

# Обзор лицензирования

## Windows Server

Арсен Чинетов  
Менеджер по работе с  
партнерами  
[a-archin@microsoft.com](mailto:a-archin@microsoft.com)



# Windows Server 2019

# Функциональные различия выпусков Windows Server 2019

## Standard Edition и Datacenter Edition

- Расширяются базовые возможности Windows Server.
- Разработчики смогут создавать собственные облачные приложения и улучшать существующие с помощью контейнеров и микрослужб.
- Повышается безопасность и сокращаются риски благодаря множеству встроенных в ОС уровней защиты.

## Datacenter Edition

- Сохраняется поддержка виртуализации с высокой плотностью.
- Добавляются расширенные возможности программно-определяемого центра обработки данных.
- Добавляются расширенные возможности программно-определяемого хранилища.

	Datacenter Edition	Standard Edition
Базовые возможности Windows Server	•	•
Интеграция в гибридной среде	•	•
Гиперконвергентная инфраструктура	•	
Количество OSE* / контейнеров Hyper-V	Без ограничений	2*
Количество контейнеров Windows Server	Без ограничений	Без ограничений
Служба защиты узла	•	•
Реплика хранилища	•	•
Экранированные виртуальные машины	•	
Программно-определяемая сеть	•	
Программно-определяемое хранилище	•	

\* Лицензия на выпуск Windows Server Standard Edition допускает использование двух OSE или VM.

# Редакции и стоимость Windows Server 2019

## Редакции Windows Server 2019

Выпуски	Описание	Модель лицензирования	Требования к CAL	Цены
Windows Server 2019 Datacenter	Для облачных сред и ЦОД с высокой степенью виртуализации	По числу ядер	WS CAL	6155 долл. США
Windows Server 2019 Standard	Для физических или минимально виртуализованных сред	По числу ядер	WS CAL	972 долл. США
Windows Server 2019 Essentials	Для небольших организаций, где не более 25 пользователей и 50 устройств	По числу процессоров	CAL не требуются	501 долл. США

## Модель лицензирования Windows Server 2019

Выпуски Windows Server  
Standard и Datacenter



Лицензии  
на пользователей  
или устройства



Лицензии  
на физические ядра

### По числу пользователей или устройств

- Одна базовая клиентская лицензия (CAL) на каждого внутреннего пользователя или устройство.
- Добавочные лицензии для использования продвинутых возможностей\*.

### Лицензирование серверов

- Серверы лицензируются по числу ядер в физическом сервере.
- Лицензия на физический сервер должна охватывать все его физические ядра.

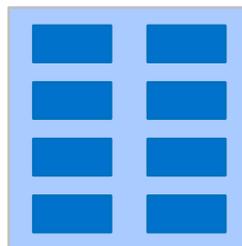
\* В число продвинутых возможностей входят службы удаленных рабочих столов (RDS) Windows Server и службы Active Directory Rights Management.

# Windows Server 2019 Модель лицензирования

## Лицензия по числу физических ядер

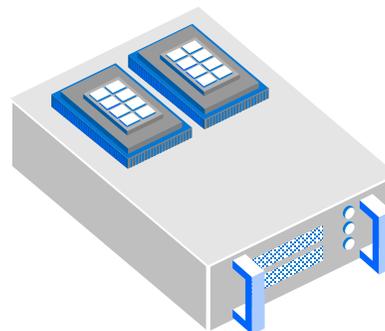
Для соблюдения требований нужно лицензировать все физические ядра

1



Не менее  
8 ядер на  
процессор

2



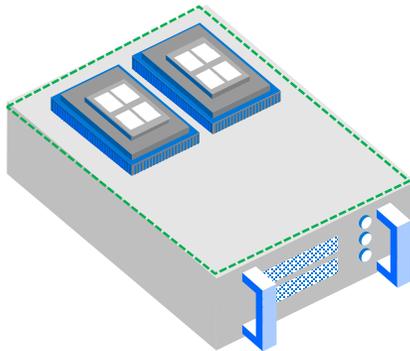
Не менее 16  
ядер на сервер

# Сценарии лицензирования

## Клиенту нужна лицензия

1

1 физический сервер 2 процессора 4 ядра на каждый



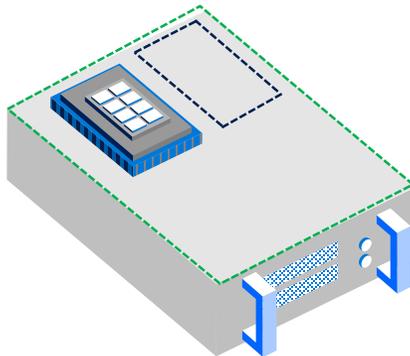
4 ядра/процессора не отвечает минимальным требованиям к лицензиям



