

Требования к оборудованию и программному обеспечению SharePoint 2013

Обновлено: 16 октября 2012 г.

Сводка. В данном документе приводятся минимальные требования к оборудованию и программному обеспечению для установки и запуска SharePoint 2013 Preview.

Применимо к: *SharePoint Foundation 2013 / SharePoint Server 2013*

Содержание:

- [Обзор](#)
- [Требования к оборудованию — веб-серверы, серверы приложений и конфигурации с одним сервером](#)
- [Требования к оборудованию — серверы баз данных](#)
- [Требования к программному обеспечению](#)
- [Дополнительное программное обеспечение](#)
- [Ссылки на рекомендуемое программное обеспечение](#)
- [Операции программы установки обязательных компонентов и параметры командной строки](#)

1. Обзор

SharePoint 2013 предоставляет ряд сценариев установки. В настоящий момент в их число входят: установка на один сервер со встроенной базой данных и односерверные (или многосерверные) фермы. В данном документе описаны требования к оборудованию и программному обеспечению для SharePoint 2013 в рамках каждого из указанных сценариев.

2. Требования к оборудованию и программному обеспечению для остальных функций SharePoint 2013

Если планируется использовать функции, предоставляемые посредством SharePoint 2013 или других каналов интеграции (например, SQL Server или Exchange Server), также необходимо соблюдать требования к программному обеспечению и оборудованию, заявленные для данной функции. В следующем списке представлены ссылки на требования к оборудованию и программному обеспечению для отдельных функций SharePoint 2013:

- [Требования к оборудованию и программному обеспечению для Project Server 2013](#)

Рекомендуется обратить особое внимание на поддерживаемые веб-браузеры для пользователей Project Web App.

- [Требования к программному обеспечению для бизнес-аналитики \(SharePoint Server 2013\)](#)

3. Требования к оборудованию — местонахождение физических серверов

Все серверы, входящие в ферму серверов, в том числе серверы баз данных, должны физически находиться в одном и том же центре обработки данных. Избыточность и обработка отказа между близко расположенными центрами обработки данных, настроенными как одна ферма ("растянутая ферма") в SharePoint 2013 не поддерживаются.

4. Требования к оборудованию — веб-серверы, серверы приложений и конфигурации с одним сервером

Требования в следующей таблице представляют собой минимальные значения для установок на одном сервере со встроенной базой данных, а также для веб-серверов и серверов приложений, на которых SharePoint 2013 работает в установке фермы с несколькими серверами. Сведения о типах развертывания, используемых в этой таблице, см. в статье SharePoint 2010: Модель развертывания. Эту модель можно загрузить в статье центра ресурсов [Установка и развертывание SharePoint 2013 \(для ИТ-специалистов\) \(Возможно, на английском языке\)](#).

Во всех сценариях установки для базовой установки и диагностики (регистрация событий, отладка, создание дампов памяти и пр.) требуется наличие достаточного пространства на жестком диске. Для использования в рабочей среде требуется дополнительное свободное пространство для повседневных операций. В рабочей среде постоянно поддерживайте объем свободного пространства, в два раза превышающий объем оперативной памяти. Дополнительные сведения см. в статье, посвященной [управлению емкостью и размером для SharePoint Server 2010 \(возможно, на английском языке\)](#).

Сценарий установки	Тип развертывания и масштаб	ОЗУ	Процессор	Место на жестком диске
Один сервер со встроенной базой данных или один сервер, использующий SQL Server	Разработка или оценка установки SharePoint Foundation 2013	8 ГБ	64-разрядный четырехъядерный	80 ГБ для системного диска
Один сервер со встроенной базой данных или один сервер, использующий SQL Server	Разработка или оценка установки SharePoint Server 2013	24 ГБ	64-разрядный четырехъядерный	80 ГБ для системного диска
Веб-сервер или сервер приложений в трехуровневой ферме	Пилотный этап, тест пользовательской приемки или рабочее развертывание SharePoint Server 2013	12 ГБ	64-разрядный четырехъядерный	80 ГБ для системного диска

5. Требования к оборудованию — серверы баз данных

Требования в следующей таблице относятся к серверам баз данных в средах ферм, состоящих из нескольких серверов.

