесь, что полный путь к файлу соответствует фактическому пути на удаленном файловом сервере.
 - Убедитесь, что полный путь к файлу содержит правильные прямые и обратные косые черты в зависимости от операционной системы, в которой размещается удаленный файловый сервер.
 - Убедитесь, что каталогу на удаленном файловом сервере предоставлены необходимые разрешения.
 - Убедитесь, что имеется достаточно дискового пространства в репозитории образов ОС для хранения файла (см. раздел [Управление дисковым пространством](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).
 - Убедитесь, что вход в удаленный файловый сервер выполнен с использованием правильных учетных данных.
 - Убедитесь, что имеется стабильное сетевое подключение между XClarity Administrator и удаленным файловым сервером.
 - Убедитесь, что импортированы правильные доверенные сертификаты и что сертификаты не были отозваны (см. раздел [Работа с сертификатами безопасности](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).
 - Убедитесь, что удаленный сервер поддерживает по крайней мере один алгоритм, поддерживаемый в XClarity Administrator, для каждого типа алгоритма, который требуется SSH (см. раздел [Реализация безопасной среды](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).

Установщик ОС не может найти дисковый накопитель для установки

Для серверов, которые включают адаптеры RAID программного обеспечения (например, адаптер 110i AnyRAID, ServeRAID C100 или C105 и адаптер RAID программного обеспечения SATA Intel RSTe), для режима SATA необходимо задать значение «AHCI», если адаптер SATA включен на контроллере управления. Другие режимы (например «RAID» и «IDE») не поддерживаются для программного обеспечения RAID в RHEL, SUSE, VMware или в операционных системах Windows.

Примечание: В каждом сервере должен быть установлен и настроен адаптер аппаратного RAID. Программное обеспечение RAID, которое обычно устанавливается в адаптере хранилища встроенного Intel SATA, не поддерживается. Однако, если отсутствует адаптер RAID оборудования, в некоторых случаях может работать задание адаптера SATA для развертывания операционной системы с поддержкой режима SATA AHCI.

Чтобы изменить режим SATA для ThinkServer, выполните следующие действия.

1. В AMI Setup Utility выберите меню **Advanced Settings**.
2. С помощью клавиш со стрелками выберите **SATA Mode**.
3. Нажмите **+**, чтобы изменить значение на AHCI.
4. Нажмите **F10**, чтобы сохранить изменение.

Чтобы изменить режим SATA для других серверов, выполните следующие действия.

1. В F1 Setup Utility выберите меню **System Settings → Devices and I/O Ports → Onboard SATA Mode**.
2. Нажмите **+**, чтобы изменить значение на AHCI.
3. Нажмите **F10**, чтобы сохранить изменение.

Невозможно выполнить загрузку установщика ОС на сервере ThinkServer

В случае серверов ThinkServer для политики хранилища OpROM в модуле управления ThinkServer должно быть задано значение «UEFI Only», чтобы образ установщика ОС загружался правильно. Если для политики задано значение «Legacy Only», установщик ОС загружаться не будет.

Чтобы изменить политику хранилища OpROM, выполните следующие действия.

1. В AMI Setup Utility выберите меню **Boot Manager** → **Miscellaneous Boot Settings**.
2. С помощью клавиш со стрелками выберите **Storage OpROM Policy**.
3. Нажмите **+**, чтобы изменить значение на UEFI Only.
4. Нажмите **F10**, чтобы сохранить изменение.

Дополнительные сведения см. в документации по ThinkServer.

Проблемы с развертыванием VMware ESXi

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, которые могут возникнуть при попытке развернуть операционные системы VMware ESXi на управляемых серверах из Lenovo XClarity Administrator.

Развертывание VMware вызывает зависание или перезапуск системы

Во время установки VMware 5.1u1, 5.1u2, 5.1u3 или 5.5 (любое обновление) на управляемом сервере сервер может зависнуть или перезапуститься.

