




# SupportAssist for Business Client Systems

Deployment Guide—Using TechDirect



## Примечания, предостережения и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Пометка ПРИМЕЧАНИЕ указывает на важную информацию, которая поможет использовать данное изделие более эффективно.
-  **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Пометка ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования или потери данных и подсказывает, как этого избежать.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Пометка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на риск повреждения оборудования, получения травм или на угрозу для жизни.

© Корпорация Dell или ее дочерние компании, 2019 Все права защищены. Dell, EMC и другие товарные знаки являются товарными знаками корпорации Dell Inc. или ее дочерних компаний. Другие товарные знаки могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.

<b>1 Введение</b>	<b>5</b>
Рабочая версия	5
Цель этого документа	5
Обзор TechDirect	5
Инструменты SupportAssist и планы сервисного обслуживания Dell	6
Поддерживаемые системы	8
Отправляемые компоненты	8
Дополнительные ресурсы	8
<b>2 Скачивание и извлечение пакета установщика SupportAssist</b>	<b>10</b>
Скачивание SupportAssist с портала TechDirect	10
Извлечение пакета развертывания SupportAssist	11
<b>3 Настройка и развертывание SupportAssist</b>	<b>13</b>
Минимальные системные требования	13
Настройка SupportAssist	14
Пользовательские настройки	15
Развертывание SupportAssist	17
Удаление домашней версии SupportAssist для ПК	17
Проверка подключения SupportAssist	18
<b>4 Изменение конфигурации развертывания SupportAssist</b>	<b>19</b>
Изменение и развертывание SupportAssist	19
<b>5 SupportAssist insights</b>	<b>21</b>
<b>6 Управление ресурсами</b>	<b>22</b>
Доступ к странице управления ресурсами	22
Страница управления ресурсами	22
Пользовательские страницы просмотра	23
Узлы и группы устройств	24
Организация устройств и групп	24
Создание группы устройств	24
Перенос устройств между существующими группами	25
Удаление группы устройств	25
Ожидающие операции	25
Ошибки	26
<b>7 Управление оповещениями SupportAssist в TechDirect</b>	<b>27</b>
Настройка правил оповещений TechDirect	27
Просмотр оповещений SupportAssist на портале TechDirect	28
Оповещения SupportAssist	28
Действия в случае получения оповещений SupportAssist	30

Интеграция SupportAssist с ServiceNow.....	30
Включение интеграции ServiceNow.....	30
Отключение интеграции с ServiceNow.....	31
<b>8 Извлечение данных SupportAssist с помощью WMI.....</b>	<b>33</b>
DSA_RegistrationInformation.....	33
DSA_CaseInformation.....	33
DSA_AlertInformation.....	34
DSA_SystemInformation.....	35
<b>9 Данные, собираемые приложением SupportAssist.....</b>	<b>36</b>
<b>10 Вопросы и ответы.....</b>	<b>40</b>
<b>Приложение А: Использование пропускной способности сети.....</b>	<b>41</b>

# Введение

SupportAssist — это упреждающий и прогнозный инструмент для получения автоматической технической поддержки для компьютеров Dell, используемых в вашей организации. Приложение SupportAssist, развернутое на компьютерах, будет осуществлять мониторинг каждого компьютера и заранее выявлять проблемы с аппаратным и программным обеспечением. Для систем с активным планом сервисного обслуживания ProSupport или ProSupport Plus заявка на обслуживание создается автоматически с помощью службы технической поддержки Dell. В зависимости от типа проблемы для заявки на обслуживание может быть выполнена автоматическая отправка компонентов или создана заявка в службу технической поддержки.

SupportAssist также автоматически осуществляет сбор данных об аппаратном и программном обеспечении ваших систем и обеспечивает их безопасную отправку в службу технической поддержки Dell. Служба технической поддержки использует эти данные для анализа и устранения проблем.

Темы:

- [Рабочая версия](#)
- [Цель этого документа](#)
- [Обзор TechDirect](#)
- [Инструменты SupportAssist и планы сервисного обслуживания Dell](#)
- [Поддерживаемые системы](#)
- [Отправляемые компоненты](#)
- [Дополнительные ресурсы](#)

## Рабочая версия

2.0.1

## Цель этого документа

В этом документе содержится следующая информация:

- [Конфигурирование SupportAssist в TechDirect](#)
- [Загрузка и извлечение пакета SupportAssist с портала TechDirect](#)
- [Развертывание SupportAssist](#)
- [Управление ресурсами в TechDirect](#)
- [Управление оповещениями SupportAssist на портале TechDirect](#)
- [Статистика SupportAssist](#)
- [Классы Инструментария управления Windows \(WMI\), используемые для извлечения данных SupportAssist](#)

## Обзор TechDirect

TechDirect — это интерактивный портал, на котором можно настроить SupportAssist, скачать настроенный пакет SupportAssist и управлять уведомлениями SupportAssist для систем. При наличии прав администратора SupportAssist на портале TechDirect можно создавать правила для автоматической пересылки уведомлений в службу технической поддержки Dell, чтобы инициировать отправку компонентов. Кроме того, можно просмотреть уведомление самостоятельно и решить, нужно ли отправлять его в компанию Dell.

# Инструменты SupportAssist и планы сервисного обслуживания Dell

В таблице ниже приведены обобщенные сведения о возможностях SupportAssist, доступных для систем с планами сервисного обслуживания уровней Basic, ProSupport, ProSupport Plus и ProSupport Flex for Client.

**Таблица 1. Инструменты SupportAssist и планы сервисного обслуживания Dell**

Возможность	Описание	базовые	ProSupport	ProSupport Flex for Client	ProSupport Plus
Планирование сканирования оборудования и программного обеспечения	Возможность запланировать сканирование оборудования и программного обеспечения по своему усмотрению.	✓	✓	✓	✓
Обновление драйверов	Предоставление пользователям прав администратора для проверки наличия обновлений драйверов, доступных для системы, и их установки.	✓	✓	✓	✓
Сканирование оборудования	Возможность для пользователей проводить сканирование своего системного оборудования на наличие неисправностей.	✓	✓	✓	✓
Очистка файлов	Очистка системы от временных, избыточных и других нежелательных файлов. Кроме того, можно разрешить пользователям очищать файлы в системе.	✓	✓	✓	✓
Настройка производительности системы	Настройка параметров питания, файлов реестра и распределения памяти для регулирования производительности системы. Кроме того, можно разрешить пользователям регулировать производительность системы.	✓	✓	✓	✓
Оптимизация подключения к сети	Оптимизация подключения к сети путем изменения ее параметров для обеспечения высокой эффективности и надежности. Кроме того, можно разрешить	✓	✓	✓	✓

Возможность	Описание	базовые	ProSupport	ProSupport Flex for Client	ProSupport Plus
	пользователям оптимизировать подключение к сети.				
Просмотр SupportAssist Insights <sup>2</sup>	SupportAssist постоянно отслеживает данные об использовании системы. Эти сведения можно просмотреть для всех систем, которые контролируются SupportAssist или определенной группой устройств.	✗	✓	✓	✓
Автоматическое обнаружение неисправностей, уведомление и создание запросов, направляемых в службу поддержки <sup>3</sup>	Вам отправляется уведомление, после того как Dell создаст запрос в службу поддержки для отправки деталей или запросит техническую поддержку. Что касается запросов в службу технической поддержки, специалист этой службы самостоятельно свяжется с вами для решения проблемы.	✗	✓	✓	✓
Автоматизированная оптимизация программного обеспечения <sup>1</sup>	SupportAssist автоматически оптимизирует систему во время автоматизированного сканирования.	✗	✗	✓	✓
Потенциальное обнаружение проблем и создание запроса в службу поддержки для предотвращения сбоев <sup>4</sup>	На ваш основной и дополнительный адрес отправляется уведомление о потенциальном сбое компонента. Dell открывает запрос на поддержку и связывается с вами для доставки сменного компонента.	✗	✗	✓	✓
Удаление вирусов и вредоносного ПО <sup>1</sup>	Изоляция, удаление и восстановление файлов, поврежденных вирусами и вредоносным ПО, для защиты систем. Кроме того, можно разрешить пользователям удалять вирусы и вредоносные программы из системы.	✗	✗	✓	✓

1 — возможность удаления вирусов и вредоносного ПО недоступна в некоторых регионах, например в Китае.

2 — сведения SupportAssist Insights доступны только на английском языке.

3 — если в TechDirect отключена автоматическая переадресация оповещений о запросах на отправку деталей или о запросах на техническую поддержку, администраторы или технические специалисты вашей организации могут просматривать эти оповещения и принимать решение об их переадресации в Dell.

4 — функция потенциального обнаружения проблем доступна только для аккумуляторов, жестких дисков, твердотельных накопителей (SSD) и вентиляторов.

**И** | **ПРИМЕЧАНИЕ:** Системы с планом сервисного обслуживания уровня Basic не поддерживают функцию переадресации оповещений в TechDirect.

## Поддерживаемые системы

Приложение SupportAssist совместимо со следующими системами Dell.

