Вопросы по лицензированию, повторному использованию образов и активации продуктов

Технический документ

Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.),
2009

# Краткий обзор

В данном документе обсуждаются преимущества настройки ОС версии Windows Vista Business Edition и описаны результаты процесса активации, связанные с настройкой.
Он также предоставляет подробные сведения по влиянию процесса настройки на политики в распространенных сценариях настройки.

# Юридическая информация

Информация, содержащаяся в этом документе, отражает текущее представление корпорации Майкрософт об описанных проблемах на дату публикации. Поскольку корпорации Майкрософт необходимо реагировать на изменяющиеся условия рынка,
ее не следует интерпретировать в качестве обязательства со стороны корпорации Майкрософт, при этом корпорация Майкрософт не гарантирует точность любых представленных сведений после даты публикации.

Сведения, представленные в данном документе, носят исключительно информационный характер. КОРПОРАЦИЯ МАЙКРОСОФТ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ЯВНЫХ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ИЛИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ СВЕДЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ.

Пользователь несет ответственность за соблюдение всех применимых законов об авторских правах. Согласно законам об авторских правах никакие части данного документа не могут быть воспроизведены, сохранены или использованы в поисковых системах, переданы в любой форме или любыми способами (электронным, механическим, в виде фотокопий, записей или другими способами) или использованы в любых других целях без письменного разрешения корпорации Майкрософт.

Корпорации Майкрософт могут принадлежать патенты, заявки на патенты, товарные знаки, авторские права и другие права интеллектуальной собственности, имеющие отношение к данному документу. Предоставление данного документа не гарантирует прав на эти патенты, товарные знаки, авторские права и другую интеллектуальную собственность за исключением случаев, когда это явно указано в письменном лицензионном соглашении корпорации Майкрософт.

© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009 г. Все права защищены.

Microsoft, Windows, Windows Server и Windows Vista являются товарными знаками группы компаний Майкрософт.

Названия других продуктов или предприятий, указанные здесь, могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.

Содержание

[Краткий обзор 1](#_Toc221530588)

[Юридическая информация 2](#_Toc221530589)

[Введение 5](#_Toc221530590)

[Преимущества настройки ОС Windows Vista Business Edition 5](#_Toc221530591)

[Требования процесса активации 6](#_Toc221530592)

[Настройка и повторное использование образа 8](#_Toc221530593)

[Системы с лицензированием изготовителем оборудования 9](#_Toc221530594)

[Системы с корпоративным лицензированием 12](#_Toc221530595)

[Сценарии настройки ОС Windows Vista Business Edition 13](#_Toc221530596)

[Сценарий 1. Настройка образа от изготовителя перед доставкой; без корпоративной лицензии 14](#_Toc221530597)

[Ситуация в рамках сценария 14](#_Toc221530598)

[Вопросы применения политик 15](#_Toc221530599)

[Рекомендуемый подход 15](#_Toc221530600)

[Преимущества данного подхода 16](#_Toc221530601)

[Сценарий 2. Настройка образа от изготовителя после доставки; без корпоративной лицензии 16](#_Toc221530602)

[Ситуация в рамках сценария 16](#_Toc221530603)

[Вопросы применения политик 16](#_Toc221530604)

[Рекомендуемый подход 17](#_Toc221530605)

[Преимущества данного подхода 17](#_Toc221530606)

[Сценарий 3. Настройка образа с корпоративной лицензией 18](#_Toc221530607)

[Ситуация в рамках сценария 18](#_Toc221530608)

[Вопросы применения политик 18](#_Toc221530609)

[Рекомендуемый подход 19](#_Toc221530610)

[Преимущества данного подхода 19](#_Toc221530611)

[Сценарий 4. Настройка образа от изготовителя с корпоративной лицензией после доставки 20](#_Toc221530612)

[Предпосылки 20](#_Toc221530613)

[Вопросы применения политик 20](#_Toc221530614)

[Рекомендуемый подход 22](#_Toc221530615)

[Преимущества данного подхода 22](#_Toc221530616)

[Заключение 22](#_Toc221530617)

[Дополнительные ресурсы 23](#_Toc221530618)

# Введение

Организациям часто требуется настройка установленных операционных систем Windows Vista® с целью повышения производительности и получения максимальной выгоды от приобретенного программного обеспечения. Несмотря на то, что корпорация Майкрософт поощряет компании развертывать Windows Vista максимально эффективным способом, важным условием является понимание ими доступных вариантов разверты­вания, а также принципов обеспечения эффективных развертываний и соответствия политикам лицензирования корпорации Майкрософт.

В данном документе объясняется и описывается:

* концепция и преимущества настройки ОС Windows Vista;
* взаимозависимость между процессами настройки и активации ОС Windows Vista;
* критическая оценку воздействия процесса настройки на политики по типу лицензии;
* распространенные сценарии настройки и предоставляет сведения по каждому из них.

Данный документ предназначен для персонала, ответственного за принятие решений в области информационных технологий (ИТ), а также ИТ-специалистов, которым требуется настроить установленные версии Windows Vista Business Edition и получить сведения о воздействии настройки в отношении развертывания и политик лицензирования корпорации Майкрософт.