Зависание или перезапуск может произойти вскоре после следующего сообщения:
Loading image.pld

VMware 5.5 требует, чтобы пространство MMIO было настроено в исходных 4 ГБ памяти сервера. В зависимости от конфигурации некоторые серверы пытаются использовать больше 4 ГБ памяти, что может привести к сбою.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия:

Рекомендация. Вместо настройки параметра **MM Config** с помощью программы Setup Utility, которая доступна на каждом сервере, рассмотрите возможность использования одного из предопределенных расширенных шаблонов UEFI, связанных с виртуализацией, которая задает для параметра «MM Config» значение «3 ГБ» и отключает распределение 64-разрядных ресурсов PCI. Дополнительные сведения об этих шаблонах см. в разделе [Определение расширенных параметров UEFI](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

1. Перезапустите систему. При отображении Press <F1> Setup нажмите клавишу F1.
2. Выберите **System Settings** → **Devices and I/O Ports**.
3. Измените значение для параметра **MM Config** с 2 ГБ до 3 ГБ.
4. Убедитесь, что для параметра **64-разрядный ресурс PCI** задано значение «Отключить».
5. Повторите попытку установить образ VMware.

Развертывание VMware завершается ошибками диска

Во время установки VMware ESXi может быть возвращена ошибка, связанная с дисковым накопителем, и развертывание завершится с ошибкой.

Сообщение об ошибке может быть похоже на следующий пример:

```
error:/tmp/partitioning:line 2: install requires --disk
or --firstdisk
error:/tmp/partitioning:line 1: clearpart requires
one of the following arguments: --alldrives, --firstdisk,
--ignoredrives=, --drives=
```

Эта ошибка может возникнуть, если установщик ESXi не обнаруживает конфигурацию SAS, доступную для форматирования и установки. Как правило, это означает, что конфигурация RAID на сервере либо неактивна, либо настроена неправильно. Кроме того, это может произойти, если шаблон сервера был развернут с помощью Lenovo XClarity Administrator и для шаблона был выбран параметр **Отключить локальный диск**.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия:

- Если на этом сервере был развернут шаблон сервера и был выбран параметр **Отключить локальный диск**, обновите шаблон сервера и повторите попытку развертывания. Дополнительные сведения о настройке локального хранилища с помощью шаблонов сервера см. в разделе [Определение локального хранилища](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
- Проверьте правильность конфигурации RAID на сервере:
 1. Перезапустите сервер и попытайтесь выполнить загрузку с помощью устаревшего параметра, нажав клавишу F12 (выберите что-то похожее на HD0).
 2. Во время загрузки, когда отобразится информация об адаптере SAS LSI, нажмите CTRL+C, чтобы изменить конфигурацию.
 3. Когда отобразится пользовательский интерфейс, выберите **Свойства RAID и Просмотр существующей конфигурации**.
 - Если параметр **Просмотр существующей конфигурации** не отображается, настройка RAID не выполнена.
 - Если существующая конфигурация имеет состояние «Неактивно», проверьте правильность настройки RAID.

Операционная система не перезагружается для завершения развертывания ESXi на сервере ThinkServer

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, которые могут возникнуть при попытке развернуть операционные системы VMware ESXi на управляемых серверах из Lenovo XClarity Administrator, когда PXE включен на сетевой карте или загрузочных устройствах, отличных от установочного диска, включенных в список порядка загрузки.

При развертывании ESXi на сервере ThinkServer операционная система явно не перемещает диск, на котором установлена операционная система, вверх списка порядка загрузки. Если перед загрузочным устройством, содержащим ESXi, указано загрузочное устройство, содержащее другую загрузочную ОС или PXE-сервер, ESXi не загружается. Для развертывания ESXi XClarity Administrator обновляет список порядка загрузки для большинства серверов, чтобы загрузочное устройство ESXi оказалось вверху списка; однако серверы ThinkServer не предоставляют XClarity Administrator возможность обновлять список загрузочных устройств.