- **Ноутбуки и настольные ПК:**

- Latitude
- Precision
- OptiPlex
- Inspiron
- XPS
- Alienware
- Vostro

- **Шлюзы и встраиваемые ПК:**

- Шлюзы Edge Gateway
- ПК Embedded Box

**И** | **ПРИМЕЧАНИЕ:** SupportAssist не поддерживается на виртуальных машинах.

## Отправляемые компоненты

Если SupportAssist обнаружит проблему в вашей системе, вам может быть автоматически отправлен необходимый запасной компонент, при условии, что ваша система подключена к соответствующему плану сервисного обслуживания Dell.

Ниже перечислены компоненты, которые могут быть отправлены автоматически:

- Жесткий диск
- Модуль памяти
- Оптический дисковод
- Клавиатура
- Мышь
- Аккумулятор
- Видеокарта

## Дополнительные ресурсы

- Для получения информации о регистрации вашей организации, управлении оповещениями SupportAssist и запросах на отправку деталей в TechDirect перейдите на страницу [www.techdirect.com](http://www.techdirect.com).
- Для получения дополнительных сведений о приложении SupportAssist перейдите на страницу [www.dell.com/supportassist](http://www.dell.com/supportassist).
- Если у вас есть вопросы о приложении SupportAssist, перейдите на страницу [Сообщества Dell SupportAssist](#).
- Чтобы получить доступ к другим документам о SupportAssist, перейдите на страницу [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools).

- Видеоинструкции о различных функциях SupportAssist см. в [списке воспроизведения SupportAssist for Business Client Systems](#) канала YouTube.

## Скачивание и извлечение пакета установщика SupportAssist

Портал TechDirect позволяет скачивать настроенные исполняемые файлы SupportAssist, ассоциированные с учетной записью TechDirect. Запустите исполняемый файл, чтобы извлечь пакет развертывания SupportAssist. Затем этот пакет можно развернуть в системе для включения мониторинга SupportAssist.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Вы не должны развертывать загруженный исполняемый файл непосредственно в своих системах. SupportAssist не будет работать правильно, если развернуть исполняемый файл.

Перед развертыванием извлеченного пакета рекомендуется настроить приложение SupportAssist на портале TechDirect. Конфигурации автоматически применяются к системам в течение 24 часов после из подключения к Интернету.

Темы:

- [Скачивание SupportAssist с портала TechDirect](#)
- [Извлечение пакета развертывания SupportAssist](#)

## Скачивание SupportAssist с портала TechDirect

### Необходимое условие

Вам необходимо войти в систему TechDirect, используя учетную запись SupportAssist с правами администратора.

### Действия

- 1 Перейдите в раздел **СервисыSupportAssist**.  
При этом откроется страница **SupportAssist**.
- 2 Перейдите на вкладку **Ресурсы**.  
Отобразится панель **Ресурсы**.
- 3 Если у вас несколько учетных записей, выберите необходимую из списка **Выберите учетную запись**.

**① ПРИМЕЧАНИЕ:** Список **Выберите учетную запись** отображается только в том случае, если у вас есть несколько учетных записей.

- 4 В разделе **Скачивание SupportAssist** кликните **Скачать**.  
Откроется страница **Скачивание SupportAssist**.
- 5 Чтобы скачать SupportAssist в первый раз, необходимо проверить свою учетную запись TechDirect. Чтобы проверить учетную запись, выполните следующие действия:
  - a Кликните **Проверка учетной записи TechDirect**.  
Откроется окно **Вход** вашей учетной записи Dell My Account.
  - b Введите тот же адрес электронной почты и пароль, которые использовались для входа в систему TechDirect, и нажмите кнопку **Вход**.
- 6 Если вы уже настроили SupportAssist в системе TechDirect, выберите требуемую версию Windows, а затем нажмите **Скачать SupportAssist для ПК**.

**① ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы не настроили SupportAssist, но все равно хотите скачать исполняемый файл, установите флажок **Я понимаю и хочу продолжить**, а затем скачайте файл.

Будет скачан исполняемый файл SupportAssist.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не следует разворачивать скачанный исполняемый файл непосредственно на ваших компьютерах. Если выполнить развертывание исполняемого файла, SupportAssist не будет работать надлежащим образом.

#### Связанная ссылка

Запустите исполняемый файл, чтобы извлечь пакет развертывания SupportAssist, а затем выполните развертывание SupportAssist.

**📘 ПРИМЕЧАНИЕ:** Рекомендуется выполнить настройку SupportAssist в системе TechDirect перед развертыванием извлеченного пакета.

## Извлечение пакета развертывания SupportAssist

### Необходимое условие

Вам нужно скачать исполняемый файл SupportAssist с портала TechDirect. См. [Скачивание SupportAssist с портала TechDirect](#).

### Действия

1. Перейдите в папку, в которую вы скачали исполняемый файл SupportAssist с портала TechDirect.
  2. Дважды щелкните файл `.exe`.  
Будут извлечены следующие файлы, и запустится мастер **извлечения пакета развертывания**.
    - SupportAssistx64.msi или SupportAssistx86.msi
    - Services.SupportAssist.SupportAssistWizard.7za.exe
    - Services.SupportAssist.SupportAssistWizard.CheckAndUninstall.ps1
    - SupportAssistToken.txt
  3. В мастере выберите требуемый формат пакета развертывания.  
Рекомендуется выбрать формат **исполняемый файл Windows** в качестве формата пакета развертывания. Это упрощает процесс развертывания SupportAssist или изменения существующего развертывания.
  4. Если в качестве формата развертывания был выбран **установщик Windows**, выберите **Create a new deployment** (Создание нового развертывания).  
Параметры **Create a new deployment** (Создание нового развертывания) или **Redeploy with updated proxy details** (Повторное развертывание с обновленными сведениями прокси) отображаются только, если выбран **установщик Windows**.
  5. Выполните одно из следующих действий:
    - Если системы, на которых нужно развернуть SupportAssist, подключены к Интернету напрямую, щелкните **Next** (Далее).
    - Если системы, на которых нужно развернуть SupportAssist, подключены к Интернету через прокси-сервер, выполните следующие действия:
      1. Выберите **Connect to internet through proxy** (Подключение к Интернету через прокси-сервер).
      2. Введите адрес и номер порта.
      3. Если для прокси-сервера требуется проверка подлинности, выберите **This proxy requires authentication** (Этот прокси требует аутентификации).
      4. Введите имя пользователя и пароль.
- 📘 ПРИМЕЧАНИЕ:** Если прокси-сервер запрашивает проверку подлинности, рекомендуется указать имя пользователя и пароль служебной учетной записи с неограниченным сроком действия.
5. Нажмите кнопку **Далее**.

Откроется страница **местоположения файлов**.

6. Щелкните **Browse** (Обзор) и выберите папку для извлечения пакета развертывания.
7. Нажмите кнопку **Далее**.
  - Если выбран **исполняемый файл Windows**, файл EXE создается в указанной папке и отображается страница **Deployment Instructions** (Инструкции по развертыванию).
  - Если выбран **установщик Windows**, следующие файлы создаются в указанной папке, и отображается страница **Deployment Instructions** (Инструкции по развертыванию).

- Файл MST
  - CheckAndUninstall.ps1
  - SupportAssistx64.msi или SupportAssistx86.msi
- 8 Прочитайте инструкции по развертыванию на странице **инструкций** и щелкните **Close** (Закреть).

# Настройка и развертывание SupportAssist

Извлеченный пакет развертывания содержит только сведения о вашей учетной записи TechDirect и сведения об Интернет-подключениях систем, на которых развернут SupportAssist. TechDirect позволяет настраивать задачи в SupportAssist, выполняемые в ручном и автоматическом режимах. Настройки автоматически применяются в системах, когда они подключаются к Интернету и выполняют проверку на наличие обновлений конфигурации (каждые 24 часа). Перед развертыванием извлеченного пакета рекомендуется настроить приложение SupportAssist на портале TechDirect.

Темы:

- [Минимальные системные требования](#)
- [Настройка SupportAssist](#)
- [Пользовательские настройки](#)
- [Развертывание SupportAssist](#)
- [Удаление домашней версии SupportAssist для ПК](#)
- [Проверка подключения SupportAssist](#)

## Минимальные системные требования

В следующей таблице перечислены минимальные требования к SupportAssist.

