

Сокращения

- AD DS Доменные службы Active Directory
- API Прикладной программный интерфейс
- CID Идентификатор подтверждения
- CIL Идентификатор клиентского компьютера
- DDNS Динамический DNS
- DNS Служба доменных имен
- DMZ Демилитаризованная зона
- ID Идентификатор установки
- KMS Служба управления ключами
- MAK Ключ многократной активации
- MVLS Служба многократной активации
- OOB Услуги по программе корпоративного лицензирования Microsoft
- OT От поставщика
- OS Вне допуска
- OS Операционная система
- PKUy Ключ продукта
- SA Гарантия на программное обеспечение
- SRV Запись службы DNS
- VLSC Центр технической поддержки корпоративных лицензий
- SP Пакет обновления
- VAMT Инструмент управления многопользовательской активацией
- VPN Виртуальная частная сеть
- VL Корпоративная лицензия
- WAN Глобальная сеть
- WGA Программа Windows Genuine Advantage
- WMI Инструментарий Windows
- XML Язык XML

Основы корпоративного лицензирования

Корпоративное лицензирование

- Предложение VL для Windows Vista® является лицензией обновления и требует наличие подходящей клиентской операционной системы Windows®.
- Благодаря медиа-данным VL во время установки ключ продукта не требуется.
- Чтобы создать загружаемые образы, загрузите медиа-данные с VLSC.
- Клиенты VL (по умолчанию) получают медиа-данные обновления для Windows Vista.
- Версия Windows Vista Ultimate доступна для клиентов VL только в качестве льготы SA. Не удалось выполнить активацию посредством SA или MAK, розничные ключи предоставлены для Windows Vista Ultimate через центр обработки вызовов SA.

Дополнительные сведения:
<http://www.microsoft.com/licensing>

Центр служб корпоративного лицензирования (VLSC)

- VLSC обеспечивает управление соглашениями VL, загрузку лицензионных продуктов, а также оценку ключей продуктов.
- VLSC позволяет просматривать положения лицензий Майкрософт и сообщать о предоставлении лицензий VL.
- VLSC заменяет узлы eOup и MVLS.
- Дополнительные сведения:
<https://licensing.microsoft.com/el-license>

Управление ключами Volume Activation 2.0

Ключи продуктов и возможности их применения

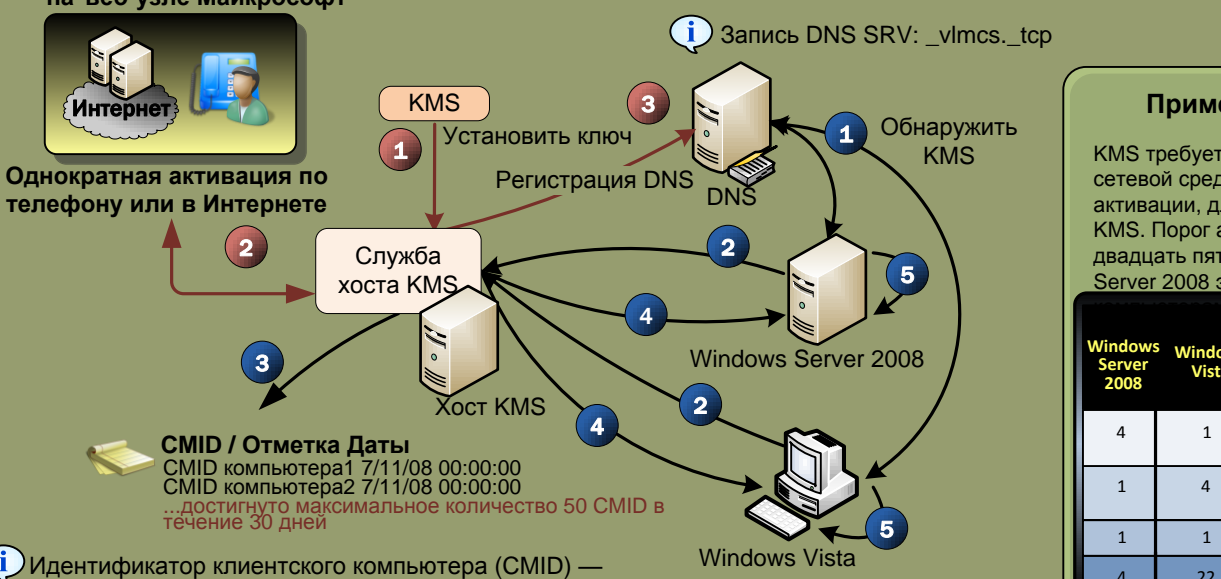
- Клиенты получают 1 MAK на группу и 1 KMS на группу.
- Клиенты KMS являются иерархическими, в то время как MAK может только активировать версии Windows в пределах группы.
- KMS на Windows Server 2003 и Windows Server 2008 могут активировать все выпуски Windows Vista и Windows Server 2008 (в зависимости от используемого ключа KMS).
- Хост KMS на Windows Vista может только активировать Windows Vista.
- Дополнительные активации на ключе MAK или KMS организации можно запросить, совершив звонок в центр обработки вызовов активации продуктов.
- Ключи продуктов также могут быть заменены, если они были поставлены под угрозу (например, к ним получил доступ неавторизованный персонал).