# Преимущества настройки ОС Windows Vista Business Edition Преимущества настройки ОС Windows Vista Business Edition

В большинстве случаев организации получают основную лицензию и пакет установки ОС Windows Vista Business Edition при покупке персонального компьютера (ПК) у производителя, в том числе изготовителей оборудования (OEM). Иногда организации требуется настроить, добавить, удалить или изменить компоненты, входящие в состав стандартного пакета установки, поставляемого производителем. Некоторые общие преимущества организации получают от настройки установленных операционных систем. К ним можно отнести следующие.

* Повышенная производительность труда конечных пользователей благодаря добавлению бизнес-приложений
* Сокращение времени простоев, вызванных несовместимостями, что обеспечивается добавлением пользовательских драйверов для устройств организации, гарантирующих их работу с новой операционной системой
* Упрощенная работа и адаптация среди конечных пользователей благодаря изменению пользовательского интерфейса операционной системы, соответствующего потребностям персонала компании
* Ускоренное, экономичное развертывание благодаря созданию нового образа, а затем его развертыванию на нескольких компьютерах.

Дополнительные выгоды настройки версии от изготовителя оборудования могут включать в себя следующие.

* Оптимизация рабочей среды, что обеспечивается удалением неиспользуемых или нежелательных приложений или средств, установленных изготовителем
* Сокращенное время развертывания благодаря поддержке активации изготовителем оборудования.

В большинстве систем с ОС Windows Vista Business Edition, поставляемых от изготовителей, активация уже выполнена, что означает проверку лицензии на подлинное программное обеспечение Windows®. В то время, как организациям требуются способы настройки версии ОС Windows Vista Business Edition, активированной изготовителем оборудования, они могут быть уверены в полном соответствии настраиваемого ПО текущим лицензионным соглашениям корпорации Майкрософт и требованиям процесса активации Windows Vista Business Edition.

# Требования процесса активации

ОС Windows Vista Business Edition поставляется с технологией защиты ПО, разработанной для борьбы с нарушением авторских прав, защиты компаний от рисков использования контрафактного программного обеспечения, а также для содействия корпоративным клиентам в более эффективном управлении лицензиями. Эта технология защиты программного обеспечения называется «Активация Windows» (Windows Product Activation, WPA). Активация помогает проверить, что корпоративная копия ОС Windows Vista Business Edition является подлинной и использовалась только на компьютерах, число которых разрешено условиями лицензии.

Процесс активации продукта может защитить организации от рисков развертывания поддельного программного обеспечения. Можно рассмотреть следующие примеры.

По результатам исследования, проведенного компанией [Harrison Group](http://download.microsoft.com/download/D/C/5/DC503630-3EDD-455D-B155-4FCCA6FCCEA3/TCO%20Global%20Final%20Whitepaper.pdf) при финансовой поддержке корпорации Майкрософт, в организациях, использующих нелицензионное и (или) контрафактное ПО на 73 процента выше риск потери или повреждения конфиден-циальных данных по сравнению с организациями, использую­щи­ми полностью лицензированное, подлинное ПО, и на 73 процента выше вероятность возникновения критических системных сбоев продолжительностью 24 часа и более.

По данным отчета компании [Yankee Group](http://download.microsoft.com/download/3/6/3/363e4976-3abd-4eab-b2e2-a643342bc869/Yankee_Group_Piracy_Research_WhitePaper.pdf), при возникновении проблем с поддельным ПО ИТ-администраторам обычно требуется на 20-30 процентов больше времени для их выявления и устранения.

Контрафактное ПО может привести к потере данных, краже личной информации и дорогостоящим простоям. Не рискуйте. Подлинное ПО корпорации Майкрософт предоставляет компоненты, безопасность и поддержку, которых вы заслуживаете. Дополнительные сведения см. на странице [фактических данных](http://www.microsoft.com/piracy/knowthefacts/counterfeit.aspx).

Технологии и процессы WPA различаются в зависимости от типа приобретаемой лицензии и используемого носителя. Приобретаемые лицензии различаются по типам, а также способам, процессам, средствам и технологиям активации для изготовителей оборудования, корпоративных клиентов (VL) и розничных покупателей. Следующая таблица содержит сводные сведения по двум наиболее распространенным способам активации, используемым в средних и крупных организациях.

|  |
| --- |
| **Общие способы активации** |
|  | OEM-активация — это бессрочная, единовременная активация, связывающая ОС Windows Vista Business Edition с микропрограм ­мой компьютера. Средство OA 2.0 представляет собой техноло­гию активации ПО на компьютере в момент выпуска ОС Windows Vista Business Edition. Этот процесс выполняется до поставки ПК в организацию. Копия Windows Vista Business Edition, устанавлива­емая изготовителем оборудования на ПК, действительна только на данном определенном компьютере и не может быть повторно установлена и активирована с помощью носителя для восстанов­ления системы, входящего в комплект поставки. |
|  | Технология корпоративного лицензирования (Volume Activation, VA) разработана для автоматизации процесса активации систем, развертываемых с помощью носителя для корпоративных клиентов. Носитель для корпоративных клиентов обычно можно получить в центре служб корпоративного лицензирования [Microsoft Volume Licensing Service Center](https://www.microsoft.com/licensing/servicecenter) (VLSC), который является интерактивным ресурсом, разработанным для помощи органи­зациям в загрузке лицензированных продуктов, управлении соглашениями корпорации Майкрософт по корпоративному лицензированию и получении ключей продуктов. Средство VA 2.0 включает в себя службу управления ключами (KMS) для активации систем в среде заказчика и многопользова­тельский ключ активации (MAK) для активации систем с помощью интерактивных служб активации корпорации Майкрософт. Организации могут выбрать один или оба данных способа (KMS или MAK) для активации ПО. Дополнительные сведения о способах активации см. на веб-странице, посвященной [корпоративному лицензированию](http://www.technet.com/volumeactivation). |