Таблица 2. Минимальные системные требования

Особенности	Требования
Операционная система <b>① ПРИМЕЧАНИЕ:</b> <b>Приложение SupportAssist поддерживается на 32-разрядных и 64-разрядных операционных системах.</b>	<b>Ноутбуки и настольные ПК:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 7 SP1</li> <li>• Microsoft Windows 8</li> <li>• Microsoft Windows 8.1</li> <li>• Microsoft Windows 10</li> </ul> <b>Dell Edge Gateway:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSC (только 64-разрядная версия)</li> </ul> <b>Dell Embedded Box PC:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows Embedded Standard 7 P (только 64-разрядная версия)</li> <li>• Microsoft Windows Embedded Standard 7 E (только 64-разрядная версия)</li> <li>• Microsoft Windows 7 Professional (только 64-разрядная версия)</li> <li>• Microsoft Windows 7 Professional for Embedded Systems (только 64-разрядная версия)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Professional (только 64-разрядная версия)</li> <li>• Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSC (только 64-разрядная версия)</li> </ul>
Программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft .NET Framework 4.5</li> <li>• На целевых компьютерах должно быть активировано выполнение скрипта PowerShell</li> </ul>
Аппаратное обеспечение	4 Гбайт (рекомендуется)

Особенности	Требования
Сеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключение к Интернету</li> <li>• На целевых компьютерах должен быть открыт порт 5700</li> <li>• На целевых компьютерах должно быть активировано повышение прав на команду запуска SupportAssistUI.exe</li> <li>• На локальных и целевых компьютерах должна быть возможность подключения к следующим адресам: <ul style="list-style-type: none"> <li>① <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Термином «локальный компьютер» или «компьютер администратора» обозначается компьютер, используемый для создания файлов или пакета развертывания SupportAssist. Термином «целевые компьютеры» обозначаются все компьютеры, на которых будет развернуто приложение SupportAssist.</li> <li>– <a href="https://apidp.dell.com">https://apidp.dell.com</a></li> <li>– <a href="https://fuslite.dell.com/FUSLite/api/2.0">https://fuslite.dell.com/FUSLite/api/2.0</a></li> <li>– <a href="https://techdirect.dell.com">https://techdirect.dell.com</a></li> <li>– <a href="http://downloads.dell.com">http://downloads.dell.com</a></li> <li>– <a href="https://www.dell.com">https://www.dell.com</a></li> </ul> </li> </ul>

## Настройка SupportAssist

### Необходимое условие

Вам необходимо войти в систему TechDirect, используя учетную запись SupportAssist с правами администратора.

### Об этой задаче

TechDirect позволяет настраивать задачи в SupportAssist, выполняемые в автоматическом и ручном режимах. Вы можете настроить параметры для всех систем, управляемых на портале TechDirect, или систем в определенной группе устройств.

Если параметры в TechDirect конфигурируются впервые, они применяются ко всем системам. После этого можно настраивать SupportAssist для систем в определенных группах устройств.

① **ПРИМЕЧАНИЕ:** Конфигурация применяется к системам в течение 24 часов после из подключения к Интернету.

### Действия

- 1 Перейдите в раздел **СервисыSupportAssist**.  
При этом откроется страница **SupportAssist**.
- 2 Перейдите на вкладку **Ресурсы**.  
Отобразится панель **Ресурсы**.
- 3 Если у вас несколько учетных записей, выберите необходимую из списка **Выберите учетную запись**.

① **ПРИМЕЧАНИЕ:** Список **Выберите учетную запись** отображается только в том случае, если у вас есть несколько учетных записей.

- 4 В гаджете **Configure SupportAssist** (Настройка SupportAssist) щелкните **Configure** (Настроить).  
Откроется страница **Configure SupportAssist** (Настройка SupportAssist).
- 5 Чтобы включить мониторинг производительности для систем, за которыми ведется наблюдение с помощью SupportAssist, в разделе **PC Performance Monitoring** (Мониторинг производительности ПК) выполните следующие действия:
  - a Выберите **Enable Monitoring** (Включить мониторинг).
  - b Выберите продолжительность и щелкните **Apply** (Применить).

① **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы уже развернули SupportAssist, сбор данных осуществляется только от даты включения мониторинга в TechDirect. Если развертывание SupportAssist было выполнено после включения мониторинга производительности, сбор данных осуществляется от даты развертывания SupportAssist.

Появится сообщение с подтверждением о включении мониторинга производительности.

- 6 В списках **Select the primary contact** (Выберите основной контакт) и **Select the secondary contact** (Выберите дополнительный контакт) выберите **Create New Contact** (Создать новый контакт).
- 7 На странице **Add Contact** (Добавление контакта) выполните следующие действия:
  - a Введите имя, фамилию, адрес электронной почты и номер телефона.
  - b Выберите предпочитаемый способ контакта.
  - c Нажмите **Сохранить**.

Контактная информация сохраняется. Откроется страница **Configure SupportAssist** (Настройка SupportAssist).

- 8 В списке **Select the shipping address** (Выбор адреса доставки) выберите **Create new Address** (Создание нового адреса).
- 9 На странице **Add Address** (Добавление адреса) выполните следующие действия:
  - a Выберите страну или регион и область или район.
  - b Введите адрес.
  - c Выберите город, почтовый индекс и часовой пояс.
  - d Введите уникальный идентификатор для адреса в поле **Address Identifier** (Идентификатор адреса).


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Уникальный идентификатор отображается в списке выбора адреса.

- e Нажмите **Сохранить**.

Сведения об адресе сохраняются. Откроется страница **Configure SupportAssist** (Настройка SupportAssist).

- 10 Включите или выключите настройки в разделе **Preferences** (Свойства). Для получения дополнительной информации см. раздел [Пользовательские настройки](#).
- 11 Нажмите **Сохранить**.

Параметры сохраняются, а в верхней части страницы **Configure SupportAssist** (Настройка SupportAssist) появится список **Select Group** (Выберите группу).


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Список **Select group** (Выбор группы) используется, чтобы настроить SupportAssist для определенной группы.

## Пользовательские настройки

SupportAssist позволяет выполнять автоматизированные и ручные задачи на компьютерах с развернутым приложением SupportAssist. Пользователи могут вручную выполнять задачи на компьютере только в том случае, если активирован пользовательский интерфейс SupportAssist. В то же время, автоматизированные задачи выполняются на компьютерах даже в тех случаях, когда пользовательский интерфейс SupportAssist не активирован. Для получения дополнительной информации об использовании пользовательского интерфейса SupportAssist см. раздел *Руководство пользователя SupportAssist для клиентских бизнес-систем* доступно на странице [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools).

В приведенной ниже таблице описаны параметры раздела **Автоматизированные задачи**.

**Таблица 3. Автоматизированные задачи**

Параметр	Описание
<b>Автоматическое обновление SupportAssist</b>	Позволяет SupportAssist выполнять автоматическое обновление до более поздней версии.
<b>Включать в собираемые данные сведения о программном обеспечении</b>	Позволяет Dell собирать в ваших системах информацию об установленных приложениях, драйверах и обновлениях операционной системы.   <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> SupportAssist не собирает данные об использовании приложений.
<b>Включение идентификационной информации</b>	Позволяет Dell собирать информацию для идентификации систем.
<b>Выполнение плановых сканирований</b>	Позволяет SupportAssist автоматически сканировать системы для обнаружения обновлений драйверов и

Параметр	Описание
	<p>проблем с оборудованием, а также для определения необходимых оптимизаций систем.</p> <p><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> SupportAssist выполняет сканирование по расписанию, только когда система подключена к электрической розетке и не используется во время запуска сканирования.</p>
<b>Автоматическая оптимизация программного обеспечения</b> <p><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Этот флажок установлен только в том случае, если вы активировали плановые сканирования.</p>	<p>Позволяет SupportAssist автоматически оптимизировать систему после сканирования.</p> <p><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Автоматическая оптимизация систем доступна только для систем с действующим планом сервисного обслуживания ProSupport Plus или ProSupport Flex for Client.</p>
<b>Частота</b> <p><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Эти параметры включены только в том случае, если вы активировали плановые сканирования.</p>	<p>Выберите, с какой частотой SupportAssist будет выполнять плановые сканирования (например, ежемесячно).</p>

В приведенной ниже таблице описаны параметры раздела **Взаимодействие с пользователем**.

**Таблица 4. Взаимодействие с пользователем**

Параметр	Описание
<b>Разрешить пользователям открывать и запускать SupportAssist на своих ПК</b>	<p>Позволяет пользователям просматривать и использовать пользовательский интерфейс SupportAssist.</p> <p><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> При включении пользовательского интерфейса SupportAssist становятся доступны другие параметры в разделе «Взаимодействие с пользователем».</p>
<b>Только администраторы</b>	<p>Активирует пользовательский интерфейс SupportAssist только для пользователей с правами администратора в системе.</p>
<b>Все пользователи</b>	<p>Активирует пользовательский интерфейс SupportAssist для всех типов пользователей.</p>
<b>Отображать уведомления</b>	<p>Позволяет SupportAssist отображать уведомления об оптимизациях программного обеспечения и обновлениях драйверов.</p>
<b>Обновления драйверов</b>	<p>Позволяет пользователям с правами администратора в системе вручную выполнять поиск и установку обновлений драйверов.</p> <p><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Термин «драйвер» относится к драйверам, микропрограммам и обновлениям BIOS.</p>
<b>Очистить файлы</b>	<p>Удаляет резервные файлы, временные папки и прочие ненужные ресурсы из вашей системы.</p>

Параметр	Описание
Настроить производительность	Позволяет вносить изменения в настройки питания, реестр и распределение памяти для максимального повышения быстродействия системы.
Оптимизировать сеть	Позволяет оптимизировать сеть, чтобы обеспечить возможность подключения к сети и обновления системных параметров для поддержания эффективности и надежности сети.
Удалить вирусы и вредоносные программы	Выявляет и удаляет файлы, зараженные вирусами и вредоносными программами.
<p>① <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Возможность удаления вирусов и вредоносных программ доступна только для систем с действующим планом сервисного обслуживания ProSupport Plus или ProSupport Flex for Client.</p> <p>① <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Возможность удаления вирусов и вредоносных программ недоступна в некоторых регионах, например в Китае.</p>	

## Развертывание SupportAssist

### Предварительные условия

- Системы должны соответствовать минимальным системным требованиям для SupportAssist. См. [Минимальные системные требования](#).
- У вас должны быть права администратора на системы, в которых нужно развернуть SupportAssist.