Требуется не менее 8 ядер на процессор.  
Продавать Windows Server® Std (16 core)

2

1 физический сервер 1 процессор 8 ядер на каждый



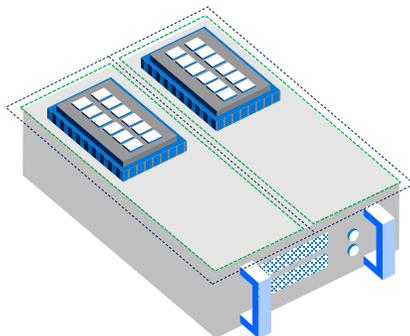
Сервер не отвечает минимальным требованиям к числу ядер на сервер



Требуется не менее 16 ядер на сервер  
Продавать Windows Server® Std (16 core)

3

1 физический сервер 2 процессора 12 ядер на каждый



Для соблюдения требований все ядра должны быть лицензированы



Требуется еще 8 лицензий на ядро  
Продавать Windows Server® Std (16 core) и 2 лицензии Windows Server® Std Add License (4 core)

## Базовая лицензия



## POS

- Базовая лицензия для поставки вместе с сервером (железом).
- Каждый сервер с OEM лицензией должен поставляться как минимум с одной базовой лицензией.
- Бывает в вариантах на 16 или 24 ядра. Если на сервере ядер соответственно не более 16 или 24, базовой лицензии будет достаточно.
- SOA с ключом продукта

# Дополнительные лицензии

## POS only

Additional Licenses Distributed with a Customer System – Point of Sale (POS) Distribution Only

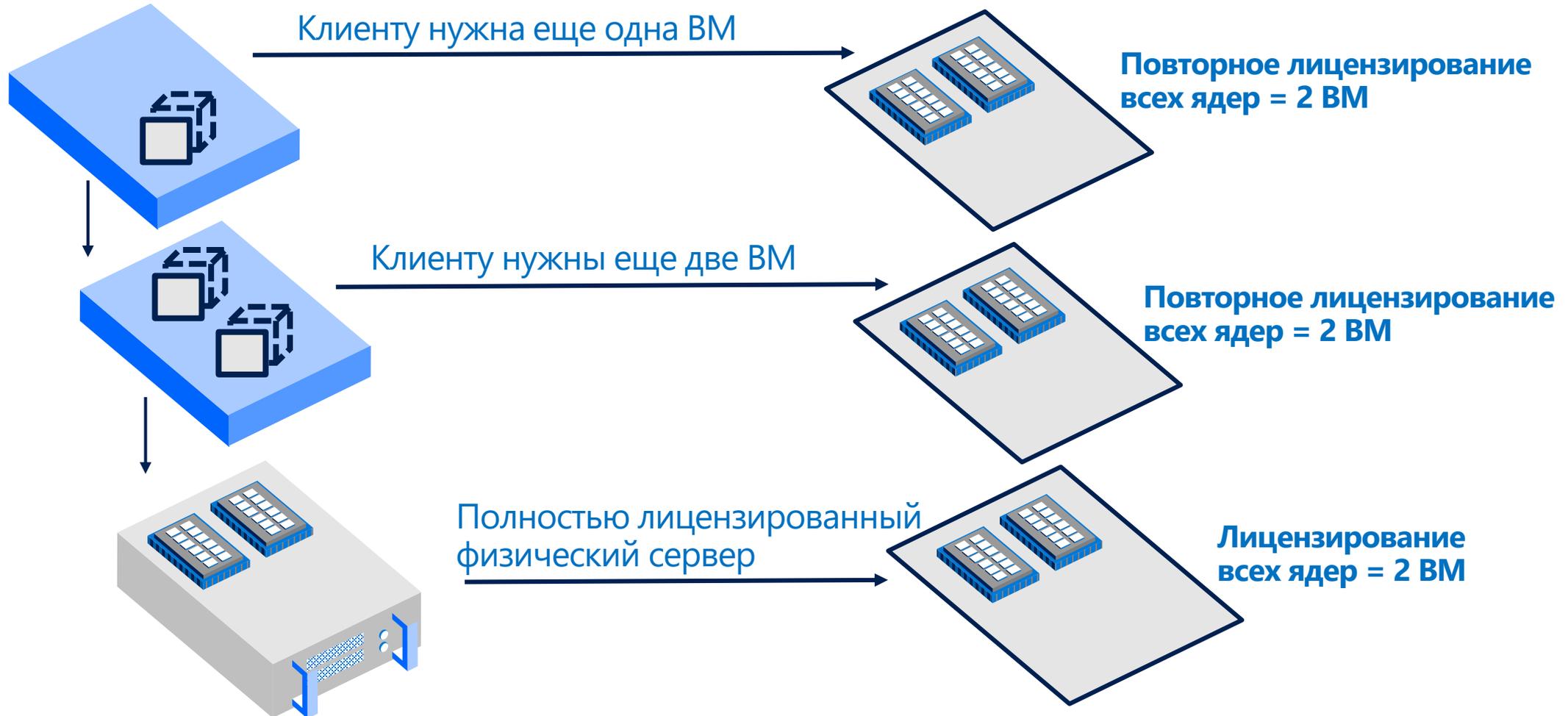
- Дополнительные лицензии для поставки вместе с сервером (железом), которые должны дополнять базовую лицензию, если базовая лицензия не покрывает все ядра сервера.
- Бывают в вариантах на 2, 4, 16 ядер.
- Могут сопровождаться бумажной лицензией с наклеенной COA без ключа продукта.