Если активация копии Windows Vista Business Edition не выполнена, могут отображаться уведомления об активации, информирующие персонал организации о возможной установке поддельной ОС Windows Vista Business Edition. Эти уведомления будут отображаться, пока продукт не будет активирован. Организациям, которым необходимо настроить установленные версии Windows Vista Business Edition, потребуется обеспечить успешное выполнение активации.

Дополнительные сведения об активациях и соответствующих уведомлениях см. по адресу <http://www.microsoft.com/genuine/AboutNotifications.aspx>.

При возникновении сомнений в подлинности установленной копии Windows Vista Business Edition перейдите по адресу [www.microsoft.com/genuine](http://www.microsoft.com/genuine) для оценки состояния подлинности установленного ПО.

# Настройка и повторное использование образа

В дополнение к вопросам активации, рассмотренным в предыдущем разделе, организациям также требуется обеспечить соответствие настроенных продуктов политикам лицензии­рования, связанным с приобретением оборудования и ПО. Эти политики лицензирования описаны ниже.

Для настройки установки ОС Windows Vista Business Edition часто требуется «повторное использование образа» в процессе развертывания. Повторное использование образа предполагает копирование программного обеспечения на нескольких ПК с помощью одного стандартного образа. В большинстве случаев исходным «образом» является снимок содержимого жесткого диска ПК, подготовленный для копирования или «повторного использования» на других ПК. Основными преимуществами повторного использования образов является скорость, с которой организации могут осуществлять развертывание клиентов на новых ПК, а также соответствие в работе всех ПК в ИТ-среде.

Права на повторное использование образов предоставляются всем заказчикам корпоративных лицензий корпорации Майкрософт как часть «политики» управления их лицензионным соглашением (соглашениями). В рамках этой политики организации могут повторно использовать образы OEM-систем или систем с лицензиями для розничной продажи, применяя носитель, предоставленный по условиям соглашения о корпоратив­ном лицензировании. При наличии действующего или истекшего соглашения по корпоративному лицензированию законные права на использование определяются в нем и не подлежат обсуждению. Для получения дополнительных сведений см. рубрику «Сведения о корпоративном лицензировании» далее в этом документе.

Для настройки и повторного использования образа ОС Windows Vista Business Edition необходимо обеспечить соответствие условиям лицензии, приобретенной организацией. Следующие принципы применяются при покупке организацией лицензий у изготовителя оборудования или в рамках корпоративного лицензирования.

## Системы с лицензированием изготовителем оборудования

Если организация получает ПК с предварительно установленной изготовителем версией Windows Vista Business Edition, OEM-лицензия позволяет организации использовать этот предварительно установленный образ только на данном ПК. Если в дальнейшем в системе возникают сбои и требуется восстановить образ, для повторной установки образа органи­зации необходимо использовать фирменный носитель для восстановления системы, предоставленный изготовителем оборудования.

Некоторые изготовители предлагают два типа образов на продаваемых ими ПК: образ «в комплекте» или «чистый» образ. Образ «в комплекте» обычно включает в состав дополнительные средства или приложения вместе с образом Windows Vista Business Edition, предоставляемым изготовителем при производстве. Например, изготовитель компьютеров может добавить проигрыватель видеозаписей и редактор либо некоторые средства управления фирменными системами.

«Чистый» образ обычно содержит *только* программное обеспечение Майкрософт, не включая в состав дополнительные средства или программы.

Независимо от того, предоставляет ли изготовитель образ «в комплекте» или «чистый» образ, организации могут настроить его двумя следующими способами.

Организация может совместно с изготовителем оборудования разработать настраиваемый заводской образ (CFI), устанавливаемый и активируемый изготовителем перед поставкой ПК в организацию.

Организация может использовать
набор инструментов пакета автоматической установки Windows AIK для добавления или удаления ПО из образа, предоставляемого изготовителем оборудования.

Оба варианта позволяют организации сохранить активацию, выполненную изготовителем.