Если сервер ThinkServer включает сетевые адаптеры, которые поддерживают загрузку PXE, отключите поддержку PXE в сетевых адаптерах, повторно разверните операционную систему и снова включите поддержку PXE. Нажмите клавишу F12, чтобы перехватить загрузку, чтобы открыть

параметры PXE. Дополнительные сведения об изменении параметров загрузки PXE см. в документации по сетевому адаптеру.

Если на сервере ThinkServer в списке порядка загрузки имеются загрузочные устройства, отличные от диска, на котором установлена операционная система, удалите загрузочные устройства из списка порядка загрузки, повторно разверните операционную систему и добавьте загрузочное устройство обратно в список. Убедитесь, что установленный диск находится в верхней части списка.

Дополнительные сведения об изменении списка порядка загрузки см. в документации по ThinkServer.

Проблемы с развертыванием Red Hat и SUSE Linux

Используйте приведенную ниже информацию для устранения неполадок, которые могут возникнуть при попытке развернуть операционные системы Red Hat и SUSE Linux на управляемых серверах из Lenovo XClarity Administrator.

Невозможно выполнить развертывание RedHat 6.x на стоечном сервере со статическим IP-адресом

Проблема может возникнуть при попытке развернуть RedHat 6.x на управляемом сервере, если этот сервер подключен к стоечному коммутатору верхнего уровня. Если для стоечного коммутатора верхнего уровня включен протокол **Spanning Tree Protocol** и отключен параметр **перенаправить по умолчанию**, образ RedHat может не загрузиться на сервер.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия:

- Убедитесь, что сервер настроен для использования DHCP (а не статического IP-адреса). Затем повторите попытку развернуть операционную систему.
- Измените конфигурацию стоечного коммутатора верхнего уровня, чтобы отключить протокол Spanning Tree Protocol *или* включить пакет перенаправления по умолчанию.

Не удается выполнить развертывание ОС из-за отсутствующих драйверов

При развертывании сервера Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) или SUSE® Linux Enterprise Server (SLES) на сервере может появиться сообщение об ошибке, которое останавливает развертывание, и, в конечном итоге, наступает тайм-аут развертывания.

Эта проблема может возникнуть, если образ операционной системы не содержит драйверы для поддержки всех адаптеров, которые установлены на управляемом сервере.

Драйверы от производителей не загружены предварительно в Lenovo XClarity Administrator для определенных адаптеров Mellanox. Поэтому развертывание RHEL или SLES на сервере с такими адаптерами Mellanox не поддерживается. Дополнительные сведения об ограничениях адаптера Mellanox см. в разделе [Веб-страница поддержки Lenovo XClarity Administrator для адаптеров Mellanox](#).

Проблемы с развертыванием Microsoft Windows

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, которые могут возникнуть при попытке развернуть Microsoft Windows на управляемых серверах из Lenovo XClarity Administrator.

Не удается выполнить развертывание ОС из-за существующих системных разделов в подключенном дисковом накопителе

При развертывании Microsoft Windows на сервере подключенные дисковые накопители не должны включать существующие системные разделы. При обнаружении раздела развертывание ОС завершится с ошибкой.

Чтобы устранить эту проблему, выполните одно из следующих действий.

- Отсоедините подключенный дисковый накопитель.
- Вручную удалите системный раздел на подключенном дисковом накопителе.

Внимание: Удаление разделов на дисковом накопителе может привести к потере данных. Убедитесь, что выполнено резервное копирование всех данных на дисковом накопителе перед удалением разделов.

1. В командной строке Windows запустите служебную программу `diskpart` (см. раздел [Веб-сайт команд DiskPart](#)).
2. Выберите диск, введя `select disk <number>`, где `<number>` — это номер диска, который содержит раздел, который требуется удалить (см. раздел [Веб-сайт выбора диска](#)).
3. Выберите раздел для удаления, введя `select partition <number>`, где `<number>` — это номер раздела на выбранном диске (см. раздел [Веб-сайт выбора раздела](#)).
4. Удалите раздел, введя `delete partition override`. Номера диска и раздела включаются в сообщение об ошибке WinPE, которое отображается при обнаружении системного раздела и в журнале заданий. (См. раздел [Веб-сайт удаления раздела](#).)