Компонент	Минимальные требования
Процессор	<ul style="list-style-type: none"> 64-разрядный четырехъядерный процессор для сред малого размера 64-разрядный восьмиядерный процессор для сред среднего размера
ОЗУ	<ul style="list-style-type: none"> 8 ГБ для сред малого размера 16 ГБ для сред среднего размера Для сред большого размера см. раздел "Оценка требований к памяти" в статье, посвящен-

	<p>ной планированию и настройке емкости хранилища и SQL Server (SharePoint Server 2010).</p> <p>Эти значения больше рекомендуемых в качестве минимальных значений для SQL Server, так как они учитывают данные, необходимые для среды SharePoint 2013. Дополнительные сведения о системных требованиях SQL Server см. в статье, посвященной требованиям к оборудованию и программному обеспечению для установки SQL Server 2008 R2 (возможно, на английском языке)</p>
Жесткий диск	<p>80 ГБ для системного диска</p> <p>Требования к пространству на жестком диске определяются объемом контента в среде. Сведения о способах оценки объема контента и других баз данных см. в статье, посвященной планированию и настройке емкости хранилища и SQL Server (SharePoint Server 2010).</p>

6. Требования к программному обеспечению

Требования, указанные в следующем разделе, относятся к следующим типам установки:

- Один сервер со встроенной базой данных
- Ферма серверов с одним сервером
- Ферма серверов с несколькими серверами

Средство подготовки продуктов Microsoft SharePoint упрощает установку обязательных компонентов программного обеспечения для SharePoint 2013. Проверьте наличие подключения к Интернету, поскольку некоторые компоненты устанавливаются из Интернета. Дополнительные сведения об использовании Средства подготовки продуктов Microsoft SharePoint см. в разделах [Установка SharePoint 2013 на одном сервере с SQL Server](#) и [Установка SharePoint 2013 на нескольких серверах в трехуровневой ферме](#).

6.1.1. Минимальные требования к программному обеспечению

В этом разделе представлены минимальные требования к программному обеспечению для каждого из серверов в ферме.

Минимальные требования к серверу базы данных в ферме:

- Один из следующих элементов:
 - 64-разрядная версия Microsoft SQL Server 2012.
 - 64-разрядная версия SQL Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1)
- 64-разрядный выпуск Windows Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1) Standard, Enterprise или Datacenter или 64-разрядный выпуск Windows Server 2012 Standard или Datacenter
- Сбой процесс анализа SharePoint в Windows Server 2008 R2 (KB 2554876)
- ИСПРАВЛЕНИЕ: конфигурации служб IIS 7.5 не обновляются при использовании класса ServerManager для применения изменений конфигурации (KB 2708075)
- MS11-063: уязвимость подсистемы "клиент-сервер" Windows времени выполнения может привести к увеличению привилегий: 9 августа 2011 г. (KB 2567680)
- Версия-кандидат Microsoft .NET Framework 4.5 (RC)

Минимальные требования для одного сервера со встроенной базой данных

- 64-разрядный выпуск Windows Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1) Standard, Enterprise или Datacenter или 64-разрядный выпуск Windows Server 2012 Standard или Datacenter
- Сбой процесс анализа SharePoint в Windows Server 2008 R2 (KB 2554876)
- ИСПРАВЛЕНИЕ: конфигурации служб IIS 7.5 не обновляются при использовании класса ServerManager для применения изменений конфигурации (KB 2708075)
- WCF: процесс может завершиться с ошибкой "System.Net.Sockets.SocketException: указан недопустимый аргумент" при высокой нагрузке (KB 2726478)
- MS11-063: уязвимость подсистемы "клиент-сервер" Windows времени выполнения может привести к увеличению привилегий: 9 августа 2011 г. (KB 2567680)
- Программа установки выполняет установку следующего обязательного компонента для одного сервера со встроенной базой данных:
 - Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition с пакетом обновления 1 (SP1)
- Средство подготовки продуктов Microsoft SharePoint выполняет установку следующего обязательного компонента для одного сервера со встроенной базой данных:
 - Роль веб-сервера (IIS)
 - Роль сервера приложений
 - Версия-кандидат Microsoft .NET Framework 4.5 (RC)
 - Встроенный клиент SQL Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1)
 - Microsoft WCF Data Services 5.0
 - Microsoft Information Protection and Control Client (MSIPC)
 - Среда выполнения Microsoft Sync Framework 1.0 с пакетом обновления 1 (SP1) (x64)
 - Версия-кандидат Windows Management Framework 3.0 (RC) с Windows PowerShell 3.0
 - Windows Identity Foundation (WIF) 1.0 и Microsoft Identity Extensions (панель — WIF 1.1)
 - Windows Server AppFabric
 - Пакет накопительных обновлений 1 для Microsoft AppFabric 1.1 для Windows Server (KB 2671763)