|  |
| --- |
| **Примеры использования настраиваемого заводского образа** **Примеры использо­вания настраиваемого заводского образа**Многие изготовители оборудования предлагают услуги по настройке и созданию образов. Ниже представлены примеры практического использования доступных типов настраиваемых заводских образов от изготовителей.  |
| **Dell** |
| Услуга интеграции образов и ПО при производстве корпорации Dell позволяет загрузить образ ПО, поставляемый организации, на новые аппаратные системы Dell при изготовлении. Услуга доступна для систем Dell OptiPlex, Latitude и Precision. Дополнительные сведения о вариантах настройки корпорацией Dell см. [здесь](http://www.dell.com/downloads/global/services/cfi_sfi.pdf).  |
| **Hewlett Packard** |
| Компания Hewlett Packard может настраивать и развертывать заводской образ. Специализированные услуги, предоставляемые компанией HP, включают в себя следующие.* [Управление образами ПО](http://h71028.www7.hp.com/enterprise/cache/99364-0-0-225-121.html?jumpid=reg_R1002_USEN#sim)
* [Настройка систем](http://h71028.www7.hp.com/enterprise/cache/99364-0-0-225-121.html?jumpid=reg_R1002_USEN#Syc)
* [Услуги по выбору решения](http://h71028.www7.hp.com/enterprise/cache/99364-0-0-225-121.html?jumpid=reg_R1002_USEN#ss)
 |
| **Lenovo** |
| Компания Lenovo предлагает настройку параметров систем, установку компонентов, а также создание, загрузку и управление образами. Дополнительные сведения о вари­антах настройки компанией Lenovo см. [здесь](http://www.dell.com/downloads/global/services/cfi_sfi.pdf). |

Для создания настраиваемого заводского образа организация и изготовитель оборудования работают вместе, чтобы настроить исходный OEM-образ, выполняя такие операции, как удаление ПО, поставляемого изготовителем в комплекте, или добавление собственных бизнес-приложений и драйверов компании. После разработки утвержденного организацией образа изготовитель оборудования проверяет и развертывает образ на приобретенных ПК, а также активирует каждый ПК, используя средство OA 2.0. Это означает, что ПК поставляются в организацию предварительно настроенными и активированными.

Для работы с организациями по разработке настраиваемых заводских образов изготовители оборудования используют фирменные процессы и средства. Совместное создание настраиваемого заводского образа часто предполагает расход времени и усилий со стороны изготовителя и организации, поэтому для подобных образов могут требоваться дополнительные финансовые затраты либо сокращение количества ПК; однако организации, выбирающие данный подход, обычно предполагают его выгоду, получая ПК с настроенным образом, соответствующим организационным потребностям.

## Системы с корпоративным лицензированием

Программы корпоративного лицензирования корпорации Майкрософт предлагают организациям способ лицензирования ПО Майкрософт, соответствующий их размеру и предпочтениям при покупке. В рамках соглашений о корпоративном лицензировании для клиентских операционных систем организации получают только лицензии на обновление; затем они могут быть применены на компьютерах с уже установленной полной и соответствующей требованиям версией ОС Windows.

**Сведения по корпоративному лицензированию**

При заключении заказчиком соглашения Enterprise Agreement (100% ПК охвачено программой поддержки клиентского ПО Client Software Assurance) ему предоставляются права на повторное использование образов и обновление.

Если клиентам требуется развернуть Windows Vista Business Edition на компьютерах с ОС XP, используя общий образ, следует учитывать, что данная процедура рассматривается в качестве обновления. Поэтому им необходимо приобретать лицензии на обновление для каждого ПК, который ранее содержал сертификат подлинности Windows XP (COA).

Клиенты могут получить носитель с корпоративной лицензией для работы с образами ОС Windows XP, Windows Vista или в дальнейшем Windows 7. Носитель доступен в интерактивном центре служб корпоративного лицензирования (VLSC) или при заказе с помощью торгового посредника.

**Соответствие операционных систем требованиям к обновлению.**

Версия Home Edition не является подходящей операционной системой для целей обновления в рамках любой коммерческой программы корпоративного лицензирования корпорации Майкрософт. Если заказчикам требуется развернуть корпоративные обновления до версии Business на ПК, приобретенных с лицензиями для версии Home Edition, покупку лицензий для перехода на более высокий уровень следует обсудить с менеджером по работе с клиентами корпорации Майкрософт.

См. [таблицу подходящих основных ОС для обновления до версии Vista Business](http://www.microsoftvolumelicensing.com/userights/ProductPage.aspx?pid=232).

Другими словами, сначала организациям необходимо установить на каждом компьютере лицензированную и соответствующую требованиям операционную систему (например установленную квалифицированным изготовителем оборудования или розничным продавцом), а затем они могут использовать программу корпоративного лицензирования Майкрософт для получения лицензии на обновление ОС Windows Vista Business Edition для данного компьютера. Права на данное обновление зависят от типа подписанного соглашения о корпоративном лицензировании.

Организациям с подобными соглашениями также предоставлены права на повторное использование носителя для корпоративных клиентов. Они могут создать настраиваемый главный образ, а затем развернуть его на ПК любого изготовителя. Пользователи программ корпоративного лицензирования, получающие системы с подходящей основной лицензией по каналам изготовителей оборудования имеют право на повторное использование образов с целью замены OEM-версии аналогичной корпоративной версией.

Носитель для корпоративных клиентов часто можно получить в центре Microsoft VLSC, который является централизованным интерактивным ресурсом, разработанным для помощи организациям в загрузке лицензированных продуктов, управлении соглашениями корпорации Майкрософт о корпоративном лицензировании и получении ключей продуктов.

Организациям с действующим соглашением о корпоративном лицензировании (например соглашением Enterprise Agreement) предоставлены полные права на работу с изготовите­лем оборудования по разработке сборки настраиваемого заводского образа на основе образа операционной системы для корпоративных клиентов; однако сначала следует приобрести для ПК основную операционную систему, соответствующую требованиям. При использовании носителя для корпоративного лицензирования потребуется выполнить многопользовательскую активацию итоговых установленных продуктов.