### Об этой задаче

Специалисты Dell провели проверку развертывания SupportAssist на компьютерах, используя Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM). Однако для развертывания SupportAssist можно использовать любой инструмент развертывания.

### Действия

- Если вы извлекли пакет развертывания в формате EXE, разверните файл EXE на целевых системах с помощью инструмента развертывания.
- Если вы извлекли пакет развертывания в формате MSI, выполните следующие действия:
  - Убедитесь, что в системах, в которых нужно развернуть SupportAssist, не установлена версия SupportAssist для компьютеров домашнего использования. См. [Удаление домашней версии SupportAssist для ПК](#).
  - Чтобы развернуть SupportAssist, введите одну из следующих команд:
    - Для 64-разрядной версии: `msiexec /i <downloaded path>\SupportAssistConfigurationx64.msi TRANSFORMS=<downloaded path>\SupportAssistConfig.mst /qn.`
    - Для 32-разрядной версии: `msiexec /i <downloaded path>\SupportAssistConfigurationx86.msi TRANSFORMS=<downloaded path>\SupportAssistConfig.mst /qn.`

где <downloaded path> — это путь к папке, в которую был загружен исполняемый файл с портала TechDirect.

## Удаление домашней версии SupportAssist для ПК

### Предварительные условия

- Вам необходимо иметь права администратора в целевых системах.
- Целевые компьютеры должны соответствовать минимальным системным требованиям для SupportAssist. См. [Минимальные системные требования](#).

### Об этой задаче

Если у вас на целевых компьютерах установлена домашняя версия приложения SupportAssist для ПК, необходимо удалить ее, прежде чем развертывать версию SupportAssist для клиентских систем предприятий.

### Действия

- 1 Перейдите в папку, в которой находится пакет развертывания SupportAssist для клиентских систем предприятий.
- 2 Запустите файл CheckAndUninstall.ps1 на целевых компьютерах.  
Домашняя версия SupportAssist для ПК будет удалена с целевых компьютеров.

## Проверка подключения SupportAssist

### Предварительные условия

- Локальные компьютеры должны быть подключены к Интернету.
- Вам необходимо иметь права администратора в целевых системах.

### Об этой задаче

Для мониторинга компьютеров и обеспечения автоматической технической поддержки, SupportAssist должен быть подключен к Dell. Запустите тест возможности подключения на любом из целевых компьютеров после развертывания, чтобы определить, подключено ли приложение SupportAssist к Dell.

### Действия

- 1 Вам понадобится доступ к компьютеру, подключение которого вы хотите протестировать.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск**, чтобы открыть меню «Программы».
- 3 Нажмите правой кнопкой мыши на пункт **Командная строка** и выберите **Запуск от имени администратора**.  
Появится окно **Командная строка**.
- 4 В зависимости от архитектуры операционной системы перейдите по следующему адресу:
  - В 64-разрядных системах: \Program Files 64\Dell\SupportAssistBusinessClient\bin
  - В 32-разрядных системах: \Program Files\Dell\SupportAssistBusinessClient\bin
- 5 Наберите SupportAssistConnectivity.exe TestConnectivity и нажмите клавишу Enter.
  - Если настройки подключения к Интернету в файле конфигурации не верны, появится следующее сообщение:  
`Unable to connect to Dell. Check if the Internet Connection Settings in the configuration file are correct and then retry.`
  - Если подключение к Dell недоступно из-за временного сбоя, появится следующее сообщение:  
`Unable to connect to Dell due to a temporary outage. Retry after some time.`
  - Если настройки завершены и SupportAssist может подключиться к Dell, появится следующее сообщение:  
`Connection successful.`

# Изменение конфигурации развертывания SupportAssist

После развертывания SupportAssist можно изменить конфигурацию SupportAssist, применяемую ко всем системам или к системам в указанной группе устройств. Эти настройки автоматически применяются в системах, когда они подключаются к Интернету и выполняют проверку на наличие обновлений конфигурации (каждые 24 часа). См. [Настройка SupportAssist](#).

Однако если нужно изменить данные по Интернет-подключению систем, необходимо вручную обновить пакет и развернуть его еще раз.

## Изменение и развертывание SupportAssist

- 1 Скачайте исполняемый файл SupportAssist с портала TechDirect. См. [Скачивание SupportAssist с портала TechDirect](#).
  - 2 Дважды щелкните файл `.exe`.  
Будут извлечены следующие файлы, и запустится мастер **извлечения пакета развертывания**.
    - SupportAssistx64.msi или SupportAssistx86.msi
    - Services.SupportAssist.SupportAssistWizard.7za.exe
    - Services.SupportAssist.SupportAssistWizard.CheckAndUninstall.ps1
    - SupportAssistToken.txt
  - 3 В мастере выберите требуемый формат пакета развертывания.  
Рекомендуется выбрать формат **исполняемый файл Windows** в качестве формата пакета развертывания. Это упрощает процесс развертывания SupportAssist или изменения существующего развертывания
  - 4 Если выбран **установщик Windows**, выберите **Redeploy with updated proxy details** (Повторное развертывание с обновленными сведениями прокси).  
Параметры **Create a new deployment** (Создание нового развертывания) или **Redeploy with updated proxy details** (Повторное развертывание с обновленными сведениями прокси) отображаются, только если выбран **установщик Windows**.
  - 5 Выполните одно из следующих действий:
    - Если системы, на которых развертывается SupportAssist, подключены к Интернету напрямую, щелкните **Next** (Далее).
    - Если системы, в которых развернут продукт SupportAssist, подключены к Интернету через прокси-сервер, выполните следующие действия:
      - 1 Выберите **Connect to internet through proxy** (Подключение к Интернету через прокси-сервер).
      - 2 Введите адрес и номер порта.
      - 3 Если для прокси-сервера требуется проверка подлинности, выберите **This proxy requires authentication** (Этот прокси требует аутентификации).
      - 4 Введите имя пользователя и пароль.
- И** **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если прокси-сервер запрашивает проверку подлинности, рекомендуется указать имя пользователя и пароль служебной учетной записи с неограниченным сроком действия.
- 5 Нажмите кнопку **Далее**.
- Откроется страница **местоположения файлов**.
- 6 Щелкните **Browse** (Обзор) и выберите папку для извлечения пакета развертывания.
  - 7 Нажмите кнопку **Далее**.

- Если выбран **исполняемый файл Windows**, файл EXE создается в указанной папке, и отображается страница **Deployment Instructions** (Инструкции по развертыванию).
- Если выбран **установщик Windows**, следующие файлы создаются в выбранной папке, и отображается страница **Deployment Instructions** (Инструкции по развертыванию).
  - Файл MST с модифицированными настройками
  - CheckAndUninstall.ps1
  - SupportAssistx64.msi или SupportAssistx86.msi

8 Выполните одно из следующих действий:

- Если вы извлекли пакет развертывания в формате EXE, разверните файл EXE на целевых системах с помощью инструмента развертывания.
- Если вы извлекли пакет развертывания в формате MSI, выполните следующую команду, чтобы развернуть пакет  
SupportAssist:msiexec /i <downloaded path>\SupportAssistConfiguration.msi  
TRANSFORMS=<downloaded path>\SupportAssistConfig.mst /qn  
где <downloaded path> — это папка, в которую был загружен исполняемый файл с портала TechDirect.

## SupportAssist insights

Along with monitoring systems for hardware and software issues, SupportAssist also monitors and collects system utilization data. You can use the information that is collected to make business decisions, for example, hardware upgrades.

As part of performance monitoring, SupportAssist collects information such as CPU utilization, free drive space, maximum battery capacity, and battery runtime.

**NOTE:** It is recommended that you enable PC performance monitoring for your systems for greater accuracy in the information displayed. You can enable PC performance monitoring from the Configure SupportAssist page in TechDirect. See [Настройка SupportAssist](#).

You can view the information for all the systems or for systems in a specific device group. You can also search the information for a specific Service Tag.

Access SupportAssist insights from one of the following paths in TechDirect:

- **Services > SupportAssist > Reports > View insights**
- **Reports > SupportAssist insights > View**

**NOTE:** SupportAssist insights are available only on systems with a ProSupport, ProSupport Plus, or ProSupport Flex for Client service plan.

**NOTE:** SupportAssist insights are displayed only in English.

The following table describes the information that is displayed on the View insights page.

**Table 5. SupportAssist insights**

Column	Description
<b>Tag</b>	The unique identifier of the system. The Service Tag is an alpha-numeric sequence.
<b>Model</b>	The system model, for example, Latitude E7440
<b>CPU</b>	Average CPU utilization categorization of the processor installed in the system. The utilization are categorized as follows based on criterion defined by Dell: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Normal—Average CPU utilization is within the normal level.</li> <li>· Medium—Average CPU utilization is sometimes high and normal at other times.</li> <li>· High—Average CPU utilization is at the highest level.</li> </ul>
<b>Storage Remaining</b>	Average storage space available in the hard drive installed on the system.
<b>Battery Max Capacity</b>	Average of the maximum charge that the system's battery can achieve.
<b>Battery Runtime</b>	Average number of hours the system was used on battery power.
<b>Sample Collection Dates</b>	Date range during which the information was collected from the system.

