

Часто задаваемые вопросы о ключах многократной установки



Как активировать компьютеры с Windows 10, используя службу управления ключами (KMS)?

Прежде всего обновите узел KMS для поддержки компьютеров с Windows 10. См. [советы по активации корпоративных лицензий на Windows 10](#).

Что такое активация продукта?

Активация продукта — это процесс, при котором вводится ключ продукта, который позволяет использовать программное обеспечение. При активации создается связь между ключом продукта программы и ее экземпляром на устройстве.

Технологии и средства активации зависят от канала распространения программного обеспечения (розничная продажа, корпоративное лицензирование или OEM). Для большинства типов активации пользователю требуется выполнить определенные действия, например ввести ключ продукта, указанный на упаковке, зайти на сетевой сервер или позвонить в центр обслуживания клиентов.

Что такое ключ установки?

Ключи установки используются для каждой комбинации продукта и версии, чтобы "разблокировать" продукт и обойти активацию.

Их можно получить тремя способами:

- В физическом виде. Для продуктов, приобретенных на физических носителях, ключ установки печатается на обложке диска.
- Загрузка. Для скачанных продуктов ключ установки предлагается вместе с файлами.
- Для продуктов, доступных через веб-сайт Microsoft Volume Licensing Service Center (VLSC), ключ установки предлагается на экране загрузки. Рядом с ним может выводиться следующий текст: "Некоторые доступные для загрузки продукты требуют ключ установки. Узнайте его заранее, т. к. он потребуется вам при установке продукта".
- Вы можете позвонить в [центр активации](#), чтобы получить ключи установки. При этом вам понадобятся данные соглашения о корпоративном лицензировании и документ, подтверждающий законность приобретения.

Как корпорация Майкрософт определяет, какие ключи продуктов соответствуют моим соглашениям?

Ключи многократной установки предоставляются для каждого *номера лицензии*, указанного в разделе *Microsoft Relationship Summary* (Сводка отношений с корпорацией Майкрософт) на веб-сайте Microsoft Volume Licensing Service Center (VLSC). У вас может быть несколько номеров лицензий.

Ключи многократной установки: вопросы и ответы

- Клиенты с соглашением Enterprise Agreement получают ключи продукта для каждой категории продуктов (системы, серверы, приложения).
- Клиенты с лицензией Select получают ключи продукта для каждой категории продуктов (системы, серверы, приложения).
- Клиенты с лицензией Select Plus получают ключи продукта для каждой категории продуктов (системы, серверы, приложения).
- Клиенты с соглашениями Open License и Open Value получают ключи, соответствующие приобретенным лицензиям.

Примечание. Все клиенты имеют [право применять ключи для повторного использования образов, а также для перехода на использование более ранней версии](#). Кроме того, клиентам с соглашением Enterprise, лицензией Select License и лицензией Select Plus предоставляются права на ознакомительные версии и ограниченное количество копий программного обеспечения для обучения и резервного копирования.

Дополнительные сведения см. в статье TechNet [Как выбрать подходящий ключ корпоративной установки](#) (на английском языке).

Что такое активация корпоративных лицензий?

[Активация корпоративных лицензий](#) – это технология активации продуктов, которая была впервые использована для Windows Vista и Windows Server 2008. Она позволяет клиентам с корпоративными лицензиями автоматизировать процесс активации и выполнять его незаметно для конечных пользователей.

Активация корпоративных лицензий применяется только в системах, на которые распространяется программа корпоративного лицензирования, и используется только как средство активации. Она не привязывается к выставлению счетов за лицензии.

Поддерживаются различные модели активации корпоративных лицензий.

- **Служба управления ключами (KMS):** KMS позволяет организациям активировать системы в собственной сети.
- **Ключ многократной активации (МАК):** МАК однократно активирует системы, используя службы активации Майкрософт.
- **Начиная с Windows 8, Windows Server 2012 и Office 2013**
 - Активация с помощью Active Directory
 - При активации с помощью Active Directory все компьютеры с Windows 8, Windows Server 2012 или Office 2013, подключенные к домену, активируются автоматически и незаметно для пользователей при настройке компьютера. Активация сохраняется до тех пор, пока клиенты принадлежат к домену и периодически связываются с контроллером домена.

Внимание! Важно спланировать развертывание всех продуктов, для которых используется активация корпоративных лицензий, и управлять им.

Ключи многократной установки: вопросы и ответы

Ознакомьтесь с более подробной информацией об [активации с помощью Active Directory](#).

Что такое служба управления ключами (KMS)?

Служба управления ключами (KMS) – это служба активации, которая позволяет организациям активировать системы в своей собственной сети. При этом отдельным компьютерам не требуется подключаться к серверам Майкрософт для активации продуктов. Для нее не нужна выделенная система, и ее можно легко разместить в системе, в которой уже работают другие службы.