Дополнительные сведения см. в [кратком руководстве по корпоративному лицензированию](http://download.microsoft.com/download/1/7/7/17745e4a-5d31-4de4-a416-07c646336d94/reimaging.doc).

# Сценарии настройки ОС Windows Vista Business Edition

Сценарии настройки ОС Windows Vista Business Edition зависят, главным образом, от двух следующих факторов.

1. Времени выполнения настройки (до поставки компьютеров в организацию или после).
2. Применяемого типа лицензии (OEM или корпоративной).

Настройка образа *перед* поставкой может выполняться только в рамках одного сценария (сценарий 1 ниже). Однако тип лицензии может оказывать влияние на все четыре различных сценария.

Для каждого из следующих сценариев будет рассмотрена соответствующая политика лицензирования, а также влияние на права по повторному использованию образов и на процесс активации ОС Windows Vista Business Edition. Можно выделить следующие четыре сценария.



## Сценарий 1. Настройка образа от изготовителя перед доставкой; без корпоративной лицензии

### Ситуация в рамках сценария

Квентин Келли (Quentin Kelly) работает администратором настольных систем в Trey Engineering, компании, занимающейся исследованиями в области моделирования условий эксплуатации. Квентин обслуживает корпоративные подразделения Trey Engineering в Сиэтле, Вашингтон, однако организация имеет филиалы в нескольких других регионах США, в штат каждого из которых входят ИТ-менеджеры. Несмотря на расширение деятельности Trey Engineering, соглашение о корпоративном лицензировании с корпорацией Майкрософт не было подписано.

В настоящее время Квентин планирует приобрести новые ПК для офиса в Пенсильвании. В сотрудничестве с отделом закупок он работал над заключением договора с изготовите­лем оборудования, условием которого является поставка новых систем с предварительно установленной ОС Windows Vista Business Edition. Однако Квентин знает, что в пакет установки Windows Vista Business Edition, предоставляемый данным изготовителем компьютеров, входит несколько компонентов, которые следует удалить перед развертыванием. Например, стандартный образ, устанавливаемый производителем, содержит несколько настраиваемых средств панели управления и проигрыватель мультимедиа сторонней компании.

Квентин также работал с местным ИТ-менеджером в Пенсильвании по установке на каждом компьютере настраиваемой версии Internet Explorer, включающей в состав специальный набор избранных элементов, параметров обеспечения безопасности, домашнюю страницу организации и другие компоненты.

### Вопросы применения политик

Основываясь на ситуации с лицензированием, компании Trey Engineering необходимо учитывать следующие политики.

* Поскольку соглашение о корпоративном лицензировании в Trey Engineering никогда не заключалось, компания не имеет доступа или прав на повторное использование версий Windows Vista Business Edition на носителях для корпоративных клиентов.
* OEM-лицензия, предоставляемая в комплекте с каждым приобретаемым Trey Engineering РК, позволяет организации использовать предварительно установленный образ ОС Windows Vista Business Edition только на данном ПК.
* В случае сбоя в работе ПК после его доставки в офис в Пенсильвании и необходимости повторной установки образа Windows Vista Business Edition компании Trey Engineering следует использовать фирменный носитель для восстановления системы, предоставленный изготовителем этого компьютера.
* В обязанности данного производителя входит активация Windows Vista Business Edition на каждом ПК перед его поставкой в Trey Engineering. Эта активация будет действительной до момента развертывания и восстановления (при необходимости).

### Рекомендуемый подход

В сотрудничестве с изготовителем ПК Квентину следует определить масштаб, процессы, средства и все дополнительные платежи или требования по договору для создания настраиваемого заводского образа. После утверждения условий соглашения обеими сторонами Квентину следует разработать вместе в изготовителем специализированный заводской образ, соответствующий требованиям компании (предполагающий в данном случае удаление настроек панели управления и проигрывателя мультимедиа стороннего производителя и добавление версии Internet Explorer, настроенной для офиса в Пенсильвании).

После создания изготовителем главного настраиваемого заводского образа его следует повторно установить на всех ПК, поставляемых для офиса в Пенсильвании. Перед доставкой производителю также следует активировать копии Windows Vista Business Edition на каждом ПК.

### Преимущества данного подхода

Основным преимуществом для компании Trey Engineering будет являться поставка для офиса в Пенсильвании ПК, настроенных изготовителем с учетом всех ее особенностей. Благодаря настройке заводского образа, получаемого компанией Trey Engineering, носитель для восстановления системы, предоставляемый изготовителем, будет содержать все требуемые изменения. Поэтому при повторной сборке системы ИТ-менеджеру в офисе не потребуется начинать с нуля. Кроме того, Квентину не следует беспокоиться по поводу проблем с активацией, поскольку данный изготовитель активирует Windows Vista Business Edition на каждом ПК перед их доставкой. При необходимости активация будет поддерживаться в дальнейшем для повторной сборки ПК с помощью носителя для восстановления системы, содержащего настраиваемый заводской образ.