Товарная группа	Активированные продукты			
	VL клиента	A	B	C
VL клиента группы продуктов Windows Vista Business, Windows Vista Enterprise	KMS MAK			
Группа продуктов A Windows Web Server 2008	KMS	KMS MAK		
Группа продуктов B Windows Server 2008 Standard, Windows Server 2008 Enterprise*	KMS	KMS	KMS MAK	
Группа продуктов C Windows Server 2008 Datacenter*, Windows Server 2008 для систем на базе процессора Itanium	KMS	KMS	KMS	KMS MAK

*Включает версии без Hyper-V.

Служба управления ключами (KMS)

Размещаемая у пользователя локальная служба активации



Примеры порога активации KMS

KMS требует минимального количества компьютеров в сетевой среде, которое называется порогом активации, для активации клиентских компьютеров KMS. Порог активации для Windows Vista составляет пять физических компьютеров. Для Windows Server 2008 это число равно пяти физическим.

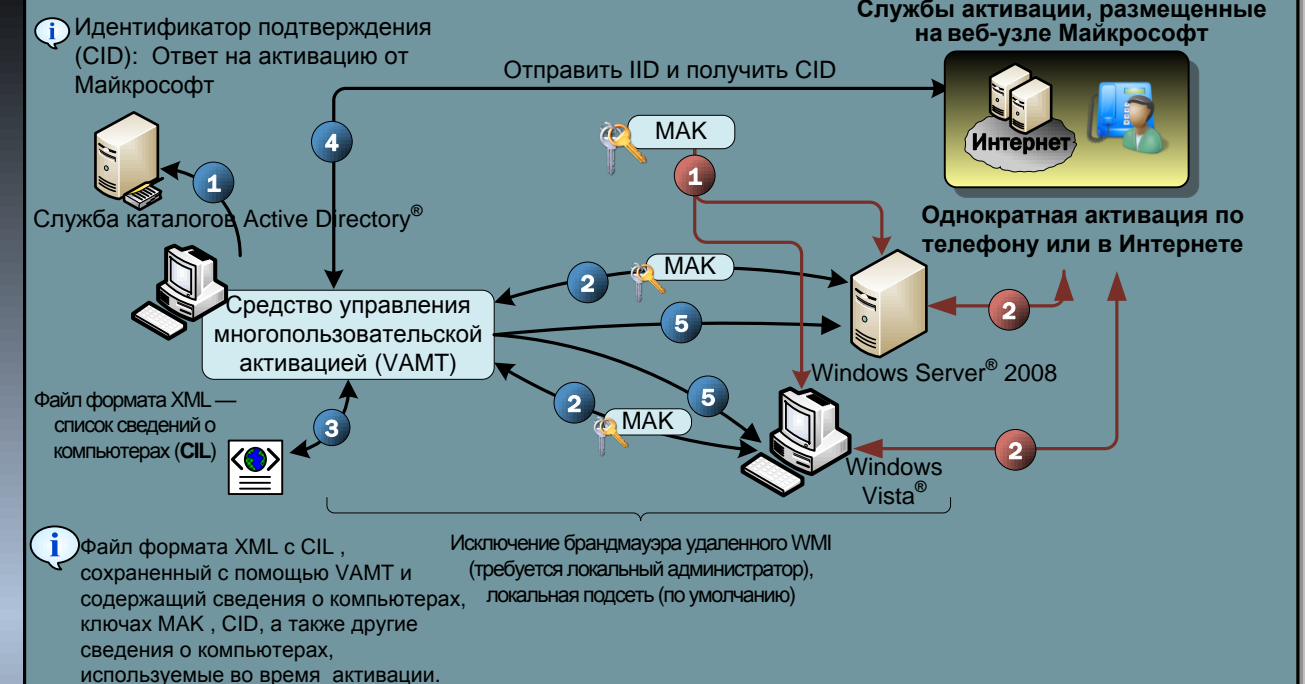
Windows Server 2008	Windows Vista	Счетчик хост KMS активаций на хосте KMS	Состояние активации KMS	
4	1	1	5	Только для Windows Server 2008
1	4	1	5	Только для Windows Server 2008
1	1	1	2	Нет
4	22	1	25	Оба