Для использования KMS в сетевой среде должно быть минимальное количество физических или виртуальных компьютеров. Такое минимальное количество, которое называется порогом активации, есть в среде большинства корпоративных клиентов.

- **Пороги активации для Windows:** в вашей организации должно быть по крайней мере пять (5) компьютеров для активации серверов с Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 или Windows Server 2012 и по крайней мере двадцать пять (25) компьютеров для активации клиентских систем с Windows Vista, Windows 7 или Windows 8.
- **Пороги активации для Office:** в вашей организации должно быть по крайней мере пять (5) компьютеров с Office 2013, Project 2013, Visio 2013, Office 2010, Project 2010 или Visio 2010 для активации установленных продуктов с помощью KMS. Дополнительная информация об активации корпоративных лицензий для продуктов Office доступна в документах [Активация корпоративных лицензий для Office 2010: краткое руководство по началу работы](#) и [Активация корпоративных лицензий для Office 2010: обзор](#).

Более подробная информация о пороговых параметрах активации доступна в [руководстве по планированию активации корпоративных лицензий](#).

Что такое ключ многократной активации (МАК) и как он работает?

Для использования ключа многократной активации (МАК) компьютеры должны один раз подключиться к серверу активации Майкрософт. После этого связь с серверами Майкрософт не требуется. Существует два способа активации с помощью МАК:

- Независимая активация с помощью ключа МАК: каждый компьютер самостоятельно подключается к веб-сайту Майкрософт через Интернет или по телефону для выполнения активации.
- Прокси-активация с помощью ключа МАК: в этом методе используется [средство управления активацией корпоративных лицензий \(VAMT\)](#). Выполняется централизованный запрос на активацию нескольких компьютеров посредством одного обращения в корпорацию Майкрософт через Интернет или по телефону. **Примечание.** VAMT позволяет ИТ-специалистам автоматизировать и централизованно администрировать активацию корпоративных лицензий с помощью ключей МАК.

Для каждого ключа МАК определяется количество разрешенных активаций на основе вашего соглашения о корпоративном лицензировании. Чтобы увеличить количество возможных активаций с помощью МАК, обратитесь в [центр активации Майкрософт](#).

Ключи многократной установки: вопросы и ответы

Узнайте больше об [активации продуктов с корпоративными лицензиями](#).

Ограничено ли количество применений МАК?

Да. Ключи МАК рассчитаны на определенное число активаций. Оно зависит от типа вашего соглашения. Количество активаций можно быть пересмотрено (по требованию клиента или корпорации Майкрософт) с учетом использования.

Количество оставшихся доступных активаций для ключа МАК можно узнать на сайте [VLSC](#) или с помощью [средства управления активацией корпоративных лицензий \(VAMT\)](#). Если лимит активации для ключа МАК не подходит для вашей среды, обратитесь в центр активации Майкрософт.

Узнайте телефонный номер вашего [центра активации Майкрософт](#).

Можно ли для активации систем в моей компании использовать МАК и KMS параллельно?

Да. Клиенты с соглашениями о корпоративном лицензировании могут использовать для активации компьютеров как размещенную службу активации KMS, так и ключи МАК, в зависимости от потребностей среды.

Обязательно ли размещать KMS для Office 2010 или 2013 на выделенном сервере?

Нет, выделенный сервер не нужен. Узел KMS не требует большого количества ресурсов, и узлы KMS для Office и Windows можно разместить на одном сервере. Однако для узла KMS Office можно использовать только сервер с **Windows Server 2003**, выпусками **Windows 7** с корпоративным лицензированием или **Windows Server 2008 R2**.

Процессы активации Office 2013 с помощью KMS и МАК практически не отличаются от процессов для Office 2010 за исключением того, что узел KMS для Office 2013 не может быть размещен на Windows Server 2003. Узел KMS для Office 2013 поддерживает Windows Server 2008 R2, Windows 7 с корпоративным лицензированием, Windows 8 с корпоративным лицензированием и Windows Server 2012.

Нужны ли для активации 32-разрядных и 64-разрядных версий Office 2010 и Office 2013 отдельные ключи?

Ключ продукта Office подходит как для 32-разрядной, так и для 64-разрядной версии.

Я партнер HVMS или ISVR. Где я могу получить ключи?

Если вы участвуете в программе ISV Royalty Licensing Program или High Volume Messaging Services Agreement (HVMS), ключи не будут доступны на веб-сайте VLSC. Их необходимо запросить, позвонив в [центр активации Майкрософт](#).

Ключи многократной установки: вопросы и ответы

Я планирую развертывание Windows 7 и Office 2010 с активацией посредством KMS. На каких версиях Windows Server можно настроить узел KMS?

