



**НАЧАЛИ!**

**УСТАНОВКА, НАСТРОЙКА  
И ВОССТАНОВЛЕНИЕ**

**Windows 7**



**А. Ватаманюк**

**ПИТЕР®**

# **Александр Иванович Ватаманюк**

## **Установка, настройка и восстановление Windows 7. Начали!**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=430182](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=430182)*

*А. Ватманюк. Установка, настройка и восстановление Windows 7.  
Начали!: Питер; Санкт-Петербург; 2010  
ISBN 978-5-49807-602-7*

### **Аннотация**

На страницах этой книги вы найдете ответы на все вопросы, связанные с процедурой установки и настройки новой операционной системы Microsoft – Windows 7. Данное издание содержит подробные инструкции по подготовке дисковых разделов, исчерпывающее описание процедуры установки системы, ее базовой настройки и принципов восстановления на случай непредвиденных обстоятельств. Книга рассчитана на начинающих пользователей, только приступающих к изучению Windows 7.

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Информация, содержащаяся в данной книге, получена из источников, рассматриваемых издательством как надежные.

Тем не менее, имея в виду возможные человеческие или технические ошибки, издательство не может гарантировать абсолютную точность и полноту приводимых сведений и не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

# Содержание

Введение	6
От издательства	8
Глава 1	9
Гонки на выживание: XP, Vista и Windows 7	10
Новое в Windows 7	18
Проводник Windows	18
Библиотеки	19
Интерфейс	20
Панель задач	20
Гаджеты	22
Безопасность	22
Работа в автономном режиме	24
Работа с сетевым окружением	24
Совместимость	25
Версии операционной системы	27
Системные требования	31
Проверка на совместимость	33
Глава 2	35
Предварительная настройка BIOS	36
Процесс установки	41
Глава 3	68
Настройка внешнего вида	69
Компоненты Панели управления	73

Windows CardSpace	73
Автозапуск	74
Администрирование	74
Конец ознакомительного фрагмента.	79

# **Александр Иванович Ватманюк Установка, настройка и восстановление Windows 7. Начали!**

## **Введение**

Операционная система – то, без чего не может обойтись ни один компьютер, ноутбук, нетбук или любое другое современное электронное устройство подобного уровня «интеллекта», которое облегчает жизнь человека. Любые электронные компоненты, установленные в компьютере, программы и модули, запускаемые на нем, зависят от одного – от операционной системы.

Операционная система – безусловно, самое сложное программное обеспечение компьютера. От нее зависит, как он будет работать и выполнять поставленные перед ним задачи. Именно поэтому выбор операционной системы влияет на эффективность использования компьютера. А раз так, значит, к данному выбору нужно отнестись внимательно, осо-

знанно и подготовленно.

Не успела еще утихнуть волна страстей по поводу выхода операционной системы Windows Vista, как увидела свет новая операционная система – Windows 7. Появления этой системы ожидали миллионы пользователей по всему миру, и, нужно сказать, она превзошла все их ожидания. Новый интерфейс, новые возможности, новые инструменты, повышенная безопасность и отказоустойчивость – именно с этими словами ассоциируется новая операционная система.

Данная книга призвана помочь начинающим пользователям в установке и использовании операционной системы. Вы узнаете все необходимое для того, чтобы сделать работу с Windows 7 более легкой, удобной и максимально эффективной. Вы найдете множество интересной информации и узнаете, как можно заставить компьютер работать на вас!

## От издательства

Ваши замечания, предложения и вопросы отправляйте по адресу электронной почты [gromakovski@minsk.piter.com](mailto:gromakovski@minsk.piter.com) (издательство «Питер», компьютерная редакция).

Мы будем рады узнать ваше мнение!

На сайте издательства <http://www.piter.com> вы найдете подробную информацию о наших книгах.

# Глава 1

## Общие сведения

Появления новой операционной системы Windows 7, автором которой является корпорация Microsoft, ждали многие, особенно те, кто уже успел разочароваться в ее предшественнице Windows Vista. Новая система – новые надежды. Действительно ли так хороша Windows 7, как о ней говорят? Нужно ли ее устанавливать в качестве постоянной операционной системы или лучше еще подождать?

# **Гонки на выживание: XP, Vista и Windows 7**

Время не стоит на месте, и уж тем более на месте не стоят новые технологии. Появление многоядерных процессоров, мощных видеокарт и других новых устройств, которые не могут полностью раскрыть свой потенциал на существующих системах, требует использования более новых операционных систем. Кроме того, этого требуют и новые стандарты безопасности, которые позволяют относительно спокойно чувствовать себя при сегодняшней ситуации с распространением разного рода вредоносного кода. Ну и, в конце концов, глаз всегда должно радовать что-то новое, в красивой обертке...

Немного истории. Как известно, операционная система (программа, взявшая на себя обязательства по управлению компьютером и контролю за выполнением на нем программного обеспечения) появилась давно, тогда же, когда и первый компьютер. С того времени сменилось уже достаточно много операционных систем, что и неудивительно, поскольку постоянно требования и задачи только усложнялись и операционная система уже не обеспечивала необходимого уровня удобства. Тем не менее некоторые операционные системы запомнились пользователям благодаря своим, на то время революционным, возможностям в плане графики и функ-

циональности.