**NOTE:** You can use filters and the search option to modify the information that is displayed in the table.

## Управление ресурсами

После развертывания SupportAssist сведения о системе автоматически собираются и отображаются на странице **Управление ресурсами** в портале TechDirect. С помощью страницы **Управление ресурсами** можно упорядочить устройства по группам и интегрировать предупреждения SupportAssist с функцией ServiceNow.

**И** | **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для управления ресурсами на портале TechDirect требуются права администратора SupportAssist.

Темы:

- [Доступ к странице управления ресурсами](#)
- [Страница управления ресурсами](#)
- [Пользовательские страницы просмотра](#)
- [Узлы и группы устройств](#)
- [Организация устройств и групп](#)
- [Ожидающие операции](#)
- [Ошибки](#)

## Доступ к странице управления ресурсами

### Необходимое условие

Вам необходимо войти в систему TechDirect, используя учетную запись SupportAssist с правами администратора или технического специалиста.

### Действия

- 1 Перейдите в раздел **СервисыSupportAssist**.  
При этом откроется страница **SupportAssist**.
- 2 Перейдите на вкладку **Ресурсы**.  
Отобразится панель **Ресурсы**.
- 3 Если у вас несколько учетных записей, выберите необходимую из списка **Выберите учетную запись**.

**И** | **ПРИМЕЧАНИЕ:** Список **Выберите учетную запись** отображается только в том случае, если у вас есть несколько учетных записей.

- 4 В гаджете **Manage Assets** (Управление ресурсами) щелкните **Manage** (Управление).

Откроется окно **Управление ресурсами**.


## Страница управления ресурсами

Страница **Управление ресурсами** позволяет осуществлять различные действия на устройствах, управляемых с помощью SupportAssist. Однако выполняемые действия зависят от типа учетной записи, используемой для входа на портал TechDirect, например, это может быть администратор SupportAssist или технический специалист SupportAssist.

Следующие ссылки на странице **Управление ресурсами**, можно использовать для выполнения нескольких задач.



- **Организация устройств и групп** — создание или удаление групп, перемещение устройств между группами. См. [Организация устройств и групп](#).
- **Ожидающие операции** — просмотр сведений об ожидающих задачах, таких как удаление группы и перенос устройств между группами. См. [Ожидающие операции](#).

- **Просмотр ошибок** — просмотр ошибок, связанных с управлением устройствами. См. [Ошибки](#).
- **Интеграция с ServiceNow** — включение и выключение интеграции предупреждений SupportAssist с решением ServiceNow. См. [Интеграция SupportAssist с ServiceNow](#).
- **Настройка SupportAssist** — управление конфигурацией SupportAssist для всех устройств или для конкретной группы. См. [Настройка SupportAssist](#).
- **Открыть заявку на обслуживание** — просмотр или обновление активных или открытых заявок на обслуживание.
- **Открытые отправки** — просмотр информации о заявках на отправку компонентов, которые ассоциированы с устройствами в учетной записи TechDirect.
- **Оповещения** — просмотр сведений об оповещениях от устройств, мониторинг которых осуществляет SupportAssist.

В таблице ниже описаны данные, которые отображаются на странице **Управляемые ресурсы**. По умолчанию отображаются столбцы **Площадка**, **Группа**, **Сервисный код**, **Регион**, **Тип продукта**, **Модель** и **План гарантийного обслуживания**. Щелкните , который отображается над таблицей, чтобы выбрать нужные столбцы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Одновременно могут отображаться до семи столбцов.

**Таблица 6. Управление ресурсами**

Столбец	Описание
Узел	Имя узла, на который добавлено устройство.
Группа	Группа, в которую добавлено устройство.
Сервисный код	Уникальный идентификатор системы. Сервисный код — это последовательность букв и цифр.   <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Значок  в столбце сервисного кода отображается, если устройство находится под управлением SupportAssist.
Регион	Регион, в котором присутствует продукт.
Тип продукта	Тип устройства.
Модель	Номер модели устройства.
Гарантийный план	Сервисный план устройства.
Дата окончания срока действия	Дата окончания срока действия сервисного плана.
IP-Адрес	IP-адрес устройства.
Имя узла	Имя узла устройства.
Контактные данные SupportAssist	Контактные данные для SupportAssist
Статус сообщений	Статус устройства при получении сообщения.
Действия	Позволяет выполнять следующие задачи для устройства: <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверять сервисный план;</li> <li>• создавать запрос на обслуживание;</li> <li>• создавать задание на отправку деталей;</li> <li>• искать и проверять состояние отправки деталей.</li> </ul>

## Пользовательские страницы просмотра

Можно выбрать, какие столбцы будут отображаться на странице **Управление ресурсами**, а затем сохранить вид. Пользовательская страница просмотра позволяет быстро просмотреть нужную информацию в любое время.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Можно создать до четырех пользовательских страниц просмотра.

Чтобы создать пользовательскую страницу, выберите **Пользовательские страницы просмотра** **Сохраненный вид**, а затем выберите «Вид  $n$ », где  $n$  — это значение от 1 до 4.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Страницы просмотра, которые были сохранены ранее, можно определить по флажку в списке **Вид**.

Чтобы открыть пользовательскую страницу, выберите **Пользовательские страницы просмотра** **Сохраненные виды**, а затем выберите «Вид  $n$ », где  $n$  — это значение от 1 до 4.

Чтобы удалить вид, сохраненные ранее, выполните следующие действия. Выберите **Пользовательские страницы просмотра** **Очистить вид** и выберите «Вид  $n$ », где  $n$  — это значение от 1 до 4.

## Узлы и группы устройств

В следующей таблице представлена информация об узлах и группах устройств.

Таблица 7. Узлы и группы устройств

Узлы	Группы устройств
<ul style="list-style-type: none"><li>Узел — это высокоуровневый логический идентификатор ваших ресурсов на основе физического местоположения.</li><li>При загрузке и развертывании SupportAssist с портала TechDirect узел создается автоматически со сведениями обо всех устройствах, на которых развернут SupportAssist.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Группа устройств — это логическая группа ресурсов в пределах узла.</li><li>По умолчанию на узле нет групп устройств.</li><li>С помощью групп устройств можно упорядочить ресурсы.</li><li>В пределах одного узла можно создать одну или несколько групп устройств.</li><li>Группа устройств может быть создана с ресурсами одного узла.</li></ul>

## Организация устройств и групп

Ссылка **Организация устройств и групп** на странице **Управление ресурсами** позволяет выполнять следующие действия:

- Создание группы
- Перенос устройств между существующими группами
- Удаление группы

## Создание группы устройств

### Необходимое условие

Вам необходимо войти в систему TechDirect, используя учетную запись SupportAssist с правами администратора.

### Об этой задаче

Вы можете создавать группы устройств для организации устройств на основании ваших требований.

### Действия

- Перейдите на страницу **Управление ресурсами**.
- Нажмите **Organize Device and Groups** (Организация устройств и групп).
- Нажмите **Создать новую группу**.  
Откроется окно **Создать новую группу**.
- Выберите узел из списка **Узлы**.
- Введите имя группы, затем нажмите **Далее**.  
Откроется окно **Добавление устройств в группу**.
- Дополнительно: выберите устройства, которые хотите добавить в группу.

**① ПРИМЕЧАНИЕ:** Устройство может быть добавлено в только одну группу устройств в пределах узла.

7 Нажмите **Добавить**.

Группа устройств создана.

## Перенос устройств между существующими группами

### Необходимое условие

Вам необходимо войти в систему TechDirect, используя учетную запись SupportAssist с правами администратора.

### Об этой задаче

Вы можете перемещать устройства из одной группы устройств в другую, при условии, что исходная и целевая группы устройств находятся в пределах одного узла.

### Действия

- 1 Перейдите на страницу **Управление ресурсами**.
- 2 Нажмите **Организация групп устройств**.
- 3 Нажмите **Переместить устройство между существующими группами**.  
Откроется окно **Перемещение устройства в другую группу**.
- 4 Выберите узел из списка **Узлы**.
- 5 В списке **Из группы** выберите группу, из которой вы хотите перенести устройства.
- 6 В списке **В группу** выберите группу, в которую вы хотите перенести устройства.
- 7 Выберите устройства и нажмите **Перенести**.

Устройства будут перенесены в новую группу в течение 24 часов.

**① ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время переноса устройств из одной группы в другую в окне «Ожидающие операции» отображаются сведения. См. **Ожидающие операции**.

**① ПРИМЕЧАНИЕ:** Если при перемещении устройства возникают ошибки, они отображаются в окне **Ошибки**. См. **Ошибки**.

## Удаление группы устройств

### Предварительные условия

- В группе устройств, которую вы хотите удалить, не должно быть ни одного устройства.
- Вам необходимо войти в систему TechDirect, используя учетную запись SupportAssist с правами администратора.

### Действия

- 1 Перейдите на страницу **Управление ресурсами**.
- 2 Нажмите **Организация групп устройств**.
- 3 Нажмите **Удалить группу**.  
Откроется окно **Удалить группу**.
- 4 Выберите узел из списка **Узлы**.
- 5 Выберите группу устройства в списке **Группы**.
- 6 Нажмите **Удалить**.

Группа устройств удалена.