Минимальные требования для интерфейсных веб-серверов и серверов приложений в ферме:

- 64-разрядный выпуск Windows Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1) Standard, Enterprise или Datacenter или 64-разрядный выпуск Windows Server 2012 Standard или Datacenter.
- Сбой процесс анализа SharePoint в Windows Server 2008 R2 (KB 2554876)
- ИСПРАВЛЕНИЕ: конфигурации служб IIS 7.5 не обновляются при использовании класса ServerManager для применения изменений конфигурации (KB 2708075)
- WCF: процесс может завершиться с ошибкой "System.Net.Sockets.SocketException: указан недопустимый аргумент" при высокой нагрузке (KB 2726478)
- MS11-063: уязвимость подсистемы "клиент-сервер" Windows времени выполнения может привести к увеличению привилегий: 9 августа 2011 г. (KB 2567680)
- Средство подготовки продуктов Microsoft SharePoint выполняет установку обязательных компонентов для интерфейсных веб-серверов и серверов приложений в ферме:
 - Роль веб-сервера (IIS)
 - Роль сервера приложений
 - Версия-кандидат Microsoft .NET Framework 4.5 (RC)
 - Встроенный клиент SQL Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1)
 - Microsoft WCF Data Services 5.0
 - Microsoft Information Protection and Control Client (MSIPC)
 - Среда выполнения Microsoft Sync Framework 1.0 с пакетом обновления 1 (SP1) (x64)
 - Версия-кандидат Windows Management Framework 3.0 (RC) с Windows PowerShell 3.0



- Windows Identity Foundation (WIF) 1.0 и Microsoft Identity Extensions (ранее — WIF 1.1)
- Windows Server AppFabric
- Пакет накопительных обновлений 1 для Microsoft AppFabric 1.1 для Windows Server (KB 2671763)

6.1.2. Минимальные требования для клиентских компьютеров

- Поддерживаемый браузер. Дополнительные сведения см. в статье [Планирование поддержки браузеров в SharePoint 2013](#).

7. Дополнительное программное обеспечение

Среда	Дополнительное программное обеспечение
<p>Единственный сервер со встроенной базой данных, интерфейсные веб-серверы и серверы приложений в ферме</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Поставщик данных .NET Framework для SQL Server (в рамках Microsoft .NET Framework) • Поставщик данных .NET Framework для OLE DB (в рамках Microsoft .NET Framework) • Windows Azure Workflow 1.0 Preview <p>Можно установить Windows Azure Workflow 1.0 Preview на специально выделенный компьютер.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройка Microsoft Службы отчетов SQL Server 2008 R2 для технологий Microsoft SharePoint <p>Эта настройка используется Службы Access для SharePoint 2013.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Платформа приложений уровня данных Microsoft SQL Server 2012 Data-Tier Application (DAC) Framework, 64-разрядная версия • Microsoft SQL Server 2012 Transact-SQL ScriptDom, 64-разрядная версия • Системные типы CLR для Microsoft SQL Server 2012, 64-разрядный выпуск • Microsoft SQL Server 2012 LocalDB, 64-разрядная версия • Microsoft Data Services для .NET Framework 4 и Silverlight 4 (ранее — ADO.NET Data Services) • Управляемый API веб-служб Exchange, версия 1.2 • Удаленное хранилище больших двоичных объектов Microsoft SQL Server 2008 R2 включено в пакет компонентов Microsoft SQL Server 2008 R2 • SQL Server 2008 R2 Analysis Services ADOMD.NET • KB 2472264 <p>Если при выполнении географически распределенного развертывания на серверах запущен Windows Server 2008 R2, установка KB 2472264 позволяет оптимизировать время задержки</p>

	<p>сети в выделенной сети центра обработки данных. Для просмотра дополнительных сведений и загрузки программного обеспечения перейдите по ссылке Невозможно настроить некоторые конфигурации TCP с помощью команды netsh в Windows Server 2008 R2 (возможно, на английском языке).</p>
Клиентский компьютер	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 7 <p>Дополнительные сведения см. в статье, посвященной настройке среды разработки для SharePoint 2010 в Windows Vista, Windows 7 и Windows Server 2008.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Office 2013 • Silverlight 3

8. Ссылки на рекомендуемое программное обеспечение

Для установки Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012, SQL Server или SharePoint 2013 перейдите на веб-сайты, указанные в этом разделе. Большинство обязательных программных компонентов можно установить с начальной страницы SharePoint 2013. Обязательные программные компоненты также доступны на веб-сайтах, указанных в этом разделе. В диспетчере серверов можно включить роль веб-сервера (IIS) и роль сервера приложений.