- **APOS**
- Additional Licenses for Windows Server Standard – After Point of Sale (APOS) Distribution
- Дополнительные лицензии, которые могут поставляться уже после поставки для сервера, уже покрытого базовыми лицензиями. Например, в сценарии, когда требуется увеличить число виртуальных машин, запускаемых в WS Standard.
- Бывают в вариантах на 2, 4, 16 ядер.
- Могут сопровождаться бумажной лицензией с наклеенной COA без ключа продукта.

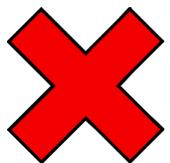
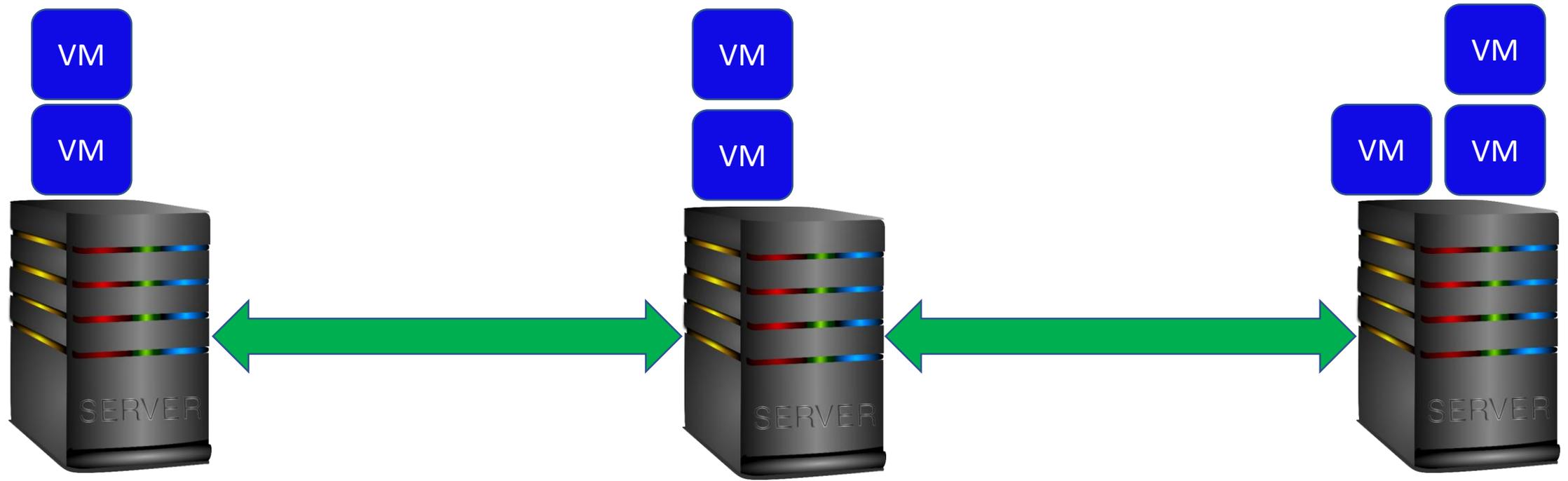
# Лицензирование виртуальных машин (выпуск Standard)

