

Лицензирование Windows Server 2012

Обзор продукта

Windows Server 2012 воплотила в себе весь опыт компании Microsoft, как в создании решений для собственной ИТ-инфраструктуры организаций, так и в построении и управлении публичными облачными сервисами. Она содержит в себе весь необходимый стек новейших технологий для создания легко масштабируемой, простой и экономически эффективной серверной платформы, и обеспечивает необходимую гибкость выбора стратегии использования и развития ИТ-инфраструктуры. С ней организация сможет увеличить эффективность уже имеющихся решений, расширить их возможности за счет новых технологий, заложить основу для построения частного облака или обеспечить гибкую и безопасную интеграцию с публичными облачными сервисами, а также комбинировать эти подходы. Вам остается только выбрать, что лучше всего подходит именно для вас.

Обзор редакций

Линейка Windows Server 2012 была оптимизирована и упрощена так, что бы позволить клиентам легко выбрать наиболее подходящую для них редакцию:

- **Редакция Datacenter** — для сред с высокой степенью виртуализации – динамических центров обработки данных или частных облаков.
- **Редакция Standard** — для сред с низкой степенью или отсутствием виртуализации.
- **Редакция Essentials** — выпуск для организаций малого бизнеса (до 25 пользователей), применяется для серверов с одним или двумя процессорами.
- **Редакция Foundation** — выпуск для организаций малого бизнеса (до 15 пользователей), применяется только на однопроцессорных серверах.

Более подробно функциональные различия различных версий вы можете посмотреть на странице 5 этого документа.

Редакция	Возможности	Модель лицензирования	Цена*
Datacenter	Неограниченное число виртуальных экземпляров. Все функциональные возможности	На процессор + CAL**	\$4 809
Standard	Не более двух виртуальных экземпляров. Все функциональные возможности	На процессор + CAL**	\$882
Essentials	1 или 2 процессора. Ограниченные возможности	На сервер Не более 25 пользователей	\$425
Foundation	1 процессор. Ограниченные возможности	Сервер Не более 15 пользователей	Только вместе с новым сервером

* Уровень цен Open No Level (NL) предоставлен для сравнения. Чтобы узнать цену для своей организации в своем регионе, обратитесь к партнеру компании Microsoft. Microsoft не регулирует цены или условия оплаты лицензий, приобретаемых через партнеров.

** Каждому пользователю или устройству, которые обращаются к серверу, требуются лицензии клиентского доступа (Client Access Licenses, CAL). См. [Product Use Rights](#) («Права на использование продукта») для получения более подробной информации.

Обзор лицензирования

Модель лицензирования редакций Windows Server 2012 Datacenter и Windows Server 2012 Standard были обновлены с целью упрощения покупки и последующего управления лицензиями.

- **Два выпуска** отличаются лишь правами на использование виртуализации: до двух виртуальных машин для лицензии Standard, неограниченное количество виртуальных машин для лицензии Datacenter.
- **Единая модель лицензирования «на процессор».** Каждая лицензия покрывает до двух физических процессоров на сервере.

Модели лицензирования редакций Windows Server 2012 Essentials и Windows Server 2012 Foundation остаются без изменений.

- **Модель лицензирования «на сервер»:** выпуск Foundation предназначен для серверов с одним процессором, а Essentials — для одно- или двухпроцессорных серверов.
- **Лицензии CAL для доступа не требуются:** выпуск Foundation допускает до 15 зарегистрированных пользователей, а Essentials — до 25.

Лицензирование клиентского доступа (Client Access License, CAL)

Выпуски Windows Server Standard и Datacenter по-прежнему требуют наличия лицензий Windows Server CAL для каждого пользователя или устройства, получающего доступ к серверу. См. [Product Use Rights](#) («Права на использование продукта») для получения сведений об исключениях и технический документ [Multiplexing — Client Access License \(CAL\) Requirements](#) («Мультиплексирование — требования к лицензиям клиентского доступа (CAL)») для получения информации о лицензировании в случае непрямого доступа.

Для использования некоторых дополнительных или расширенных функций по-прежнему необходима покупка дополнительной лицензии CAL. Лицензии CAL приобретаются в дополнение к Windows Server CAL для доступа к службам удаленных рабочих столов (RDS CAL) и службам управления правами Active Directory (AD RMS CAL). Более подробная информация об этих лицензиях CAL представлена в техническом документе [Base and Additive Client Access License](#) («Основная и дополнительные лицензии клиентского доступа»).

Примечание. Для доступа к экземпляру Windows Server 2012 необходима лицензия Windows Server 2012 CAL. Предыдущие версии CAL не могут использоваться.