В случаях, когда установка необходимых компонентов напрямую через Интернет невозможна или не подходит по другим соображениям, их можно загрузить и установить с сетевого диска. Дополнительные сведения см. в статье [Установка необходимых компонентов для SharePoint 2013 из сетевой папки](#).

- [Windows 7 и Windows Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 \(SP1\) \(KB 976932\)](#)
- [Microsoft SharePoint Server 2013 Preview](#)
- [Microsoft SharePoint Foundation 2013 Preview \(возможно, на английском языке\)](#)
- [Office 365 Enterprise Preview](#)
- [Сбой процесса синтаксического анализа SharePoint в Windows Server 2008 R2 \(KB 2554876\)](#)
- [ИСПРАВЛЕНИЕ: конфигурации служб IIS 7.5 не обновляются при использовании класса ServerManager для применения изменений конфигурации \(KB 2708075\)](#)
- WCF: процесс может завершиться с ошибкой "System.Net.Sockets.SocketException: указан недопустимый аргумент" при высокой нагрузке (KB 2726478)
 - [Windows Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 \(SP1\) \(возможно, на английском языке\)](#)
 - [Windows Server 2012 RC \(возможно, на английском языке\)](#)
- [MS11-063: уязвимость подсистемы "клиент-сервер" Windows времени выполнения может привести к увеличению привилегий: 9 августа 2011 г. \(KB 2567680\) \(Возможно, на английском языке\)](#)
- [Версия-кандидат Windows Server 2012, выпуск Datacenter или Standard \(Возможно, на английском языке\)](#)
- [Microsoft SQL Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 \(SP 1\)](#)
- [Версия-кандидат Microsoft .NET Framework версии 4.5 \(RC\) \(возможно, на английском языке\)](#)
- [Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition с пакетом обновления 1 \(SP1\)](#)
- [Windows Azure Workflow 1.0 Preview \(возможно, на английском языке\)](#)

- [WCF Data Services 5.0 для OData](#)
- [Microsoft Information Protection и Control Client \(MSIPC\) \(возможно, на английском языке\)](#)
- [Версия-кандидат Windows Management Framework 3.0 \(RC\) \(возможно, на английском языке\)](#), содержащая Windows PowerShell 3.0
- [Среда выполнения Microsoft Sync Framework v1.0 SP1 \(x64\) \(возможно, на английском языке\)](#)
- [Windows Identity Foundation 1.0 для Windows Server 2008 R2 \(возможно, на английском языке\)](#)
- [Windows Identity Extensions для Windows Server 2008 R2 \(возможно, на английском языке\)](#)
- [Пакет компонентов Microsoft SQL Server 2008 R2](#), включающий встроенный клиент Microsoft SQL Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1) и удаленное хранилище больших двоичных объектов SQL Server
- [Пакет компонентов Microsoft SQL Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 \(SP 1\)](#), содержащий Microsoft SQL Server 2008 R2 ADOMD.NET
- [Microsoft Silverlight 3 \(возможно, на английском языке\)](#)
- [Управляемый API-интерфейс веб-служб Exchange, версия 1.2 \(возможно, на английском языке\)](#)
- [Пакет компонентов Microsoft SQL Server 2012](#), содержащий следующие дополнительные компоненты:
 - Microsoft SQL Server 2012 64-разрядная версия встроенного клиента — [ENU\x64\sqlncli.MSI \(возможно, на английском языке\)](#)
 - Microsoft SQL Server 2012 64-разрядная версия платформы приложения уровня данных (DAC) - [ENU\x64\dacframework.msi \(возможно, на английском языке\)](#)
 - Microsoft SQL Server 2012 Transact-SQL ScriptDom, 64-разрядная версия – [SQLDOM.msi \(Возможно, на английском языке\)](#)
 - Системные типы CLR для Microsoft SQL Server 2012, 64-разрядная версия – [SQLSysClrTypes.msi \(Возможно, на английском языке\)](#)
 - Microsoft SQL Server 2012 LocalDB, 64-разрядная версия, также являющаяся компонентом SQL Server 2012 Express – [ENU\x64\SqlLocalDB.msi \(Возможно, на английском языке\)](#)