Каждый раз, лицензируя все ядра на физическом сервере, вы получаете 2 VM<sup>1</sup>

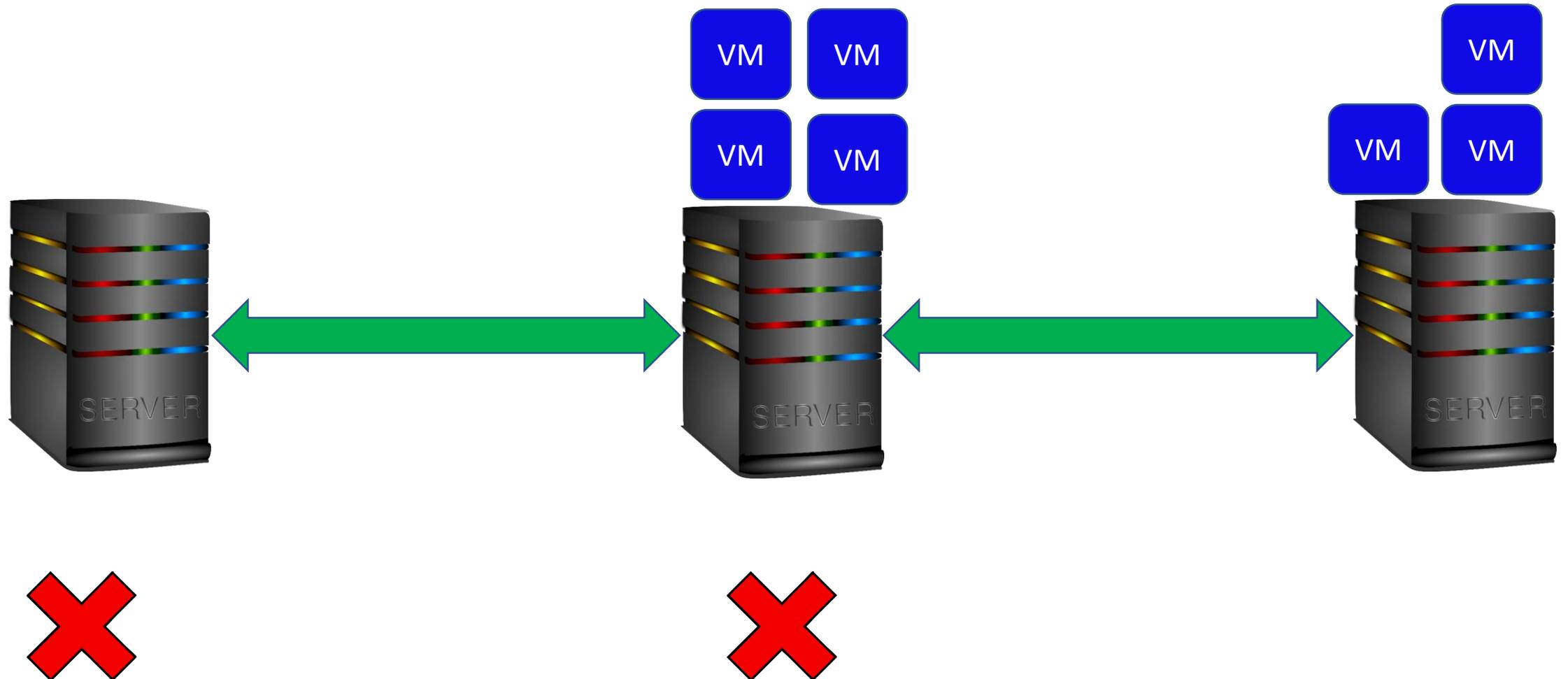


<sup>1</sup> VM лицензируются только по две

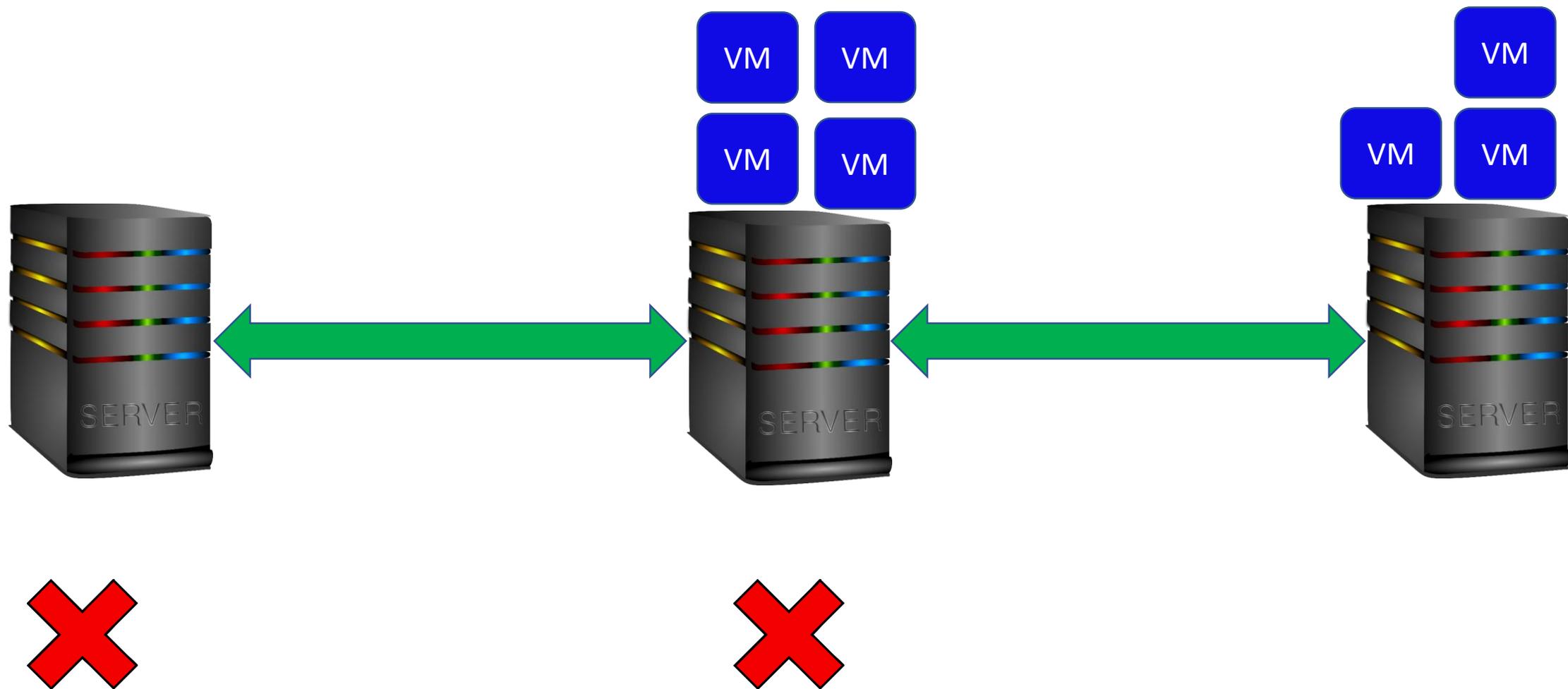
# Лицензирование WS Standard в кластере



# Лицензирование WS Standard в кластере



# Лицензирование WS Standard в кластере

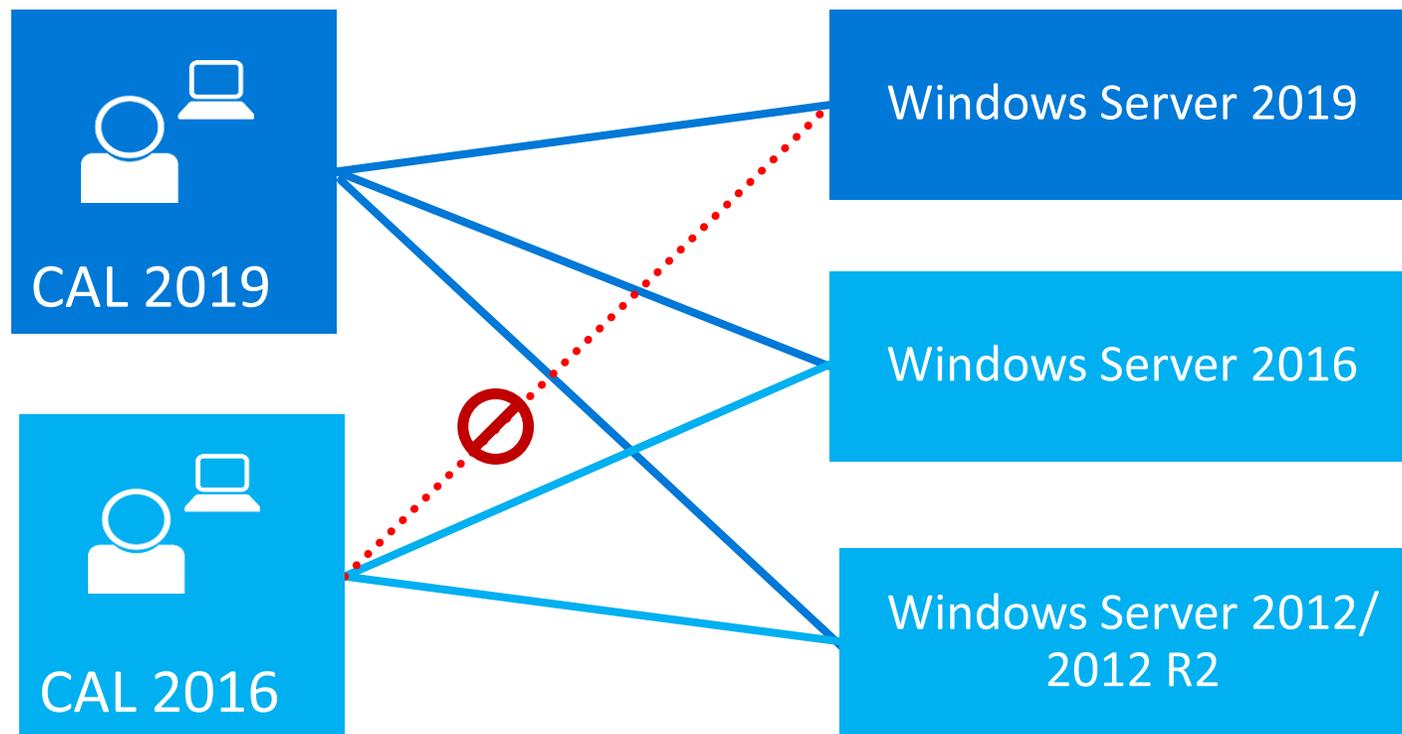