## Сценарий 2. Настройка образа от изготовителя после доставки; без корпоративной лицензии

### Ситуация в рамках сценария

Lucerne Publishing — это относительно централизованное издательство, предоставляющее полный спектр услуг работникам сферы искусств. Крис Грин (Chris Green) занимает должность ИТ-менеджера в подразделении по управлению содержимым и подготовке к печати в Lucerne Publishing. Компания недавно подписала соглашение с производителем о приобретении новых ПК для замены устаревших компьютеров, используемых большинством сотрудников в подразделении Криса. Не смотря на то, что изготовитель ПК предоставляет «чистый» образ на приобретаемых ПК, Крису необходимо применить стандартную среду настольных систем, включающую в себя несколько пользовательских драйверов, используемых в подразделении, а также бизнес-приложение и набор строгих параметров безопасности, которые не заданы в ОС Windows Vista Business Edition по умолчанию. Поскольку число приобретаемых ПК значительно, Крис не смог использовать настраиваемый заводской образ по ряду причин.

Крис ценит выгоды использования подлинного ПО и обеспокоен тем, что создание нового образа для каждого ПК помешает предварительной активации ОС Windows Vista Business Edition, предоставленной изготовителем оборудования.

### Вопросы применения политик

Основываясь на ситуации с лицензированием, компании Lucerne Publishing необходимо учитывать следующие политики.

* Поскольку компания Lucerne Publishing не заключила соглашение о корпоративном лицензировании, включающее в состав ОС Windows Vista Business Edition, она не имеет доступа и прав на повторное использование версий Windows Vista Business Edition на носителях для корпоративных клиентов.
* OEM-лицензия позволяет персоналу Криса использовать предварительно установленный образ только на конкретном ПК от изготовителя оборудования.
* В случае сбоя и необходимости восстановления системы одного из компьютеров персоналу Криса необходимо использовать фирменный носитель для восстановления системы, предоставляемый изготовителем ПК для переустановки исходного образа.
* Активация, выполненная производителем оборудования, будет поддерживаться при развертывании и восстановлении.

### Рекомендуемый подход

Перед поставкой Крису компьютеров изготовитель устанавливает «чистый» образ и активирует Windows Vista Business Edition на каждом ПК. В результате Крису не потребуется выполнять никаких действий для активации по плану развертывания.

При получении первой партии компьютеров Крис распечатывает один из ПК и использует набор инструментов Windows AIK для настройки «чистого» образа изготовителя и добав­ления драйверов, клиента бизнес-приложения и параметров обеспечения безопас­ности ОС Windows Vista Business Edition, которые требуются издательству Lucerne. Затем он использует средства AIK, чтобы создать новый главный образ, устанавливаемый на ПК.

Далее Крис отдает распоряжение работникам подразделения распаковать оставшиеся ПК и повторить на каждом из них процесс, аналогичный выполненному на первом компьютере, для настройки, сохранения и установки нового главного образа.

Если впоследствии на одном из этих ПК возникает сбой и систему будет необходимо восстановить, персоналу подразделения Криса потребуется восстановить исходный образ, входящий в комплект поставки компьютера (с носителя для восстановления системы, предоставляемого изготовителем ПК), а затем повторить процесс, первоначально выполненный Крисом для создания и установки настраиваемого образа на первом ПК.

### Преимущества данного подхода

Данный подход позволяет издательству Lucerne Publishing настроить образ Windows Vista Business Edition на ПК без необходимости заключения соглашения о корпоративном лицензировании и согласования настраиваемого заводского образа с изготовителем оборудования. Кроме того, поскольку выбранный производитель активирует ОС Windows Vista Business Edition на каждом ПК перед поставкой, сотрудникам подразделения Криса не потребуется выполнять активацию для поддержки данного состояния на каждом компьютере.

## Сценарий 3. Настройка образа с корпоративной лицензией

### Ситуация в рамках сценария

Мэг Коллинз (Meg Collins) занимает должность администратора по настройке настольных систем для всех филиалов ведущего международного инвестиционного банка Woodgrove National Bank в Северной Америке. Мэг несет ответственность за поставки настольных ПК для всех подразделений банка в Северной Америке, а также проводит консультации с ИТ-подразделением Global Enterprise по выработке стратегического направления деятель­ности в области операционных систем и приложений для настольных компьютеров, развертываемых в Северной Америке. Банком Woodgrove National Bank была недавно приобретена крупная партия ПК с предварительно установленной изготовителем версией ОС Windows Vista Business Edition. Поскольку банком было заключено соглашение о корпоративном лицензировании, Мэг имеет доступ к носителю для корпоративного лицензирования, полученному из центра Microsoft VLSC.

Также по условиям соглашения организации о корпоративном лицензировании Мэг осведомлена о своих правах на повторное использование образа и может развертывать настраиваемую версию (то есть стандартный образ для настольных ПК в Северной Америке) носителя для корпоративного лицензирования на всех подходящих ПК, в число которых входят недавно приобретенные компьютеры.

### Вопросы применения политик

Основываясь на ситуации с лицензированием, банку Woodgrove National Bank необходимо учитывать следующие политики.