9. Операции программы установки обязательных компонентов и параметры командной строки

Программа установки обязательных компонентов SharePoint 2013 (prerequisiteinstaller.exe) устанавливает программное обеспечение (если оно еще не установлено на конечном сервере) в следующем порядке:

1. Версия-кандидат Microsoft .NET Framework 4.5 (RC)
2. Версия-кандидат Windows Management Framework 3.0 (RC)
3. Роль сервера приложений, роль веб-сервера (IIS)
4. Встроенный клиент SQL Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1)
5. Windows Identity Foundation (KB974405)
6. Среда выполнения Microsoft Sync Framework 1.0 с пакетом обновления 1 (SP1) (x64)
7. Windows Identity Extensions
8. Microsoft Information Protection and Control Client
9. Microsoft WCF Data Services 5.0
10. Windows Server AppFabric
11. Пакет накопительных обновлений 1 для Microsoft AppFabric 1.1 для Windows Server (KB 2671763)

Можно запустить `prerequisiteinstaller.exe` из командной строки, используя следующие параметры. При запуске `prerequisiteinstaller.exe` в командной строке в процессе установки может отобразиться один или несколько запросов на перезагрузку сервера. После перезагрузки, чтобы продолжить установку обязательных компонентов, используется команда `prerequisiteinstaller.exe /continue`.

- `/?` — отображение параметров командной строки
- `/continue` — сообщает программе установки о необходимости продолжить процесс после перезагрузки
- `/unattended` — без участия пользователя

Программа установки выполняет установку из файла, указанного в параметрах командной строки, перечисленных в следующем списке. В этом списке `<file>` обозначает файл, из которого выполняется установка. Если параметр `<file>` не задан, программа установки выполняет загрузку файла из Интернета и его установку. Если параметр неприменим для текущей операционной системы, он игнорируется.

- `/SQLNcli:<file>` Установка встроенного клиента Microsoft SQL Server 2008 с пакетом обновления 1 (SP1) из `<file>`
- `/PowerShell:<file>` Установка версии-кандидата Windows Management Framework 3.0 (RC) из `<file>`
- `/NETFX:<file>` Установка Microsoft .NET Framework версии 4.5 из `<file>`
- `/IDFX:<file>` Установка Windows Identity Foundation (KB974405) из `<file>`
- `/IDFX11:<file>` Установка Windows Identity Foundation v1.1 из `<file>`
- `/Sync:<file>` Установка среды выполнения Microsoft Sync Framework с пакетом обновления 1 (SP1) v1.0 (x64) из `<file>`
- `/AppFabric:<file>` Установка Windows Server AppFabric из `<file>` (AppFabric необходимо устанавливать, используя параметры `/i CacheClient,CachingService,CacheAdmin /gac`)
- `/KB2671763:<file>` Установка Microsoft AppFabric 1.1 для Windows Server (AppFabric 1.1) из `<file>`
- `/MSIPCCClient:<file>` Установка Microsoft Information Protection and Control Client из `<file>`
- `/WCFDataServices:<file>` Установка Microsoft WCF Data Services из `<file>`

9.1.1. Параметры установки

Некоторые обязательные компоненты устанавливаются программой установки с использованием специальных параметров. Эти компоненты перечислены ниже вместе с параметрами, используемыми программой установки.

- Windows AppFabric

`/i CacheClient,CachingService,CacheAdmin /gac`

- Microsoft WCF Data Services

`/quiet`

Программа установки создает файлы журнала в папке `%TEMP%\prerequisiteinstaller.<date>.<time>.log`. В этих файлах журнала можно просмотреть подробные сведения обо всех изменениях, которые программа установки применяет на конечном компьютере.



См. также

[Центр ресурсов по установке и развертыванию SharePoint 2013 для ИТ-специалистов \(Возможно, на английском языке\)](#)

10. История изменений

Дата	Описание
16 октября 2012 г.	2012/10/16
28 августа 2012 г.	2012/08/28
31 июля 2012 г.	2012/07/31
16 июля 2012 г.	Первоначальная публикация