## Клиентские лицензии относятся к конкретной версии

Клиентские лицензии (CAL) требуются для доступа к любому экземпляру Windows Server

Их нужно приобретать отдельно. Клиентские лицензии Windows Server 2019 обеспечивают доступ к Windows Server 2019 или любой более ранней версии.

Клиентские лицензии любой более ранней версии Windows Server действуют только для соответствующей версии и более





Окончание продаж  
**Windows Server 2016**  
31 декабря 2019 г.



Окончание  
срока основной  
поддержки:  
9 июля 2019 г.

---



Рост продаж лицензий Windows Server в составе аппаратных серверов

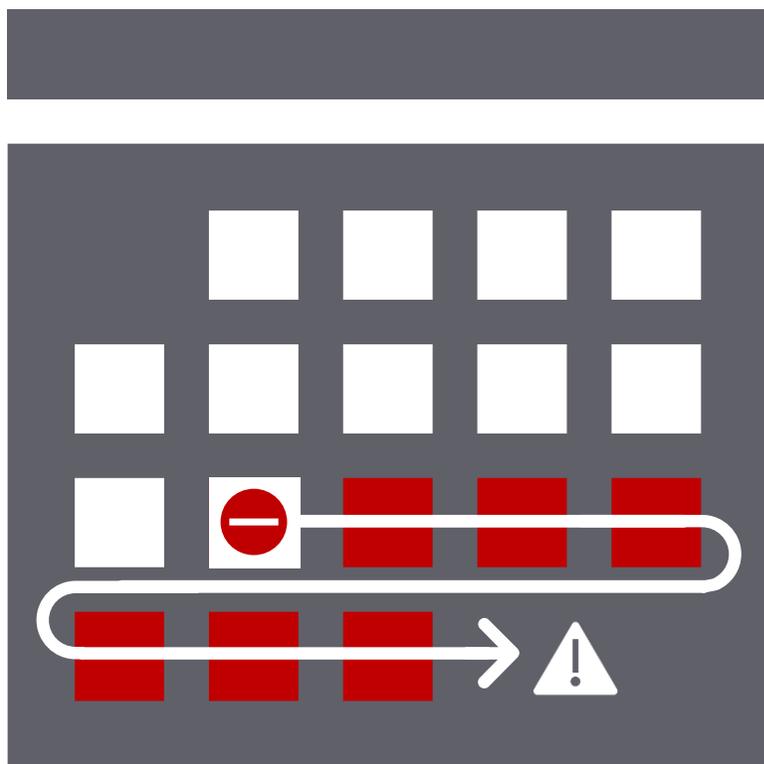
+ 60%



2 полугодие 2018 г. в сравнении с 2 полугодием 2017!