Глава 18. Проблемы с удаленным управлением

Используйте приведенную ниже информацию для решения проблем, которые могут возникать при использовании приложения удаленного управления в Lenovo XClarity Administrator.

Сеанс удаленного управления не запускается.

Используйте приведенную ниже информацию, если вам не удается запустить сеанс удаленного управления с помощью веб-интерфейса Lenovo XClarity Administrator или с помощью ярлыка в вашей системе.

Для разрешения этой проблемы выполните указанные ниже действия.

1. Убедитесь, что сервером, к которому вы подключаетесь, управляет XClarity Administrator и что сервер находится в состоянии «В сети» или «Нормальное». Дополнительные сведения о состояниях сервера см. в разделе [Просмотр состояния управляемого сервера](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
2. Убедитесь, что в используемом для сеанса веб-браузере не запрещены всплывающие диалоговые окна.
3. Убедитесь, что веб-браузер принял сертификаты безопасности от XClarity Administrator. Обычно запрос на принятие сертификата отображается при первом доступе к XClarity Administrator из браузера.
4. В окне «Удаленное управление» нажмите **Предпочтения → Общие → Синхронизировать с сервером управления** и подождите одну минуту. Затем вновь откройте сеанс удаленного управления.
5. Убедитесь, что вы используете поддерживаемый подключаемый модуль JRE для запуска приложения.
 - В Internet Explorer нажмите **Сервис → Свойства обозревателя → Дополнительно**. Убедитесь, что выбран правильный подключаемый модуль JRE (JRE версии 7.0, обновление 18 или более позднее).
 - В Firefox нажмите **Сервис → Настройки → Приложения**. Убедитесь, что с Java Web Start Launcher сопоставлен тип содержимого JNLP.

Примечание: Убедитесь, что на панели управления Java не выбран параметр **Use SSL 2.0 compatible ClientHello format (Использовать формат ClientHello с поддержкой SSL 2.0)**.

Если вы запускаете приложение с помощью ярлыка на рабочем столе, убедитесь, что локальная система может подключиться к XClarity Administrator. Приложение проверяет ваш идентификатор пользователя с помощью сервера аутентификации XClarity Administrator.

6. Очистите кэш Java Web Start в локальной системе. Для очистки кэша Java Web Start в системе под управлением операционной системы Windows выполните команду `javaws -uninstall`. Это также можно сделать в меню «JAVA» на панели управления Windows.
7. Для удаленного управления требуется, чтобы на серверах ThinkServer был установлен ключ Features on Demand для обновления до ThinkServer System Manager Premium. Дополнительные сведения о ключах FoD, устанавливаемых на ваши серверы, см. в разделе [Просмотр клавиш Feature on Demand](#) в документации XClarity Administrator в Интернете.

Сеанс удаленного управления зависает после входа в систему.

Используйте приведенную ниже информацию для решения проблемы, если сеанс удаленного управления зависает после входа в систему.

Если вы не используете один из поддерживаемых подключаемых модулей JRE, сеанс удаленного управления может зависнуть после входа в систему. Если сеанс удаленного управления зависает после вашего входа в систему, убедитесь, что вы используете поддерживаемый подключаемый модуль JRE для запуска приложения:

- Oracle JRE версии 6.18 или более поздней версии

Ошибка подключения к серверу

Используйте приведенную ниже информацию для решения проблемы, если вам не удастся установить сеанс удаленного управления с сервером.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия.