## Ожидающие операции

Когда устройства назначаются группе или переносятся между группами, выполнение этого процесса может занять до 24 часов. Все устройства, предназначенные для добавления или переноса, отображаются в окне **Ожидающие операции**

Для просмотра ожидающих операций щелкните ссылку **Ожидающие операции** которая отображается на странице **Управление ресурсами**.


В следующей таблице приведена информация, отображаемая в окне **Ожидающие операции**.

**Таблица 8. Ожидающие операции**

Столбец	Описание
Операции	Название выполняемого действия.
Имя пользователя	Имя пользователя, инициировавшего операцию.
Дата отправки	Дата отправки операции.

## Ошибки

Если произошла ошибка при назначении устройств группе или при переносе устройств между группами, сведения об ошибке отображаются в окне **Ошибки**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Окно **Ошибки** содержит подробные сведения о проблемах, которые произошли за последние 30 дней.

Для просмотра ошибок, щелкните ссылку **Show Errors**, отображаемую на странице **Управление ресурсами**.

В следующей таблице приведена информация, отображаемая на вкладке **Ошибки**.

**Таблица 9. Ошибки**

Столбец	Описание
ИД события	Уникальный идентификатор, назначенный событию.
Событие	Имя события.
Описание	Описание события.
Имя пользователя	Имя пользователя, инициировавшего операцию.
Дата добавления	Дата и время добавления события.

# Управление оповещениями SupportAssist в TechDirect

Оповещениями SupportAssist можно управлять с помощью учетной записи TechDirect или ServiceNow вашей организации. Если вы настроили SupportAssist с вашей учетной записью TechDirect, все оповещения будут пересылаться на учетную запись TechDirect. Вы также можете интегрировать ServiceNow с SupportAssist для переадресации всех оповещений решению ServiceNow. В этой главе содержится информация об управлении оповещениями SupportAssist с помощью TechDirect и интеграции ServiceNow с SupportAssist.

**И** **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы просматривать и управлять оповещениями о неисправностях аппаратного обеспечения, вы должны зарегистрироваться в службе отправки деталей в TechDirect.

Темы:

- [Настройка правил оповещений TechDirect](#)
- [Просмотр оповещений SupportAssist на портале TechDirect](#)
- [Оповещения SupportAssist](#)
- [Действия в случае получения оповещений SupportAssist](#)
- [Интеграция SupportAssist с ServiceNow](#)

## Настройка правил оповещений TechDirect

### Предварительные условия

- Данные вашей учетной записи TechDirect должны совпадать с данными, указанными на экране «Dell My Account» во время развертывания приложения SupportAssist.
- Вам необходимо войти в систему TechDirect, используя учетную запись SupportAssist с правами администратора.

### Об этой задаче

Администраторы в вашей организации могут настроить правила, устанавливающие порядок обработки оповещений, создаваемых SupportAssist, на портале TechDirect. Например, вы можете задать автоматическую переадресацию всех оповещений в службу технической поддержки или отправлять оповещения в очередь приложения SupportAssist для последующего анализа вашей службой поддержки. Их анализ позволит службе поддержки проверить оповещения и определить, необходимо ли переадресовывать их в Dell.

### Действия

- 1 Перейдите в раздел **СервисыSupportAssist**.  
При этом откроется страница **SupportAssist**.
- 2 Откройте вкладку **Оповещения**.  
Откроется панель **Оповещения**.
- 3 В гаджете **Настройка правил оповещения** нажмите кнопку **Настройка**.  
Откроется окно **Настройка правил оповещений SupportAssist**.
- 4 В разделе **Период неактивности** введите количество дней.
- 5 В разделе **Оповещение службы технической поддержки** выполните одно из следующих действий.
  - a Выберите **Да** для переадресации всех оповещений о технической поддержке в Dell.
  - b Выберите **Нет**, чтобы отправлять все оповещения о технической поддержке в очередь оповещений SupportAssist вашей компании. Служба поддержки вашей компании может проверить оповещение и определить, следует ли переадресовать его в Dell.

- 6 В разделе **Оповещения об отправке деталей** выполните одно из следующих действий:
- a Выберите **Да**, чтобы переадресовать все оповещения об отправке деталей в Dell.  
Раздел **Управление группой** отображается, если вы выбрали переадресацию всех оповещений об отправке деталей в Dell.
  - b Выберите **Нет**, чтобы отправлять все оповещения об отправке деталей в очередь оповещений SupportAssist вашей компании. Служба поддержки вашей компании может проверить оповещение и определить, следует ли переадресовать его в Dell.
- 7 Если отображается раздел **Управление группой**, нажмите **Добавить правило группы**.

① **ПРИМЕЧАНИЕ:** Правила группы будут использоваться для указания адреса, на который будут отправлены детали. При переадресации оповещения об отправке деталей из SupportAssist в Dell, адрес, указанный в оповещении, будет сравниваться с адресами, указанными в правилах группы. При совпадении информация об адресе, связанном с правилом группы, будет использована как адрес, на который будут отправлены детали.

- 8 На странице **Добавить правило группы** выберите один из следующих вариантов и введите необходимую информацию.
- **По стране** — выберите эту опцию, если вы хотите направить все отправления из какой-либо страны на указанный адрес.
  - **По штату/области** — выберите эту опцию, если вы хотите направить все отправления из какого-либо штата или области на указанный адрес.
  - **По городу** — выберите эту опцию, если вы хотите направить все отправления из какого-либо города на указанный адрес.
  - **По почтовому коду/индексу** — выберите эту опцию, если вы хотите направить все отправления с использованием почтового кода/индекса на указанный адрес.
- 9 Нажмите кнопку **Сохранить правило**, затем нажмите **Сохранить правила оповещений**.

## Просмотр оповещений SupportAssist на портале TechDirect

### Необходимое условие

Вам необходимо войти в систему TechDirect, используя учетную запись SupportAssist с правами администратора или технического специалиста.

### Об этой задаче


При обнаружении проблемы в системах, которые отслеживаются с помощью SupportAssist, на портале TechDirect автоматически создается оповещение.

### Действия

- 1 Перейдите в раздел **СервисыSupportAssist**.  
При этом откроется страница **SupportAssist**.
- 2 Откройте вкладку **Оповещения**.  
Откроется панель **Оповещения**.
- 3 В разделе **Управление оповещениями SupportAssist** нажмите **Управление**.  
Откроется страница **Оповещения SupportAssist**.

## Оповещения SupportAssist

Сведения об оповещениях, создаваемых SupportAssist, можно просмотреть на странице **Оповещения SupportAssist в TechDirect**.

В таблице ниже описаны данные, которые отображаются на странице **Оповещения SupportAssist**. По умолчанию отображаются столбцы **Сервисный код**, **Номер оповещения**, **Тип оповещения**, **Время последней активности**, **Владелец**, **Компания** и **Бизнес-подразделение**. Кликните , отображаемый над таблицей, чтобы выбрать столбцы, которые вы хотите просмотреть.

① | **ПРИМЕЧАНИЕ:** Можно выбрать не более семи столбцов для одновременного отображения.

Таблица 10. Оповещения SupportAssist

Имя	Описание
Сервисный код	Уникальный идентификатор системы. Сервисный код — это последовательность букв и цифр.
Номер оповещения	Уникальный номер запроса в службу поддержки, присвоенный оповещению. Этот номер можно использовать при обращении в службу технической поддержки.
Тип оповещения	Тип оповещения: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Для службы технической поддержки</b></li><li>• <b>Для диспетчера</b></li></ul>
Примечания	Сведения о выявленной проблеме и данные об ошибках, которые подлежат изучению.
Метка времени	Дата и время создания оповещения на портале TechDirect.
Время последней активности	Дата и время последнего действия, выполненного администратором или техническим специалистом заказчика.
Статус	Статус оповещения: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Не назначено:</b> владельцем оповещения не значится ни один из пользователей с ролью «Технический специалист».</li><li>• <b>Назначено:</b> владельцем оповещения значится один из пользователей с ролью «Технический специалист».</li><li>• <b>Сбой при отправке:</b> при отправке оповещения в Dell произошел сбой.</li></ul>
Владелец	Имя пользователя с ролью «Технический специалист», который в данный момент значится владельцем оповещения.
Компания	Название компании.
Бизнес-подразделение	Бизнес-подразделение, например Precision, Latitude и т. д.
Действия	Действия, доступные для оповещения. Пользователи с правами технического специалиста SupportAssist могут: <ul style="list-style-type: none"><li>• регистрировать оповещение на свое имя;</li><li>• обновлять сведения об оповещениях;</li><li>• закрывать оповещение;</li><li>• пересылать оповещение в Dell.</li></ul> <p>①   <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Пользователи с правами администратора SupportAssist могут выполнять все действия, доступные для пользователей с правами технического специалиста SupportAssist. Администратор SupportAssist может назначить оповещение одному из пользователей с ролью «Технический специалист».</p>

# Действия в случае получения оповещений SupportAssist

Вы можете предпринимать действия в ответ на предупреждения SupportAssist на портале TechDirect. В следующей таблице описаны действия в ответ на предупреждения SupportAssist.