Определение необходимого количества лицензий для редакций Datacenter и Standard

Каждая лицензия покрывает до двух физических процессоров на одном сервере. Минимальное количество лицензий, необходимое для каждого сервера, определяется исходя из количества физических процессоров. Для выпуска Standard при необходимости возможно увеличить число разрешенных для запуска виртуальных экземпляров, назначив физическому серверу дополнительные лицензии (каждая лицензия разрешает запуск двух дополнительных виртуальных экземпляров).

Лицензирование Windows Server 2012.

Примеры лицензирования	Необходимое число лицензий Datacenter	Необходимое число лицензий Standard
Один 1-процессорный сервер без виртуализации	1	1
Один 4-процессорный сервер без виртуализации	2	2
Один 2-процессорный сервер с тремя виртуальными экземплярами	1	2
Один 2-процессорный сервер с двенадцатью виртуальными экземплярами	1	6

Переход на новую модель лицензирования

При наличии у Вашей организации на момент выхода Windows Server 2012 лицензий Windows Server с действующим Software Assurance, вы получите следующие права перехода на Windows Server 2012:

Текущая лицензия	Коэффициент перехода	Новая лицензия
Datacenter	2:1 ¹	Datacenter
Enterprise	1:2	Standard
Standard	1:1	Standard
SBS Essentials	1:1	Essentials
Web	2:1 ^{2, 4}	Standard
Windows HPC Server Suite	1:1 ^{2, 3}	Standard

¹ Одна лицензия Windows Server 2012 Datacenter покрывает до двух процессоров, в то время как лицензия Windows Server 2008 R2 Datacenter — только один.

² Грант позволяет получить дополнительную лицензию Windows Server 2012 Standard, при этом вы сохраняете свои текущие лицензии на выпуски Windows Server HPC, Microsoft HPC Pack Enterprise или Web Server.

³ Для Windows Server HPC и Microsoft HPC Pack Enterprise используется соотношение 2:1⁴ к Windows Server 2012 Standard.

⁴ Число получаемых лицензий Windows Server 2012 Standard определяется путем округления до ближайшего целого числа в большую сторону.

Переход к модели лицензирования «на процессор»

Если у вас есть лицензии Windows Server с моделью лицензирования «на сервер» и действующим соглашением Software Assurance, то чтобы сохранить полное покрытие лицензиями при переходе к модели лицензирования «на процессор», вы можете получить гранты на дополнительные лицензии в соответствии с описываемой ниже процедурой:

- Перед продлением соглашения необходимо самостоятельно провести инвентаризацию и документирование всех имеющихся восьмипроцессорных серверов под управлением Windows Server Enterprise (вы сможете получить две дополнительные лицензии на выпуск Windows Server 2012 Standard) и всех четырехпроцессорных серверов под управлением Windows Server Standard или Windows Server HPC (вы сможете получить одну дополнительную лицензию Windows Server 2012 Standard).
- Для инвентаризации необходимо использовать набор инструментов Microsoft Assessment and Planning (MAP) или любые другие инструменты, позволяющие точно определить и задокументировать конфигурацию оборудования, на котором установлена ОС Windows Server, с указанием даты и времени.
- Этот документ является обоснованием права на любые дополнительные лицензии, помимо стандартного гранта при переходе на новое лицензирование.
- В случае отказа от самостоятельной инвентаризации вы получите лицензии в соответствии со стандартными условиями принятой модели перехода на Windows Server 2012.

Планирование перехода на Windows Server 2012

Если планируется развертывание Windows Server 2012:

- Решение о выборе конкретной редакции Windows Server 2012 принимается с учетом особенностей редакции и ваших потребностей виртуализации:
 - Выпуск Datacenter предназначен для сред с высокой степенью виртуализации — динамических центров обработки данных или частных облаков.
 - Выпуск Standard предназначен для сред с низкой степенью или отсутствием виртуализации.
 - Выпуск Essentials предназначен для организаций малого бизнеса (до 25 пользователей), применяется для серверов с одним или двумя процессорами.
 - Выпуск Foundation предназначен для организаций малого бизнеса (до 15 пользователей), применяется только на однопроцессорных серверах и поставляется только вместе с серверами.
- Продлив Software Assurance, вы сможете защитить свои инвестиции и получить доступ к новым версиям, ресурсам технической поддержки и дополнительным сервисам.
- Соглашение Microsoft Enrollment for Core Infrastructure (ECI) по-прежнему представляется наилучшим выбором с точки зрения затрат на администрирование частных облаков и центров обработки данных.
- Пакеты лицензий Core CAL и Enterprise CAL представляют собой самый экономичный вариант приобретения лицензий клиентского доступа.