- Убедитесь в наличии у вас привилегий **lxc-supervisor**, **lxc-admin**, **lxc-security-admin**, **lxc-fw-admin**, **lxc-os-admin**, **lxc-hw-admin**, **lxc-service-admin** или **lxc-hw-manager**.
- Убедитесь, что ваша локальная система имеет сетевое подключение и что она может подключиться к Lenovo XClarity Administrator.
- Убедитесь, что сервером в настоящее время управляет XClarity Administrator, нажав **Оборудование** → **Серверы** на панели меню XClarity Administrator.
- Если в локальной системе установлен брандмауэр, убедитесь, что он не запрещает устанавливать соединение с IP-адресом управляемого сервера.
- Выполните команду ping для IP-адреса управляемого сервера, чтобы убедиться, что локальная система может подключиться к управляемому серверу. Если локальная система, из которой вы пытаетесь получить доступ к управляемому серверу, имеет IP-адрес из внешней сети, управляемый сервер также должен иметь IP-адрес, к которому возможен внешний доступ.
- Убедитесь, что в XClarity Administrator не отключено туннелирование, чтобы решение XClarity Administrator могло туннелировать ваши запросы удаленного управления на управляемый сервер, сетевая адресация к которому возможна только в частной сети управления. Туннелирование включено по умолчанию. Туннелирование XClarity Administrator можно включить с помощью диалогового окна удаленной поддержки Предпочтения на вкладке **Безопасность**. Дополнительные сведения см. в разделе [Настройка параметров удаленного управления](#).

Не удается связаться с коммутатором Flex System после запуска сеанса удаленного управления

Используйте эту информацию для устранения проблемы, когда Lenovo XClarity Administrator перестает связываться с сетевым коммутатором Cisco Nexus B22 Fabric Extender после запуска сеанса удаленного управления.

Если CMM настроен на использование автоматического распознавания, убедитесь, что сетевой порт коммутатора Cisco Nexus B22 Fabric Extender настроен на использование режима автосогласования.

Ошибка подключения к серверу в однопользовательском режиме

Используйте приведенную ниже информацию для решения проблемы, если вам не удастся подключиться к серверу в однопользовательском режиме.

При подключении к серверу в однопользовательском режиме с сервером может быть одновременно установлен только один сеанс удаленного управления.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия.

1. Попробуйте подключиться к управляемому серверу в многопользовательском режиме (если это не запрещено требованиями безопасности).
2. Выясните, не установил ли какой-нибудь другой пользователь сеанс удаленного управления с управляемым сервером. Если это так, подождите, пока пользователь завершит сеанс удаленного управления с управляемым сервером.
3. Повторите попытку подключения к управляемому серверу в однопользовательском режиме.

При удаленном управлении удается подключиться к серверу, но видео недоступно

Используйте приведенную ниже информацию для решения проблемы, если во время сеанса удаленного управления удается подключиться к серверу, но отображается сообщение No video available.

Убедитесь, что сервер включен и что операционная система работает с поддерживаемыми значениями разрешения и частоты обновления.

Поддерживаемые значения разрешения и частоты обновления указаны в таблице ниже.

Табл. 1. Поддерживаемые значения разрешения и частоты обновления

Разрешение	Частоты обновления
640 x 480	60, 72, 75 и 85 Гц
800 x 600	60, 72, 75 и 85 Гц
1024 x 768	60, 72, 75 и 85 Гц
1440 x 900	60 Гц
1280 x 1024	60 и 75 Гц
1680 x 1050	60 Гц
1600 x 1200	60 и 75 Гц

Сервер не отображается в списке для добавления нового сеанса

Используйте приведенную ниже информацию для решения проблемы, если сервер отсутствует в списке для добавления нового сеанса или больше не отображается в области эскизов.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия.