Таблица 11. Действия по предупреждениям

Тип учетной записи TechDirect	Доступные действия	Описание
Администраторы и технические специалисты	<b>Стать ответственным исполнителем</b>	Отдельные технические специалисты, использующие учетную запись TechDirect, могут просматривать все предупреждения SupportAssist по мере их поступления. Технический специалист может стать ответственным исполнителем для предупреждения. Технические специалисты не могут повторно назначать предупреждения. Эта функция доступна только администратору TechDirect.
	<b>Обновить</b>	Отображает страницу <b>Сведения</b> , которая позволяет добавлять к предупреждению примечание или вложение.
	<b>Закрыть предупреждение</b>	Закрывает предупреждение. После этого ни вы, ни сотрудники компании Dell не смогут выполнять какие-либо действия с предупреждением.
	<b>Переслать в корпорацию Dell</b>	Пересылает заявку на обслуживание в службу технической поддержки. Вы можете отслеживать ход выполнения на страницах <b>технической поддержки</b> или <b>отправки</b> на портале TechDirect.
Администратор	<b>Назначение ответственного исполнителя</b>	Назначает технического специалиста ответственным исполнителем для предупреждения. Может использоваться для повторного назначения другому техническому специалисту.

## Интеграция SupportAssist с ServiceNow

Если ваша организация использует службу технической поддержки ServiceNow, вы можете интегрировать SupportAssist с ServiceNow. Интеграция с ServiceNow активирует функцию автоматического создания обращения в службу технической поддержки ServiceNow, для оповещений, созданных SupportAssist.

**И** **ПРИМЕЧАНИЕ:** После интеграции с ServiceNow, оповещениями, созданными SupportAssist, нельзя управлять через TechDirect. Однако вам потребуется использовать TechDirect для создания запроса на отправку деталей или для отправки запроса на поддержку Dell.

## Включение интеграции ServiceNow

### Необходимое условие

Вам необходимо войти в систему TechDirect, используя учетную запись SupportAssist с правами администратора.

### Действия

- 1 Перейдите в раздел **СервисыSupportAssist**.

- При этом откроется страница **SupportAssist**.
2. Перейдите на вкладку **Ресурсы**.  
Отобразится панель **Ресурсы**.
  3. Если у вас несколько учетных записей, выберите необходимую из списка **Выберите учетную запись**.  
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Список **Выберите учетную запись** отображается только в том случае, если у вас есть несколько учетных записей.
  4. В разделе **Управление ресурсами** нажмите **Управление**.  
Откроется окно **Управление ресурсами**.
  5. Нажмите **Интеграция с ServiceNow**.  
Откроется окно **Управление интеграцией с ServiceNow**.
  6. Выберите необходимый узел из списка **Выберите узел SupportAssist**.  
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Выбор узла позволяет TechDirect переадресовывать оповещения, генерируемых всеми системами узла, на ServiceNow.
  7. Если вы хотите, чтобы SupportAssist автоматически создал обращение в службу технической поддержки ServiceNow:
    - a. Выберите **Использовать ServiceNow**.
    - b. Введите идентификатор экземпляра ServiceNow, имя пользователя, пароль и адрес электронной почты, на который будет отправлено уведомление о сбое.  
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если SupportAssist не может автоматически создать инцидент в ServiceNow, на адрес электронной почты, который указан в поле **Уведомление о сбое**, будет отправлено письмо.
    - c. Нажмите **Отправить тестовое оповещение**, чтобы отправить тестовое оповещение в ваш экземпляр ServiceNow.
  8. Если вы хотите получать сведения об оповещениях, созданных SupportAssist, по электронной почте:
    - a. Выберите **Использовать электронную почту**.
    - b. В поле **От** введите адрес электронной почты, с которого вы хотите получать сведения об оповещениях SupportAssist.
    - c. В поле **Уведомления об оповещениях** введите адрес электронной почты, на который вы хотите отправить сведения об оповещениях SupportAssist.
    - d. В поле **Уведомление о сбое** введите адрес электронной почты, на который будет отправлено уведомление в случае, если программа SupportAssist не сможет отправить сведения об оповещении.
    - e. Нажмите **Отправить тестовое сообщение электронной почты**, чтобы отправить тестовое электронное сообщение на адрес электронной почты, указанный в поле **Уведомление о сбое**.
  9. Нажмите **Сохранить**.

## Отключение интеграции с ServiceNow

### Необходимое условие

Вам необходимо войти в систему TechDirect, используя учетную запись SupportAssist с правами администратора.


### Об этой задаче

Вы можете в любое время отключить интеграцию SupportAssist с ServiceNow.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После отключения интеграции с ServiceNow вы можете управлять оповещениями SupportAssist с помощью TechDirect на странице **Управление оповещениями SupportAssist**.

### Действия

1. Перейдите в раздел **СервисыSupportAssist**.  
При этом откроется страница **SupportAssist**.
2. Перейдите на вкладку **Ресурсы**.  
Отобразится панель **Ресурсы**.
3. Если у вас несколько учетных записей, выберите необходимую из списка **Выберите учетную запись**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Список **Выберите учетную запись** отображается только в том случае, если у вас есть несколько учетных записей.

- 4 В разделе **Управление ресурсами** нажмите **Управление**.  
Откроется окно **Управление ресурсами**.
- 5 Нажмите **Интеграция с ServiceNow**.  
Откроется окно **Управление интеграцией с ServiceNow**.
- 6 Выберите необходимый узел из списка **Выберите узел SupportAssist**.
- 7 Выберите **Отключить**.  
Интеграция ServiceNow с оповещениями SupportAssist отключена.

## Извлечение данных SupportAssist с помощью WMI

Вы можете получить информацию о состоянии каждого из компьютеров, на котором установлено приложение SupportAssist, используя классы Инструментария управления Windows (WMI). Пространство имен для доступа к профилям SupportAssist и классам: root\supportassist. Классы WMI предоставляют следующую информацию:

- состояние регистрации;
- Сведения о запросе на поддержку
- сведения об оповещениях;
- сведения о конфигурации и правах.

В данном разделе приводится информация о доступных классах WMI.

### DSA\_RegistrationInformation

Таблица 12. DSA\_RegistrationInformation

Свойство	Тип свойства	Описание
<b>InstanceID</b>	CIM_STRING [KEY]	Строка, которая уникально идентифицирует экземпляр класса.
<b>IsRegistrationDone</b>	CIM_BOOLEAN	Логическое значение, которое указывает, зарегистрировано ли приложение SupportAssist в корпорации Dell. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• True — приложение SupportAssist зарегистрировано в корпорации Dell;</li> <li>• False — приложение SupportAssist не зарегистрировано в корпорации Dell.</li> </ul>
<b>RegistrationTime</b>	CIM_DATETIME	Указывает дату и время регистрации SupportAssist.

### DSA\_CaseInformation

Таблица 13. DSA\_CaseInformation

Свойство	Тип свойства	Описание
<b>InstanceID</b>	CIM_STRING [KEY]	Строка, которая уникально идентифицирует экземпляр класса.
<b>CaseID</b>	CIM_STRING	Строка, в которой указан номер запроса на поддержку для объекта.

Свойство	Тип свойства	Описание
Описание	CIM_STRING	Строка, содержащая описание запроса на поддержку.
Type	CIM_UNIT16	Целое число, указывающее тип запроса на поддержку. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 — любой другой запрос на поддержку;</li> <li>• 1 — запрос на поддержку в службу технической поддержки Dell;</li> <li>• 2 — запрос на поддержку для отправки компонентов.</li> </ul>
Status	CIM_UNIT16	Целое число, указывающее состояние запроса на поддержку. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 — любое другое состояние;</li> <li>• 1 — запрос на поддержку отправлен;</li> <li>• 2 — запрос на поддержку открыт;</li> <li>• 3 — запрос на поддержку открыт повторно;</li> <li>• 4 — запрос на поддержку в процессе выполнения;</li> <li>• 5 — заказчик отсрочил запрос на поддержку;</li> <li>• 6 — запрос на поддержку закрыт.</li> </ul>
CaseCreationTime	CIM_DATETIME	Указывает дату и время создания запроса на поддержку.
AlertDetails	CIM_STRING	Строка, содержащая сведения об оповещении, для которого создан запрос на поддержку.

## DSA\_AlertInformation

Таблица 14. DSA\_AlertInformation

Свойство	Тип свойства	Описание
InstanceID	CIM_STRING [KEY]	Строка, которая уникально идентифицирует экземпляр класса.
TrapID	CIM_STRING	Строка, указывающая идентификатор сообщения данного оповещения.
EventID	CIM_STRING	Строка с идентификатором оповещения.
AlertDescription	CIM_STRING	Строка, содержащая описание оповещения.
AlertTime	CIM_DATETIME	Указывает дату и время создания оповещения.

# DSA\_SystemInformation

Таблица 15. DSA\_SystemInformation

Свойство	Тип свойства	Описание
<b>Name</b>	CIM_STRING [KEY]	Строка, указывающая имя компьютера.
<b>IsConfigurationSet</b>	CIM_BOOLEAN	Логическое значение, которое указывает, задана ли данная конфигурация на компьютере. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"><li>• True — конфигурация задана на компьютере;</li><li>• False — конфигурация не задана на компьютере.</li></ul>
<b>Entitlement</b>	CIM_UNIT16	Показывает план сервисного обслуживания данного компьютера. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 — другой;</li><li>• 1 — Basic;</li><li>• 2 — ProSupport;</li><li>• 3 — ProSupport Plus;</li><li>• 4 — Premium;</li><li>• 5 — Premium Support Plus;</li><li>• 6 — ProSupport Flex for Client;</li><li>• 7 — неопознанная гарантия.</li></ul>
<b>EntitlementExpiryDate</b>	CIM_DATETIME	Показывает дату истечения срока действия плана сервисного обслуживания системы.
<b>Version</b>	CIM_STRING	Строка, указывающая версию SupportAssist, установленную на компьютере.