* Чтобы соответствовать требованиям по развертыванию в рамках корпоративного лицензирования, ПК, приобретенные банком, должны содержать подходящую основную лицензию (в данном случае OEM-лицензию для каждого ПК).
* Мэг может получить носитель для корпоративного лицензирования из центра VLSC.
* Преимуществом для банка в рамках соглашения о корпоративном лицензировании является наличие прав на повторное использование образов.
* Права на повторное использование образов позволяют банку установить настраиваемый главный образ на большом количестве компьютеров.
* Чтобы использовать носитель для корпоративного лицензирования, загруженный МЭГ из центра VLSC, после установки образа на всех новых ПК потребуется выполнить многопользовательскую активацию (по умолчанию).
* В отличие от примера Квентина в сценарии 1, на компьютерах которого ОС Windows Vista Business Edition активировалась изготовителем оборудования перед поставкой заказчику, Мэг необходимо выполнить многопользовательскую активацию после установки образа на ПК.
* Чтобы провести многопользовательскую активацию, Мэг будет использовать средства VA 2.0, предоставляющие функции управления и обеспечения безопас­ности для всех корпоративных версий ОС Windows Vista Business Edition и Windows Server 2008.

### Рекомендуемый подход

Мэг загружает носитель для корпоративного лицензирования из центра VLSC. Затем она использует средства AIK (или другое средство по выбору организации) для [[1]](#endnote-2)настройки образа и добавления в него всех компонентов, которые применяет банк в новом стандартном образе для настольных систем в Северной Америке (включая, например, средство для доступа к собственной системе банка, пользовательские настройки ОС Windows Vista Business Edition, а также некоторые настроенные компоненты панели управления). В заключение она сохраняет настроенный главный образ.

После доставки новых ПК одним из этапов их развертывания является замена образа изготовителя новым настроенным главным образом, выполняемая Мэг на каждом ПК с помощью служб развертывания Windows (для получения дополнительных сведений об этих службах см. [статью Windows AIK](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc748933.aspx)). Затем она активирует ОС Windows Vista Business Edition способом многопользовательской активации.

Если в дальнейшем Мэг потребуется изменить настроенный главный образ, она может использовать набор инструментов AIK для обновления главного образа, а затем повторно развернуть новую версию главного образа на всех подходящих ПК, включая компьютеры из рассматриваемой партии.

### Преимущества данного подхода

Основным преимуществом для Мэг является возможность повторного использования настроенного главного образа на любом ПК, приобретенным банком у любого изготовителя. Это условие действует, пока компьютер содержит подходящую основную лицензию на Windows Vista Business Edition. Другое преимущество заключается в том, что главный образ для корпоративного лицензирования может быть настроен повторно после первоначального развертывания, затем он может использоваться на всех подходящих ПК.

## Сценарий 4. Настройка образа от изготовителя с корпоративной лицензией после доставки

### Предпосылки

Брюс Леш (Bruce Lesh) занимает должность старшего администратора настольных систем для всех локальных подразделений местных филиалов банка Woodgrove National Bank (аналогичный международный инвестиционный банк, упомянутый в сценарии 3) в городе Форт-Уэрт, штат Техас. В его обязанности входит развертывание всего нового обору­дования филиала. Североамериканским региональным подразделением банка Woodgrove National Bank был недавно подписан договор на поставку нового оборудования одним из производителей, однако по экономическим причинам Брюс предпочел бы закупить оборудование для филиала в городе Форт-Уэрт у другого изготовителя, при этом из главного офиса банка им было получено разрешение на изменение сделки.

Брюсу необходимо развернуть внутрифирменную настраиваемую версию Windows Vista Business Edition на ПК, которые будут получены от выбранного изготовителя. На каждом ПК перед доставкой будет установлен и активирован «чистый» образ ОС Windows Vista Business Edition.

В соответствии с выгодным расписанием Брюс получает первую партию новых ПК раньше других филиалов в Северной Америке, планируя начать их развертывание незамедли­тельно. Однако новый настраиваемый главный образ на носителе для корпоративного лицензирования, подготавливаемый ИТ-персоналом в Северной Америке (сотрудники подразделения Мэг в сценарии 3), еще не готов. Поскольку первая партия, поставляемая Брюсу, включает в себя небольшое количество компьютеров и предназначена для единственного филиала, разработаны спецификации на новый настраиваемый образ для носителя с корпоративной лицензией, а организация заключила соглашение о корпоративном лицензировании, Брюсу требуется выполнить развертывание, настроив единый, «чистый» образ от изготовителя с помощью набора инструментов AIK, а затем установить настроенный образ на всех остальных ПК.

### Вопросы применения политик

Вопросы применения политик для данного сценария сочетают в себе вопросы, рассмотренные в рамках трех предыдущих сценариев. Если Брюсу потребуется настроить предварительно установленный изготовителем образ и развернуть его, применяются следующие политики.

* OEM-лицензия, предоставляемая в комплекте с каждым получаемым Брюсом ПК, позволяет ему использовать предварительно установленный образ ОС Windows Vista Business Edition только на данном ПК. Повторное использование образа запрещено.
* Брюс может настраивать образ от изготовителя на одном ПК с помощью набора инструментов AIK и устанавливать настроенный образ на этом компьютере, однако если требуется создать настраиваемый образ и установить его на дополнительных ПК, получаемых от изготовителя, необходимо выполнить процесс, аналогичный действиям на первом компьютере.
* В обязанности изготовителя оборудования, выбранного Брюсом, входит активация ОС Windows Vista Business Edition на каждом ПК перед их поставкой заказчику. Эта активация будет действительной до момента развертывания и восстановления (при необходимости).