1. Убедитесь, что управляемым сервером в настоящее время управляет Lenovo XClarity Administrator, нажав **Оборудование** → **Серверы** в строке меню XClarity Administrator.
2. Синхронизируйте ресурсы, открыв вкладку **Общие** в меню «Предпочтения» окна удаленного управления и нажав **Синхронизировать с сервером управления**. Дополнительные сведения о параметрах удаленного управления см. в разделе [Настройка параметров удаленного управления](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Состояние сервера в сеансе удаленного управления не соответствует состоянию в Lenovo XClarity Administrator

Используйте приведенную ниже информацию для устранения неполадок, если состояние управляемого сервера в сеансе удаленного управления не соответствует состоянию управляемого сервера в Lenovo XClarity Administrator.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия.

1. Убедитесь, что сервером в настоящее время управляет XClarity Administrator, нажав **Оборудование** → **Серверы** на панели меню XClarity Administrator.
2. Синхронизируйте ресурсы, открыв вкладку **Общие** в меню «Предпочтения» окна удаленного управления и нажав **Синхронизировать с сервером управления**. Дополнительные сведения о параметрах удаленного управления см. в разделе [Настройка параметров удаленного управления](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Ошибка установки диска или образа на сервере

Используйте приведенную ниже информацию для устранения неполадок, если вам не удается смонтировать диск или образ с использованием удаленного носителя.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия.

1. Остановите и вновь запустите сеанс удаленного управления.
2. Установите режим отладки «Полная» для сеанса удаленного управления. Режим отладки можно задать в разделе «Предпочтения» на странице **Общие**. Если установлен режим отладки «Полная», во время сеанса удаленного управления создаются файлы журнала диагностики. Дополнительные сведения о режиме отладки: [Настройка параметров удаленного управления](#).
3. Свяжитесь с Lenovo Поддержка и предоставьте файлы журнала. Дополнительные сведения об отправке диагностических данных в Lenovo Поддержка см. в [Работа с обслуживанием и поддержкой](#).

Вариант носителя отсутствует в списке удаленных носителей, доступных для монтирования

Используйте приведенную ниже информацию для устранения неполадок, если требуемый носитель отсутствует в списке удаленных носителей, доступных для монтирования.

Если компакт-диск, DVD-диск или USB-устройство не отображается в списке доступных удаленных носителей, которые могут быть смонтированы на управляемом сервере, нажмите **Перезапустить с использованием учетной записи администратора** на панели удаленных носителей, чтобы получить доступ к большему числу локальных устройств.

Не удается выполнить операцию Power.

Используйте приведенную ниже информацию для устранения неполадок, если вам не удается выполнить связанную с питанием операцию на управляемом сервере во время сеанса удаленного управления.

При попытке выполнить на управляемом сервере операцию по управлению питанием из сеанса удаленного управления может отображаться сообщение о сбое этой операции или о том, что она невозможна в текущем состоянии управляемого сервера.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия:

1. Убедитесь, что сервером в настоящее время управляет Lenovo XClarity Administrator. Дополнительные сведения см. в разделе [Просмотр состояния управляемого сервера](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.
2. На странице «Серверы» убедитесь, что сервер находится в допустимом состоянии.
3. Убедитесь, что связанная с питанием операция допустима для текущего состояния сервера. Например, для выключенного в данный момент сервера не может быть выполнена операция выключения питания.

4. С помощью журнала заданий проверьте, завершилось ли выполнение связанной с питанием операции. Продолжительность выполнения операции зависит от текущей загруженности XClarity Administrator. Дополнительные сведения о просмотре состояния задания см. в разделе [Мониторинг заданий](#).

При подключении к Серверы Flex System x280 X6, x480 X6 и x880 X6 недоступно видео

Используйте приведенную ниже информацию для устранения неполадок при попытке запустить сеанс удаленной консоли в многоузловой системе с серверами Серверы Flex System x280 X6, x480 X6 и x880 X6 или при отсутствии видео в новой вкладке.

Для решения этой проблемы выполните указанные ниже действия.

1. Завершите только что запущенное вами подключение (если оно еще активно), закрыв новую вкладку.
2. Убедитесь, что вы запускаете удаленное подключение к *первичному* серверу в многоузловой конфигурации.

Глава 19. Проблемы с пользовательским интерфейсом

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок с пользовательским интерфейсом.