Windows 7, Windows Server  
2008 уходят



Окончание  
поддержки  
Windows 7  
и Windows Server  
2008/2008 R2  
**14 января 2020**

Для Windows 7  
и Windows  
Server 2008/  
2008 R2



После  
14 января  
2020

**Никаких обновлений,  
включая критические  
обновления безопасности!**

Для Windows 7  
и Windows  
Server 2008/  
2008 R2



После  
14 января  
2020

**Никто не добавит в ОС  
защиты от уязвимостей,  
которые находят  
злоумышленники.  
И антивирус уже  
не сможет обеспечить  
полную защиту.**

Для Windows 7  
и Windows  
Server 2008/  
2008 R2



После  
14 января  
2020

**Драйвера и обновления  
ПО могут перестать  
выпускаться для ушедшей  
из поддержки системы.**

Для Windows 7  
и Windows  
Server 2008/  
2008 R2



После  
14 января  
2020

# Истечёт право использования Windows 7, полученной в рамках Downgrade с OEM-версий Windows 10 Pro.

this agreement, you agree to receive these types of automatic updates without any additional notice

- Downgrade Rights.** If you acquired a device from a manufacturer or installer with a Professional version of Windows preinstalled on it, you may use either a Windows 8.1 Pro or Windows 7 Professional version, but only for so long as Microsoft provides support for that earlier version as set forth in ([aka.ms/windowslifecycle](https://aka.ms/windowslifecycle)). This agreement applies to your use of the earlier versions. If the earlier version includes different components, any terms for those components in the agreement that comes with the earlier version apply to your use of such components. Neither the manufacturer or installer, nor Microsoft, is obligated to supply earlier versions to you. You must obtain the earlier version separately, for which you may be charged

**Окончание поддержки Windows 7  
– крупнейший шанс для  
предложения новых устройств  
и повышения продаж.**

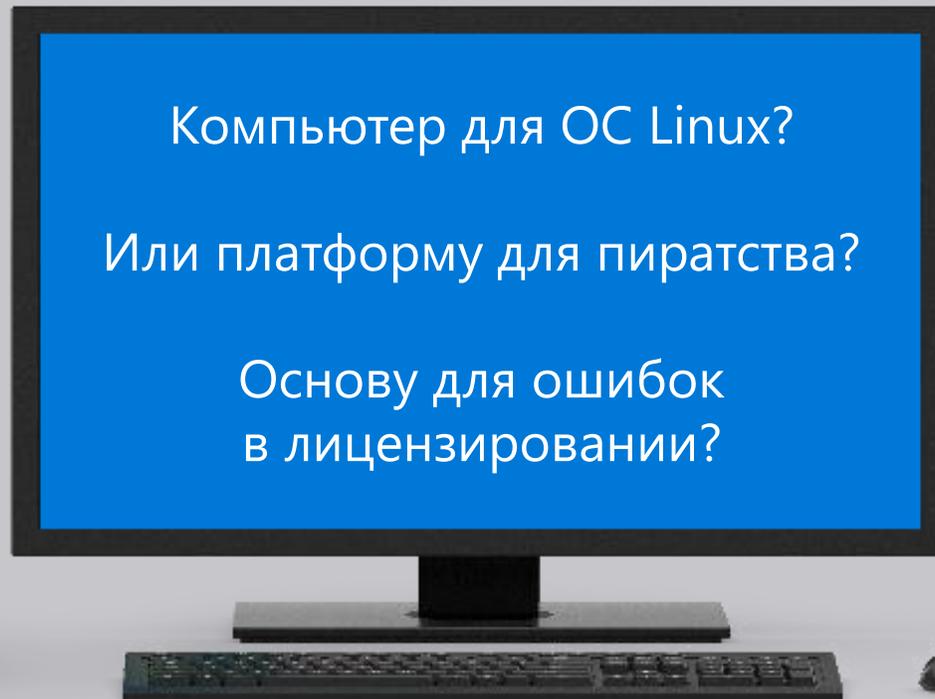
**Информируйте о нем ваших  
партнеров и заказчиков!  
Помогите им с переходом на  
Windows 10 и Windows Server 2019!**

# Лицензирование Windows 10

Спасибо, что вы предлагаете  
Windows 10 вместе с устройствами.



# А что если Вас просят продать «голый компьютер»?



Если заказчик планирует использовать Windows на новом компьютере, у него может быть один шанс получить лицензионную ОС по наименьшей цене – купить Windows вместе с компьютером.