Приложение

Сравнение выпусков по числу одновременно запускаемых экземпляров

Экземпляры могут запускаться в физической среде (Physical Operating System Environment, POSE) или виртуальной среде (Virtual Operating System Environment, VOSE).

Выпуск	Экземпляры в POSE	Экземпляры в VOSE
Datacenter	1	Без ограничений
Standard	1*	2
Essentials	1**	1**
Foundation	1	0

* Если клиент запустил максимальное число экземпляров в виртуальной среде, экземпляр в физической среде может использоваться только для управления и обслуживания экземпляров в виртуальной среде. Дополнительные сведения о лицензировании в виртуальных средах см. в техническом документе [Microsoft Volume Licensing Brief: Licensing Microsoft Server Products in Virtual Environments](#) («Краткие сведения о корпоративном лицензировании Microsoft: лицензирование серверных продуктов Microsoft в виртуальных средах»).

** Выпуск Essentials может быть запущен в физической или виртуальной среде («или то, или другое»).

Сравнение выпусков по ролям сервера

Ниже приведен обзор основных ролей сервера для каждого выпуска.

Роль сервера	Datacenter, Standard	Essentials	Foundation
Службы сертификатов Active Directory	●	■ ¹	○ ¹
Доменные службы Active Directory	●	■ ²	● ³
Службы федерации Active Directory	●	○	○
Службы облегченного доступа к каталогам Active Directory	●	●	●

Роль сервера	Datacenter, Standard	Essentials	Foundation
Службы управления правами Active Directory (AD RMS) ⁴	●	●	●
Сервер приложений	●	■	●
DHCP-сервер	●	●	●
DNS-сервер	●	●	●
Факс-сервер	●	●	●
Файловые службы	●	■ ⁵	○ ⁵
Hyper-V	●	○	○
Службы политики сети и доступа	●	■	○
Службы печати и документов	●	●	●
Удаленный доступ	●	■ ⁶	○ ⁶
Службы удаленных рабочих столов ⁷	●	■ ⁸	○ ⁹
Службы UDDI	●	●	●
Веб-службы	●	■	●
Службы развертывания Windows (WDS)	●	●	●
Службы обновления Windows Server (WSUS)	●	●	●

● Полностью ○ Частично / Ограниченно ○ Недоступно

■ Устанавливается и настраивается автоматически

AD = Active Directory

DNS = Domain Name System

RMS = Rights Management Service (служба управления правами)

¹ Возможно только создание центра сертификации. Никакие другие службы сертификатов Active Directory не доступны (служба сетевой регистрации устройства, служба сетевого ответчика). Более подробная информация представлена в документации о роли ADCS на портале TechNet.

² Должен являться корневым контроллером домена и леса ADDS, а так же иметь все роли FSMO

³ Если установлена роль ADDS, должен являться корневым контроллером домена и леса ADDS, а так же иметь все роли FSMO

⁴ Для доступа требуется приобретение клиентских лицензий для управления правами Active Directory (AD RMS CAL)

⁵ Функция дедубликации данных недоступна

⁶ До 50 соединений RRAS и 10 соединений IAS; Поддерживаются технологии Direct Access и VPN

⁷ Требуется приобретения клиентской лицензии для удаленного доступа (RDS CAL) для каждого устройства/пользователя, за исключением использования Remote Web Access в редакции Essentials.

⁸ Только роль RD Gateway, другие роли RDS, включая RD Session Host, не поддерживаются

⁹ До 50 соединений со службами удаленного рабочего стола.

Сравнение выпусков по функциональности

Ниже приведен обзор основных функций сервера.

Функции	Datacenter, Standard	Essentials	Foundation
Службы управления правами Active Directory ¹	●	●	●
Сервер содержимого BranchCache	●	●	●
Размещенный сервер BranchCache	●	●	○
Hyper-V	●	○	○
Службы IIS 7.5	●	●	●
Службы защиты доступа к сети (NAP)	●	●	●
Службы удаленных рабочих столов (RDS) ²	●	○	●
Вариант установки Server Core	●	○	○
Диспетчер серверов	●	●	●
Службы развертывания Windows (WDS)	●	●	●
Windows PowerShell	●	●	●

¹ Для доступа требуется дополнительные клиентские лицензии AD RMS CAL.

² Для доступа требуется дополнительные клиентские лицензии RDS CAL.

Каналы продаж

Доступность некоторых редакций различается в различных каналах продаж.

Выпуск	Корпоративное лицензирование	OEM	Розничные продажи	SPLA
Datacenter	●	●	○	●
Standard	●	●	●	●
Essentials	●	●	●	●
Foundation	○	●	○	○