# Данные, собираемые приложением SupportAssist

Приложение SupportAssist автоматически собирает на компьютере информацию, необходимую для устранения проблем, и безопасно отправляет ее в службу технической поддержки. Эти данные позволяют специалистам Dell все лучше, эффективнее и быстрее предоставлять услуги по поддержке.

В этой таблице перечислены данные, собираемые из различных компонентов вашего компьютера.

**Таблица 16. Мониторинг системы**

Категории	Атрибуты
Информация о системе	Сервисная метка системы
	Модель системы
	ePPID системной платы
	Версия BIOS
	Тип системы:
	Сведения о процессоре
	Скорость процессора
	Видеоконтроллер
	Видеопамять (байт)
	Количество экранов
	Операционная система
	Адаптер переменного тока (Вт)
	Сведения о логическом диске
	Оперативная память (Гбайт)
Использование системы и электропитание	Часы работы от сети переменного тока
	Часы работы от сети постоянного тока
	Циклы включения/выключения
	Спящий режим
	Время в спящем режиме
	Параметры управления электропитанием
Аккумулятор	Положение
	Дата изготовления
	Серийный номер

Категории	Атрибуты
	Химические характеристики
	Расчетная емкость
	Название
	Название производителя
	ePPID
	Ток
	Напряжение
	Циклы
	Емкость при полном заряде
	Температура
	Журналы производителя
Устройства хранения (HDD/SSD)	Положение диска
	Имя диска
	Модель диска
	Емкость диска (Мбайт)
	ePPID диска
	Положение раздела диска
	Имя раздела диска
	Емкость раздела диска (Мбайт)
	Процент времени на обработку запросов чтения
	Процент времени на обработку запросов записи
	Процент времени бездействия
	Прочитанные байты (Мбайт)
	Записанные байты (Мбайт)
	Журналы SMART
Системные события	События сбоя ОС
	Сбои, связанные с питанием
	Сбои, связанные с температурным режимом
	События ошибок загрузки
	События диагностики
Процессор	Коэффициент использования ЦП
	Параллельные потоки
	Размеры очереди
	Состояния простоя
Память	Положение DIMM

Категории	Атрибуты
	Имя DIMM
	Производитель DIMM
	Деталь DIMM
	Расположение DIMM
	Серийный номер DIMM
	Использование памяти, свободная/доступная
	Страничный обмен
Терморегуляция	Частота вращения/состояние вентилятора
	Температурные характеристики системы
	Температурные характеристики аккумулятора
	Температурные характеристики ЦП
Механические компоненты	Состояние внутренних кабелей/разъемов
	Циклы шарнирных механизмов
	Подключение к сети питания. Постоянный/переменный ток
	Циклы док-станции
Сеть	Имя адаптера
	MAC-адрес адаптера
	Имя устройства адаптера
	IMEI адаптера
	Использование сети
	WLAN/время использования WLAN
	Скорость соединения
Дисплей	Информация о производителе дисплея
	Уровни яркости
Программное обеспечение	Установленные приложения
	Драйверы
	Обновления операционной системы

В следующей таблице указаны сведения о системе, которые собираются и отправляются в Dell один раз в сутки в рамках постоянного мониторинга системы

**Таблица 17. Процедура текущего мониторинга системы**

Параметр	Описание
Версия схемы	Версия схемы, используемая для постоянного мониторинга системы
Версия агента	Версия SupportAssist, развернутая в системе

<b>Параметр</b>	<b>Описание</b>
Сервисный код	Уникальный идентификатор системы
Модель системы	Название модели системы
Информация о регистрации	Состояние регистрации SupportAssist
Версия ОС	Операционная система, используемая на этом компьютере.
Версия пакета обновления	Пакет обновления операционной системы
Дата UTC (Всемирное координированное время)	Дата и время отправки сведений о постоянном мониторинге системы в Dell
Версия BIOS	Версии BIOS, установленная в системе
Статус	Статус оповещения в зависимости от степени критичности, например предупреждение
Описание	Информация о сбое системы, например высокая загрузка процессора
Свободное пространство на жестком диске	Свободное пространство на системном жестком диске
Использование памяти	Объем используемой системной памяти
Использование процессора	Используемый объем ресурсов процессора
Дата по местному времени	Дата и время системы
Дата последнего запуска	Дата и время последней перезагрузки системы
Дата запуска программы обновления Windows	Дата и время последнего обновления Windows
Подсчет ошибок «синий экран» за 24 часа	Количество ошибок «синий экран» за последние 24 часа
Информация об оповещении	Уникальный идентификатор оповещения
Источник	Источник создания оповещения
Тип	Тип оповещения, например интеллектуальное оповещение

## Вопросы и ответы

- 1 **Системы были приобретены через партнера по каналу продаж Dell. Можно ли управлять системами с помощью SupportAssist на портале TechDirect?**  
 Нет, приложение SupportAssist на портале TechDirect доступно только для систем, приобретенных непосредственно у Dell. Если системы были приобретены через партнера по каналу продаж Dell или через стороннюю компанию, использовать SupportAssist на портале TechDirect нельзя.
- 2 **На системы организации установлено приложение SupportAssist для компьютеров домашнего использования. Можно ли развернуть SupportAssist для клиентских систем предприятий дополнительно к этому приложению?**  
 Перед установкой SupportAssist для клиентских систем предприятий необходимо со всех систем удалить SupportAssist для компьютеров домашнего использования. См. [Удаление домашней версии SupportAssist для ПК](#).
- 3 **В моей системе установлено приложение SupportAssist для клиентских систем предприятий. Можно ли дополнительно установить версию SupportAssist для компьютеров домашнего использования?**  
 Нет, нельзя устанавливать обе версии на одну систему. При попытке установить SupportAssist для компьютеров домашнего использования появится сообщение об ошибке.
- 4 **Я могу открыть интерфейс TechDirect на японском языке. Однако статистика SupportAssist отображаются только на английском языке. Почему?**  
 Статистика SupportAssist отображается только на английском языке.
- 5 **Какие учетные записи Dell необходимо создать перед развертыванием?**  
 Чтобы управлять оповещениями SupportAssist с портала TechDirect, требуется «Моя учетная запись Dell», связанная с учетной записью TechDirect. Таким образом, проверьте следующее.
  - Убедитесь, что у вас есть «Моя учетная запись Dell». Если ее нет, создайте учетную запись на сайте [www.dell.com/myaccount](http://www.dell.com/myaccount).
  - Зарегистрируйтесь на портале TechDirect, используя такие же учетные данные, как для «Моей учетной записи Dell». Для регистрации организации в TechDirect перейдите на страницу [www.techdirect.com](http://www.techdirect.com).
- 6 **Как создать учетную запись Dell?**  
 Для создания «Моей учетной записи Dell» выполните следующие действия:
  - a Перейдите на страницу [www.dell.com/myaccount](http://www.dell.com/myaccount).
  - b На странице **Вход** выберите пункт **Создать учетную запись**.
  - c На странице **Регистрация учетной записи Dell.com** введите требуемую информацию и нажмите **Завершить регистрацию**.
- 7 **Как создать учетную запись TechDirect?**  
 Ваша компания должна назначить администратора для настройки вашей учетной записи TechDirect. Этот администратор должен открыть сайт [www.techdirect.com](http://www.techdirect.com) и нажать кнопку **Зарегистрироваться сейчас**, чтобы начать процесс регистрации. В рамках этого процесса администратор добавляет пользователей с ролью «Технический специалист», которые получают по электронной почте подтверждение регистрации с указанием данных для входа. Пользователи, которые хотят заказывать отправку деталей, должны сначала пройти бесплатные интернет-курсы сертификации на интернет портале TechDirect. Для получения дополнительной информации посетите сайт [www.techdirect.com](http://www.techdirect.com).

# Использование пропускной способности сети

SupportAssist использует пропускную способность сети для различных событий, которые требуют подключения к Dell. Используемая пропускная способность сети может варьироваться в зависимости от количества компьютеров, которые отслеживаются приложением SupportAssist. В приведенной ниже таблице указано среднее значение пропускной способности сети, используемое SupportAssist для мониторинга 100 компьютеров в течение одного месяца.

**Таблица 18. Среднее значение используемой пропускной способности сети**

Событие	Частота	Полоса пропускания сети (в Кбит/с)
Регистрация SupportAssist	После развертывания	323
Отправка информации о текущем мониторинге	Через каждые 24 часа после развертывания	114
Периодическая отправка информации о мониторинге системы	Каждые 30-45 дней после развертывания	3700
Отправка оповещений и информации о состоянии системы	В случае обнаружения оповещения	19
Проверка информации о гарантии системы	После развертывания	30
Создание запроса на поддержку	Если оповещение соответствует требованиям к созданию запроса на поддержку.	21
Проверка наличия обновлений	Один раз в неделю	2000