Пункты меню, значки панели инструментов и кнопки выключены (неактивны)

Ниже приведены сведения по устранению неполадок, связанных с блокировкой определенных действий в пользовательском интерфейсе.

Роль служит для управления доступом пользователей к ресурсам и ограничения действий, которые пользователи могут выполнять в этих ресурсах. *Группа ролей* представляет собой набор из одной или нескольких ролей и предназначена для назначения ролей сразу нескольким пользователям. Роли, настроенные для группы ролей, определяют уровень доступа, который предоставляется каждому из пользователей, входящих в эту группу ролей. Каждый пользователь Lenovo XClarity Administrator должен быть участником по крайней мере одной группы ролей. Сведения о ролях и привилегиях см. в разделе [Управление ролями](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете.

Убедитесь, что учетная запись пользователя назначена группе ролей, обладающей привилегиями, необходимыми для выполнения нужного действия. За дополнительными сведениями обращайтесь к системному администратору.

Веб-браузер перестает отвечать, если открыто несколько вкладок

Если открыто несколько вкладок, содержащих страницы Lenovo XClarity Administrator, может произойти сбой веб-браузера или он может перестать отвечать на запросы.

XClarity Administrator использует скрипты JavaScript на стороне клиента, которые обмениваются большим количеством данных с сервером управления. Когда открыто несколько вкладок, веб-браузер использует большой объем памяти, циклов процессора и пропускной способности сети. Несколько вкладок могут привести к сбою некоторых браузеров или к тому, что они перестанут отвечать на запросы. Эффект зависит от типов и версий веб-браузеров.

Чтобы устранить эту проблему, сократите количество вкладок веб-браузера, содержащих страницы XClarity Administrator.

Дополнительные сведения см. в разделе [Рекомендация HT504133](#).

Ошибка ответа JSON, ошибка анализа и другие непредвиденные ошибки

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с ошибкой ответа JSON.

Выйдите из Lenovo XClarity Administrator и повторите попытку входа.

Пользовательский интерфейс не используется на предпочитаемом языке

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок с предпочтениями по языку.

1. Убедитесь, веб-браузер используется на предпочтительном языке.
2. В строке заголовка Lenovo XClarity Administrator нажмите меню действий пользователя () и нажмите кнопку **Изменить язык**. Выберите язык, который требуется отображать, и нажмите кнопку **Заккрыть**.

Долгая загрузка, кажущееся отсутствие реакции, долгое ожидание обновления, неправильная отрисовка

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок с пользовательским интерфейсом.

1. Обновите страницу, нажав кнопку **Обновить** в веб-браузере.
2. Очистите кэш веб-браузера и перезагрузите страницу.

Непредвиденная потеря данных

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с потерей данных в Lenovo XClarity Administrator.

Если работа операционной системы хоста была неожиданно завершена, восстановите XClarity Administrator из последней резервной копии (см. раздел «[Резервное копирование и восстановление XClarity Administrator](#)» документации XClarity Administrator в Интернете).

Изменения местоположения устройства не отражены в представлении стойки

Используйте приведенную ниже информацию для разрешения неполадок, связанных с представлением стойки в Lenovo XClarity Administrator.

Если изменить местоположение устройства с использованием одного из указанных ниже API-интерфейсов REST или контроллера управления материнской платой после управления устройством с помощью XClarity Administrator, изменения не будут отображаться в представлении стойки в пользовательском интерфейсе XClarity Administrator. Измените свойства устройства или стойку в пользовательском интерфейсе, чтобы отразить изменения, внесенные в API или контроллере управления (см. разделы [Изменение свойств системы для сервера](#), [Просмотр сведений об управляемой раме](#) и [Управление стойками](#) в документации по XClarity Administrator в Интернете).

- [PUT /canisters/<UUID>](#)
- [PUT /chassis/<UUID>](#)
- [PUT /nodes/<UUID>](#)