Этим шансом он может воспользоваться, а может его упустить. И никогда больше не найти легальную лицензионную Windows по такой цене.



# OEM – предустановленная версия

OEM – предустановленная на устройство версия – выгодный и удобный для покупателя способ приобретения Windows.



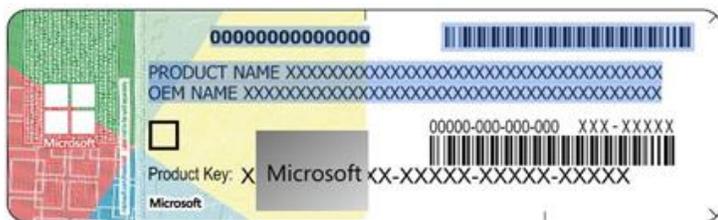
Выгодная цена!

Полная лицензия	Да
Продается отдельно от устройства	Нет
Перенос с одного устройства на другое	Нет
Удобство для пользователя «Купил – включил – работает»	Да
Право Downgrade для Windows 10 Pro	Да
Лицензия именная	Нет

Обзор, приводится в качестве примера. Опирайтесь на актуальные официальные документы по лицензированию.

# COA и GML

Устройства с Windows 10 могут поставляться с наклейками (сертификатами) COA (сертификат подлинности) или GML (наклейка подлинного ПО Microsoft).



## COA - Сертификат подлинности

Подобный вариант наклейки поставляется, например, вместе с COEM-лицензиями. Должен быть прикреплен сборщиком к корпусу устройства.



Текущий вид GML



Новый вид GML

## GML - Наклейка подлинного ПО Microsoft

Подобный вариант наклейки поставляется вместе с устройствами крупных OEM-производителей, применяющих актуальную технологию OEM-активации. Все устройства таких производителей с Windows Pro должны иметь наклейку GML.

## Без наклейки

Без наклеек могут поставляться только устройства крупных OEM-производителей, применяющих актуальную технологию OEM-активации и только в случае, если на них предустанавливается домашний выпуск Windows, например, Windows 10 Домашняя.

**ФАКТ**

**На компьютерах с Windows Pro  
и на компьютерах с OEM  
лицензиями наклейка  
(COA или GML) должна быть всегда!**

## **ФАКТ №2**

**COA и GML никогда не могут продаваться отдельно: в рулонах, на листах, на карточках, в виде сканов, в виде единичных отдельных наклеек и т.д.**

# ФАКТ

Лицензия Windows Enterprise является лицензией на обновление (Upgrade) и не может применяться для «голых» компьютеров!

Лицензия Windows Enterprise (Корпоративная), которую можно приобрести в канале корпоративного лицензирования (VL) или в виде подписки в канале CSP является Upgrade лицензией, которая требует лицензионной основы в виде Windows Pro. Эта лицензия не может применяться для «голых» компьютеров и компьютеров с «домашними» выпусками Windows\*. Например, для получения лицензии Windows Enterprise на новых компьютерах, компания может купить компьютеры с Windows 10 Pro и лицензии Windows Enterprise Upgrade к ним. Таким образом компания получить доступ к наиболее полному по функциональным и лицензионным возможностям выпуску Windows 10 – Windows 10 Корпоративная.

Академические учреждения могут приобретать Windows 10 для образования для обновления с «домашних» выпусков Windows.

Обзор, приводится в качестве примера. Опирайтесь на актуальные официальные документы по лицензированию.

# И еще один ФАКТ

## Пробных версий Windows для конечных пользователей НЕ СУЩЕСТВУЕТ!

Для ИТ-специалистов доступна 90-дневная ознакомительная версия Windows 10 Enterprise. Внимание! Эта версия предназначена только для ИТ-специалистов организаций (а не для конечных пользователей), только для тестирования (а не для работы) и, конечно, эта версия категорически не может продаваться или распространяться любым другим способом.

Пробных версий Windows, которые можно было бы распространять вместе с компьютерами не существует. Можно предустанавливать Windows на компьютеры только если были приобретены соответствующие OEM лицензии.

Если продавец продал компьютер с Windows, для которого не была приобретена соответствующая лицензия – это 100% пиратство.

Обзор, приводится в качестве примера. Опирайтесь на актуальные официальные документы по лицензированию.

Напоминайте заказчикам: в канале корпоративного лицензирования нет лицензий для новых «голых» компьютеров.

Предлагайте компьютеры с предустановленной Windows 10 Pro!