Если вы планируете развернуть Windows 7 и/или Office 2010 с помощью службы управления ключами (KMS), обратите внимание на следующее:

- Windows Server 2008 не поддерживается в качестве узла KMS для активации Windows 7 и Office 2010.
 - Выпущено исправление, обеспечивающее активацию клиентских компьютеров с Windows 7.
 - Исправление для активации клиентов Office 2010 **не** предоставляется.
- Если вы используете Windows Server 2008 в качестве узла KMS, существуют следующие варианты:
 - Обновите компьютер с узлом KMS до Windows Server 2008 R2.
 - Перейдите на Windows Server 2003.
 - Запустите узел KMS на компьютере с корпоративным выпуском Windows 7.
 - Запустите виртуальную машину Windows Server 2003 на компьютере с Windows Server 2008.

Если у вас меньше 50 ПК, лучше всего использовать ключи многократной активации (МАК) со средством управления активацией корпоративных лицензий (VAMT).

Хотя Майкрософт старается обеспечить совместимость для всех ранее выпущенных платформ, при выпуске новых технологий иногда приходится решать, поддержку каких из предыдущих версий следует продолжить. Поэтому платформа Windows Server 2008 не поддерживается в качестве узла KMS для Office 2010.

Ключи многократной установки (VLK), включая МАК и KMS, выдаются в рамках определенного лицензионного соглашения и позволяют организации использовать лицензированные программы и продукты.

Какой метод активации следует использовать для виртуальных компьютеров?

Предпочтительно использовать KMS (хотя ключи МАК также поддерживаются), так как при каждой активации компьютера с помощью ключа МАК число доступных активаций уменьшается. Это относится как к физическим, так и к виртуальным компьютерам.

Примечание.

- Windows Vista SP2, Windows Server 2008 SP2, Windows 7 и Windows Server 2008 R2: активация на виртуальном компьютере учитывается при определении числа доступных активаций для KMS. Более подробная информация о пороговых параметрах активации доступна в [руководстве по планированию активации корпоративных лицензий](#).
- Windows Vista с пакетом обновления 1 (SP1), Windows Server 2008, Windows Server 2003 версии 1.1 и Windows 7 поддерживают размещение KMS на виртуальном компьютере.

Ключи многократной установки: вопросы и ответы

- Каждый ключ узла KMS можно использовать для настройки до шести узлов KMS, которые могут быть как физическими, так и виртуальными.

Компьютер, на котором в моей организации размещен узел KMS, был активирован ключом KMS Windows Server 2008. Можно ли использовать этот же компьютер в качестве узла для развертывания Windows Server 2008 R2?

Существующие узлы KMS, установленные на серверах Windows Server 2003, Windows Server 2008 или Windows Vista, необходимо обновить для поддержки активации Windows 7 или Windows Server 2008 R2. Обновление предлагается через Windows Server Update Services (WSUS), Центр загрузки Майкрософт и [страницу активации корпоративных лицензий на сайте TechNet](#). После установки обновления вы можете установить ключ KMS для Windows Server 2008 R2 на узле и выполнить активацию.

Мы купили новые ПК с предустановленной Windows 7 Профессиональная и намерены перейти на более раннюю версию Windows. Какой ключ для этого использовать?

Существуют следующие варианты:

- Узел KMS с ключом KMS для Windows 7, который можно использовать для активации клиентов Windows Vista и Windows 7.
- Узел KMS с ключом KMS для Windows Vista, который можно использовать для активации клиентов Windows Vista.
- Ключ MAK для Windows Vista.

Если вы хотите перейти на Windows XP, можно использовать только ключ Windows XP Professional.

Дочерняя компания (принадлежащая родительской организации) заключила отдельное соглашение. Может ли родительская компания использовать один и тот же ключ (например, ключ KMS Windows Server 2008 Standard или Enterprise R2) для развертывания Windows 7 и Windows Server 2008 R2 в обеих организациях?

Хотя это возможно, клиентам не обязательно использовать ключи, предоставленные для определенного номера лицензии (соглашения, регистрации, аффилированного лица или лицензии), чтобы получить лицензии, указанные для этого номера. Они могут использовать ключи для определенного соглашения или лицензии либо один набор ключей для всех из них. Такая гибкость позволяет клиентам централизованно управлять своим развертыванием или образом.

Что произойдет, если компьютеры не активировать?

Цель активации корпоративных лицензий — сделать активацию незаметной для пользователей. Если она не будет выполнена в течение льготного периода (обычно это 30 дней), компьютер перейдет в так называемый "режим уведомления". При этом пользователи будут видеть напоминания об активации при входе в систему, а также оповещения в центре уведомлений.