Правочная информация о KMS

- Способ активации по умолчанию используется на основе Windows Vista и Windows Server 2008.
- Каждый ключ KMS может активировать 6 хостов KMS до 10 раз каждый.
- Каждый ключ KMS делает возможным неограниченное количество активаций.
- Клиенты KMS активируются на 180 дней.
- Настраиваемыми параметрами (хост KMS) являются интервал обновления (7 дней), интервал повторных попыток (2 часа) и порт (1688). KMS работает автономно (без репликации данных между хостами).
- Порог активации KMS является кумулятивным среди типов ОС.

Многопользовательский ключ активации (MAK)

Однократная активация с помощью размещенных на веб-узле Майкрософт служб активации



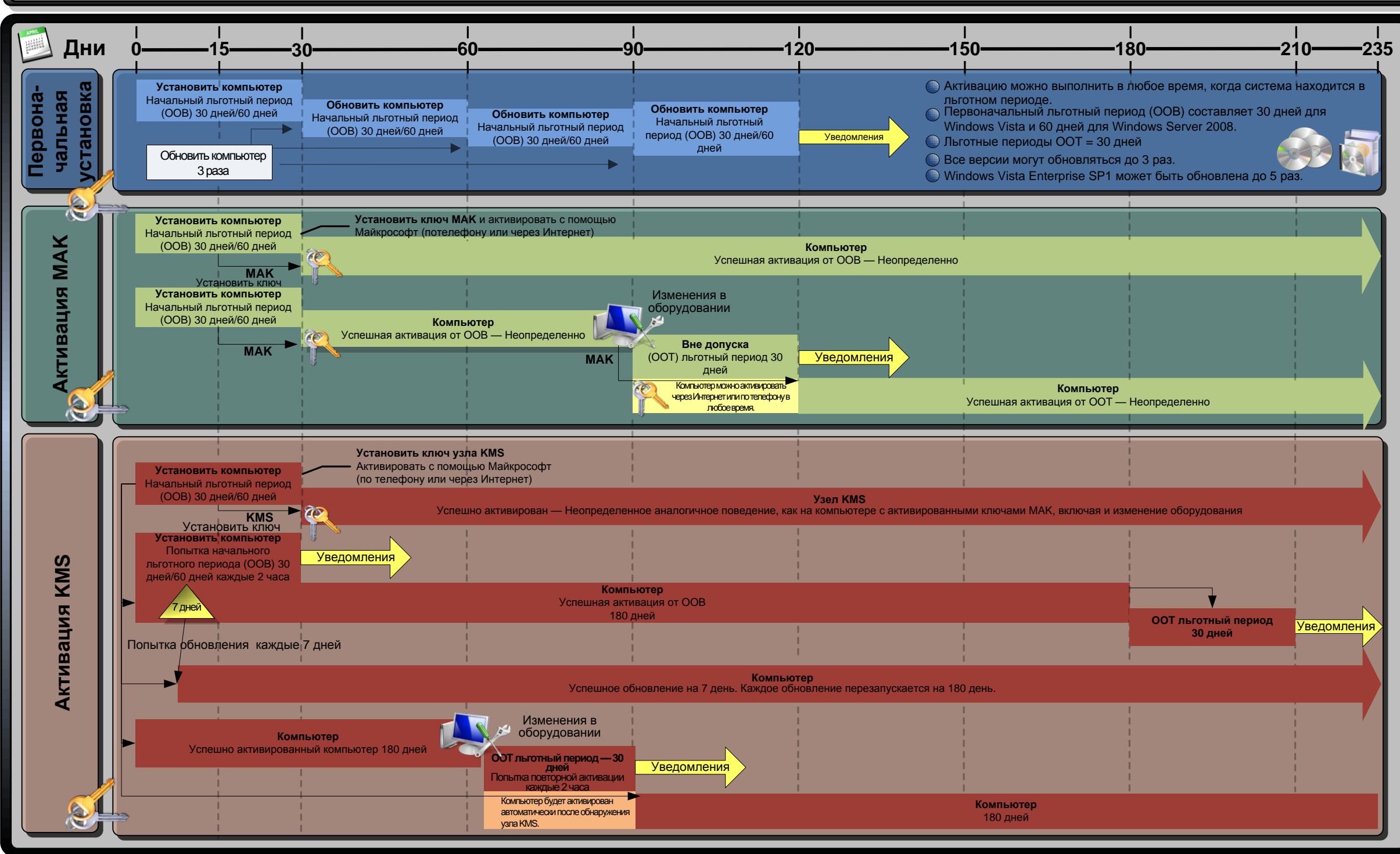
Общие сведения о выполнении активации с помощью многопользовательского ключа активации MAK

- Распределите MAK с помощью VAMT в качестве части образа с помощью мастера изменения ключа продукта или с помощью скрипта WMI.
- Клиенты MAK выполняют подключение к Майкрософт для выполнения активации по Интернету (SSL), можно также использовать для этих целей телефон. При внесении значительных изменений в оборудование требуется повторная активация.
- Прокси-сервер MAK с использованием VAMT
- Выполните поиск компьютеров с помощью Microsoft Active Directory или API обнаружения сетевых ресурсов.
- Примените MAK и извлеките идентификатор установки (ID) с помощью WMI.
- Дополнительно выполните экспорт сведений о компьютере в файл XML (список сведений о компьютере - CIL).
- Подключитесь к Майкрософт по Интернету (SSL) получите соответствующий идентификатор подтверждения (CID).
- Выполните активацию клиентов прокси-сервера MAK путем применения CID.
- Дополнительно выполните импорт обновленного файла XML. При внесении значительных изменений в оборудование требуется повторная активация.