Если Брюсу необходимо обеспечить соответствие требованиям к настройке и развертыванию в рамках корпоративного лицензирования, применяются следующие политики.

* ПК, приобретенные Брюсом, должны содержать подходящую основную лицензию (в данном случае OEM-лицензию для каждого ПК).
* Банку необходимо получить носитель для корпоративного лицензирования из центра VLSC. Затем можно настроить его и создать главный образ (что и выполняется).
* Соглашение банка о корпоративном лицензировании предоставляет права на повторное использование образов (на подходящих ПК любого изготовителя) однако только в отношении настроенного образа на носителе для корпоративного лицензирования, создаваемого заказчиком. Банку **запрещается** использовать данные права для установки настроенной Брюсом версии образа изготовителя на новых ПК.
* Для настраиваемого носителя с корпоративной лицензией, загруженного сотрудниками банка из центра VLSC, потребуется (по умолчанию) выполнить многопользовательскую активацию (с помощью средств VA 2.0) после установки образа на новых ПК.

### Рекомендуемый подход

Брюсу рекомендуется создать вместе с изготовителем оборудования настраиваемый заводской образ, который затем будет использоваться для установки и активации ОС Windows Vista Business Edition перед поставкой приобретаемых ПК заказчику (этот процесс описан ранее в сценарии 1). Можно также подождать завершения настройки корпоративного образа ИТ-персоналом банка, а затем использовать права на повторную установку настроенного образа в рамках корпоративного лицензирования для его развертывания на всех приобретенных ПК (это подход, описанный в сценарии 3). Если Брюс выберет создание настраиваемого заводского образа в сотрудничестве с производителем компьютеров, они будут доставлены предварительно активированными. Если будет выбрано развертывание настроенного банком образа для корпоративного лицензирования, Брюсу (либо другому сотруднику банка) потребуется активировать все ПК с помощью средства VA 2.0.

### Преимущества данного подхода

Перечисленные преимущества см. выше в сценарии 1 или сценарии 3.

# Заключение

Чтобы максимизировать производительность и полностью получить выгоды от приобретенных активов, организациям часто требуется настроить развертывание ОС Windows Vista Business Edition. Корпоративные клиенты могут выбирать один из нескольких различных подходов по созданию настраиваемого образа, который можно развернуть в среде компании. Организации могут сократить затраты времени и других ресурсов, если выбран сценарий настройки, максимально соответствующий их потребностям по лицензированию, повторному использованию образов и активации.

Следующая таблица обобщает сведения по сценариям и соответствующим решениям, рассмотренным в данном документе, и может служить кратким руководством на этапе планирования развертываний ОС Windows Vista Business Edition, в которых требуется рассмотрение настройки образов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Лицензирование и настройка изготовителем оборудования*** Настраиваемый заводской образ
* Доступно развертывание на ПК одного изготовителя
* Операционная система от изготовителя оборудования
* OEM Activation 2.0
 | **Корпоративное лицензирование и настройка изготовителем оборудования*** Настраиваемый заводской образ
* Доступно развертывание на ПК любых изготовителей
* Операционная система поступает по программе корпоративного лицензирования и предоставляется изготовителю организацией
* Volume Activation 2.0
 |
| **Лицензирование изготовителем оборудования и настройка в организации*** Настройка отдельных ПК с помощью средства Windows AIK
* Доступно развертывание на ПК одного изготовителя
* Операционная система от изготовителя оборудования
* OEM Activation 2.0
 | **Корпоративное лицензирование и настройка в организации*** Настройка главного образа с помощью средства Windows AIK
* Доступно развертывание на ПК любых изготовителей
* Операционная система поступает по программе корпоративного лицензирования
* Volume Activation 2.0
 |

# Дополнительные ресурсы

Дополнительные сведения об основных идеях, рассмотренных в этом документе, доступны на следующих веб-сайтах Майкрософт.

* Дополнительные сведения о корпоративном лицензировании см. на страницах Майкрософт по корпоративному лицензированию по адресу <http://www.microsoft.com/licensing>.
* Для получения дополнительной информации о лицензировании ОС Windows Vista и версиях, соответствующих требованиям к обновлению по программе корпоративного лицензирования, перейдите на страницу [списка продуктов Майкрософт — Windows Vista](http://www.microsoftvolumelicensing.com/userights/ProductPage.aspx?pid=232).
* Сайт корпорации Майкрософт по лицензированию содержит официальный документ, связанный с правами на повторное использование образов. Дополнительные сведения см. в кратких руководствах по корпоративному лицензированию с названием [«Права на повторное использование образов»](http://download.microsoft.com/download/1/7/7/17745e4a-5d31-4de4-a416-07c646336d94/reimaging.doc).
* Дополнительную информацию о многопользовательской активации см. на веб-сайте Microsoft Volume Activation по адресу <http://www.technet.com/volumeactivation>.
* Сведения о средстве Windows AIK доступны по адресу <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc748933.aspx>.

Веб-адреса могут изменяться, поэтому подключение к веб-сайту (сайтам), упомянутому в данном документе, может быть не выполнено. Если один из веб-сайтов, указанных выше, будет недоступен, рекомендуется перейти на домашнюю страницу корпорации Майкрософт ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)) и выполнить поиск требуемых сведений или средства.

1. [↑](#endnote-ref-2)