Ключи многократной установки: вопросы и ответы

Моя организация намерена использовать ключи многократной активации (МАК) для активации большей части компьютеров, но количество активаций МАК не совпадает с числом купленных лицензий. С чем связана такая разница и как запросить дополнительные активации?

Чтобы увеличить количество возможных активаций с помощью МАК, обратитесь в [центр активации Майкрософт](#).

Корпорация Майкрософт учитывает несколько факторов при определении числа активаций, связываемых с каждым ключом МАК, в том числе приобретенные лицензии, стоимость покупки и участие в программе корпоративного лицензирования.

Для клиентов Open License мы учитываем количество имеющихся лицензий и обычно предоставляем им больше активаций МАК, чем может понадобиться, чтобы они были доступны на случай повторной активации и лицензирования виртуальных машин. Например, если клиент приобретет до 25 лицензий, он получит 50 активаций ключа МАК.

Для соглашений Select, Enterprise, Campus, School и Services Provider License Agreement (SPLA) учитывается уровень стоимости (A, B, C, D) и выдается определенное число активаций для каждого уровня на основе среднего количества лицензий, приобретаемого на нем. Также учитывается тот факт, что предпочтительным способом активации является KMS.

Можно ли использовать ключи многократной активации для осуществления прав на повторное использование образов?

Да. Права на пересоздание образа предоставляются всем клиентам, участвующим в программе корпоративного лицензирования Майкрософт. Они позволяют пересоздавать образы лицензированных копий OEM или коробочной версии, используя носитель, предоставленный в рамках соглашения о корпоративном лицензировании, при условии того, что его копии будут идентичны продукту, на который изначально была получена лицензия.

Необходимые ключи многократной установки клиенты могут найти на странице ключей продукта. Их также можно запросить через [центр активации](#). Обратите внимание на то, что клиентам Open License необходимо приобрести по крайней мере одну единицу продукта, образ которого требуется пересоздать, чтобы получить носитель с продуктом и ключ.

Дополнительные сведения содержатся в [информационном документе о правах на пересоздание образов в рамках корпоративного лицензирования](#).

Я хочу повторно использовать образ Windows 7 Профессиональная и активировать систему с помощью МАК, а не KMS. Что произойдет, если активаций МАК не хватит?

Вначале следует выяснить, сколько активаций можно провести с помощью ключа МАК для Windows 7. Для этого откройте страницу ключей продуктов или воспользуйтесь [средством управления активацией корпоративных лицензий \(VAMT\)](#), которое входит в [пакет автоматической установки Windows для Windows 7](#). Если вам нужны дополнительные активации, вы можете позвонить в [центр активации](#).

Ключи многократной установки: вопросы и ответы

Какие ключи следует использовать для Small Business Server 2011?

Ключи многократной активации (МАК) для корпоративного лицензирования Windows Small Business Server 2011 доступны на веб-сайте VLSC. Они позволяют выполнить активацию в службе активации Майкрософт через Интернет или по телефону. Клиенты, участвующие в программе корпоративного лицензирования, могут найти свои ключи на странице продуктов VLSC или позвонить в [центр активации](#).

- Для Windows Small Business Server 2011 Standard используется ключ MAK Windows SBS Standard/Essentials 2011.
- Для Windows Small Business Server 2011 Essentials используется ключ MAK Windows SBS Standard/Essentials 2011.
- Для дополнительного компонента Windows Small Business Server 2011 Premium используется ключ MAK B Windows Server 2008 R2.

Small Business Server 2011 устанавливается автоматически как клиент сервера управления ключами (KMS). Ключи KMS не предоставляются для Small Business Server 2011. [Для использования MAK потребуется преобразовать клиентский компьютер KMS в клиент активации MAK путем установки MAK](#). Это можно сделать во время или после установки операционной системы.

[Подробнее об активации корпоративных лицензий и о ключах многократной активации \(МАК\)](#)

Обратите внимание, что файлы Small Business Server 2011 Standard не будут доступны для скачивания через VLSC из-за их большого размера. Сведения о получении физических носителей доступны на сайте VLSC.

Сведения о правах перехода на использование более ранней версии: Windows Small Business Server 2008 доступен только на физическом носителе, а ключ продукта связан с ним. Для клиентских лицензий Windows Small Business Server 2008 не требуется активация. При переходе на SBS 2003 потребуются ключи клиентских лицензий SBS 2003 для активации.

Корпорация Майкрософт предоставляет этот документ исключительно в информационных целях. КОРПОРАЦИЯ МАЙКРОСОФТ НЕ ДАЕТ В ЭТОМ ДОКУМЕНТЕ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ. Список доступных преимуществ Software Assurance зависит от предложений и региона и может быть изменен. Полное описание прав и обязанностей клиента в рамках программ корпоративного лицензирования Майкрософт см. в условиях соглашения о корпоративном лицензировании (версия за июнь 2018 г.).