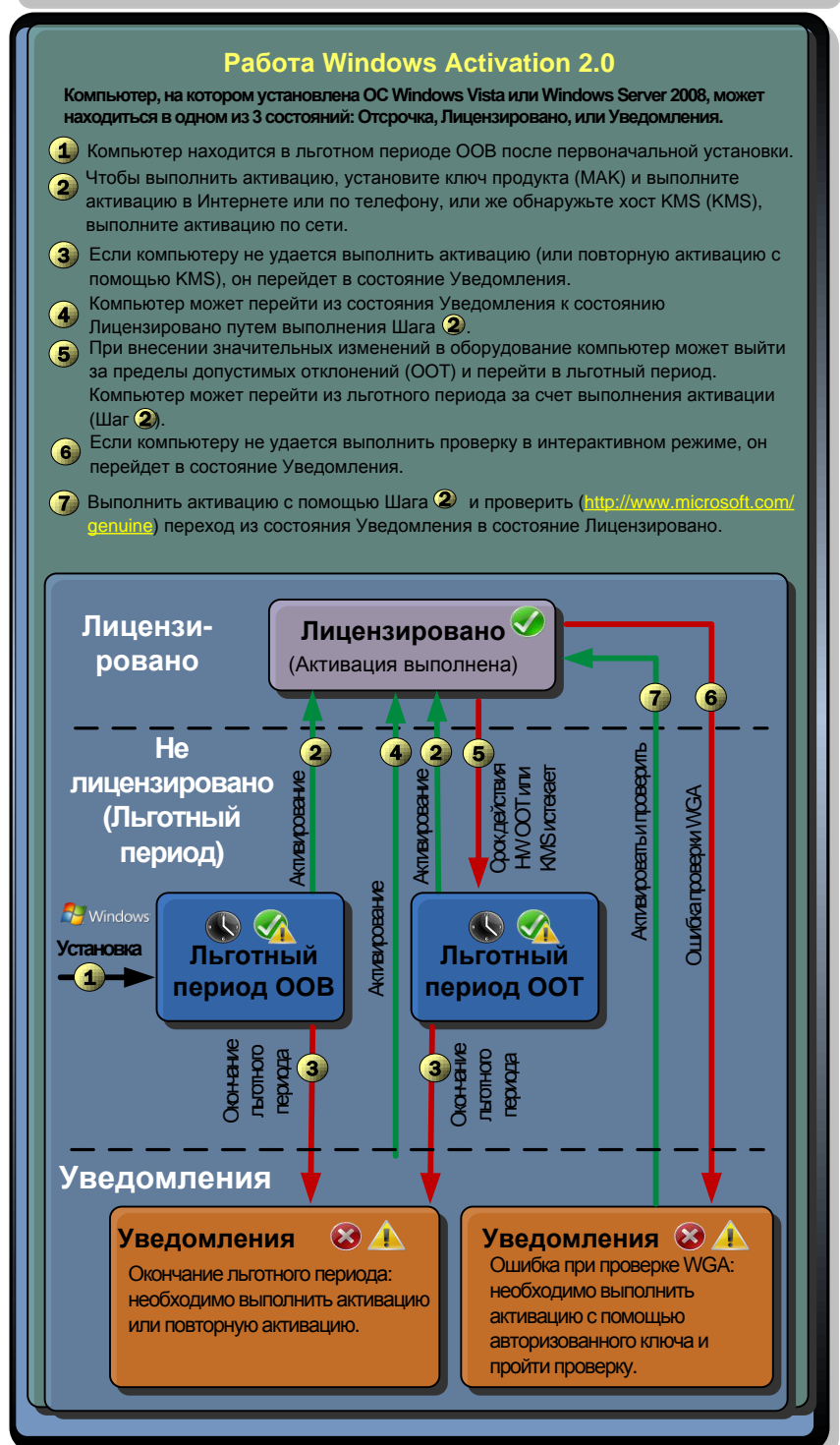
Справочная информация MAK

- Многопользовательский ключ активации (MAK) используется для однократной постоянной активации с помощью размещенных на веб-узле Майкрософт служб активации. Выполните независимую активацию MAK можно по телефону или в Интернете.
- Каждый MAK имеет предварительно установленное количество допустимых активаций, на основе лицензионного соглашения об объеме организации.
- Активация прокси-сервера MAK (VAMT) x86, только на активном языке. Windows XP SP2 или выше, Windows Vista, Windows Server 2003 и Windows Server 2008.

Временная шкала Microsoft Windows Volume Activation 2.0



Состояния лицензий Volume Activation 2.0



Планирование активации

Параметры инфраструктуры	Рекомендации
Главная сеть Получение к LВС Используется наиболее часто	<ul style="list-style-type: none"> Если количество физических компьютеров ≥ порога активации KMS: <ul style="list-style-type: none"> Малая организация (<100 компьютеров): Хост KMS = 1 Средняя организация (100 компьютеров): Хост KMS = 1 Предприятие: Хост KMS > 1 Если количество физических компьютеров ≤ порога активации KMS: <ul style="list-style-type: none"> MAK (по телефону или в Интернете) Прокси-сервер MAK
Безопасный Физикал Безопасный сегмент сети Промежуточная подсеть Зона сети	<ul style="list-style-type: none"> Если брандмауэр может быть открыт между клиентами и существующим хостом KMS: <ul style="list-style-type: none"> Используйте хост KMS в основной сети Если политика препятствует изменению брандмауэра: <ul style="list-style-type: none"> Если количество компьютеров ≥ порога активации KMS, используйте локальный хост KMS (MAK (по телефону или в Интернете) или прокси-сервер MAK)
Изолировано Лаборатория/среда разработки Краткосрочное использование	<ul style="list-style-type: none"> Если количество физических компьютеров ≥ порога активации KMS: <ul style="list-style-type: none"> Хост KMS = 1 (на каждую изолированную сеть) Если количество физических компьютеров ≤ порога активации KMS: <ul style="list-style-type: none"> Не активировано (обновить) MAK (по телефону) Прокси-сервер MAK (Sneakernet)
Перемещаемый или отключенный Нет подключения к Интернету/главной сети	<ul style="list-style-type: none"> Для клиентов, которые периодически подключаются к основной сети, используйте хост KMS в основной сети. Для клиентов, никогда не подключающихся к основной сети или не имеющих доступа к Интернету: <ul style="list-style-type: none"> MAK (по телефону)
Перемещаемые компьютеры Периодически подключаемые к главной сети или VPN	<ul style="list-style-type: none"> Если количество физических компьютеров ≥ порога активации KMS, Небольшая организация: Хост KMS = 1 Средняя организация: Хост KMS ≥ 1 Если количество физических компьютеров ≤ порога активации KMS, MAK или прокси-сервер MAK (Sneakernet)

Развертывание и управление

Ресурсы службы Volume Activation 2.0

- Многопользовательская активация Майкрософт
<http://www.microsoft.com/technet/volumeactivation>
- Средство управления многопользовательской активацией (VAMT)
<http://www.microsoft.com/technet/volumeactivation/vamt>
- Узел KMS в ОС Windows Server 2003
<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=42984>
- Пакет управления KMS для System Center Operations Manager 2005
<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=110334>

Средства для мониторинга и управления

Средство для мониторинга и управления состоянием активации выпусков корпоративных лицензий Windows Vista и Windows Server 2008

Параметры управления	Способы активации	Примечания
Встроенные возможности	Все	<ul style="list-style-type: none"> SLMGR VBS Интерфейс WMI Журналы событий Общественные API
Средство управления многопользовательской активацией (VAMT)	MAK / MAK Proxy	<ul style="list-style-type: none"> Обнаружение с помощью AD DS, рабочей группы, IP или маяка Proxyc Active 1 или больше компьютеров с Microsoft Cache CID для повторной проверки/создания образов оборудования Пакет KMS MOM (http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=83216) Отчет о событиях и мониторинг активации
Microsoft Operations Manager 2005 (MOM)	KMS	
Microsoft Systems Management Server (SMS) (SP3)	MAK и KMS	<ul style="list-style-type: none"> Обр / состояние отчетов активации лицензий, данных

Управление образами Volume Activation 2.0

В следующей схеме процесса объясняются способы управления созданием образа и подсети обновлений. Обновление используется для сброса таймера активации (назад на льготный период OOB).

Справочное руководство Microsoft Windows Volume Activation 2.0