Вспоминать или рассматривать старые операционные системы не имеет смысла, однако стоит остановиться на операционных системах, на смену которым пришла Windows 7, то есть рассмотреть прямых конкурентов новой операционной системы.

Операционная система **Windows XP** (рис. 1.1), которая появилась в 2001 году, заслуживает особого внимания. Она произвела настоящий фурор среди пользователей благодаря абсолютно новому графическому интерфейсу и новым возможностям работы с оборудованием. Кроме того, корректная поддержка новых процессоров и нового оборудования, усиленные методы безопасности, скромные системные требования – все это стало причиной повсеместного перехода с операционных систем класса Windows 95 и Windows 98 на новую, «красивую» и перспективную Windows XP.



**Рис. 1.1.** Интерфейс операционной системы Windows XP

Время показало, что кроме приятных впечатлений от работы с новой операционной системой появилось и много негативных, которые портили впечатление от выбора в пользу Windows XP. Компания Microsoft пыталась сделать все возможное, чтобы удержат систему «на плаву», и ей это удалось, хотя и пришлось выпустить не один десяток разного рода программных «заплаток» и три больших пакета обновлений.

Появление операционной системы **Windows Vista** (рис.

1.2) в начале 2007 года было абсолютно прогнозируемым. Устав бороться с недостатками Windows XP, разработчики из Microsoft решились на создание новой операционной системы, лишенной недостатков Windows XP. Нельзя сказать, что появление Windows Vista произвело такой же фурор, как выход Windows XP в свое время. Тем не менее, в первую очередь благодаря очень мощной рекламной кампании, Windows Vista была представлена в новом свете, и многие действительно решили, что она станет панацеей от всех проблем Windows XP. Другой графический интерфейс, новые средства управления, новые интегрированные инструменты – все это подкупило многих пользователей, и они решили работать с ней. И только потом пришло осознание того, что новое требует гораздо больше затрат и не так хорошо работает, как ожидалось.



**Рис. 1.2.** Интерфейс операционной системы Windows Vista

Выяснилось, что для получения новых возможностей в полном объеме требуется мощный компьютер. Мало того, многие пользователи столкнулись с тем, что Windows Vista отказывалась работать с устройствами, которые вроде были приобретены не так давно и отлично работали в Windows XP. Но для Windows Vista они уже были устаревшими и не поддерживались этой системой. Данный факт отпугнул достаточно большое количество пользователей, то есть потенциальных покупателей системы, и с этим ничего нельзя было поделать. Далее начали появляться и другие проблемы, такие как программная несовместимость и нерациональное

использование ресурсов, что сделало проблематичным применение утилит, которые отлично работали в Windows XP и отказывались работать в Windows Vista.

Прошло некоторое время, и история повторилась: появились разнообразные пакеты обновлений, с помощью которых предлагалось закрывать программные «дыры». Хотя стоит отметить, что подобных пакетов было гораздо меньше, чем в Windows XP, что не может не радовать. Установка первого большого пакета исправлений действительно дала эффект – многие инструменты заработали так, как планировалось в самом начале, и Vista стала работать гораздо быстрее. Пользователей портативных компьютеров, на которых установлена Windows Vista, также постигла неожиданная радость – в виде увеличенного времени работы в автономном режиме от аккумуляторной батареи.

Прошло совсем немного времени, и стало известно, что Microsoft начала разработку абсолютно новой операционной системы под названием **Windows 7**, которая должна быть лишена всех недостатков предыдущих операционных систем, но работать гораздо лучше, быстрее и быть функциональнее Windows Vista. Это лишь подтвердило то, что Microsoft признала Windows Vista самой неудачной операционной системой и решила ее срочно заменить. Ходили даже слухи, что Windows 7 начали разрабатывать раньше, чем Windows Vista, и Vista – результат очень поспешного решения о том, что новая операционная система уже готова к использова-

нию. Таким образом, можно сделать вывод: Windows 7 – не что иное, как Windows Vista, переработанная и усовершенствованная с учетом всех выявленных недоработок и недостатков.

Итак, Windows 7 (рис. 1.3), официальное представление которой произошло в 2009 году, призвана заменить операционную систему Windows Vista и наконец-то доказать, что операционная система, созданная разработчиками Microsoft, все-таки может и будет делать то, чего от нее ожидают многие. А именно: обеспечивать комфортную и безопасную работу с любыми приложениями, максимально используя при этом все аппаратные возможности компьютера и подключенного оборудования.

Стоит отметить, что многие, кто участвовал в тестировании бета-версий Windows 7, утверждают, что данная операционная система действительно заметно быстрее и функциональнее Windows Vista. И в этом нет ничего удивительного, поскольку на этот раз Microsoft попыталась учесть многочисленные отзывы и замечания пользователей.



**Рис. 1.3.** Интерфейс операционной системы Windows 7

По заверениям Microsoft, система Windows 7 отличается большей безопасностью и надежностью, новыми инструментами и средствами управления, которые позволят ей стать основной операционной системой многих миллионов компьютеров, за которыми работают такие же, как мы с вами, пользователи. А раз так, то мы просто обязаны проверить, так ли хороша Windows 7, как ее описывают разработчики!

# Новое в Windows 7

Всех нас манит и привлекает новое и необычное, пускай даже ничего полезного оно не дает, но сам факт! Что касается Windows 7, то ей действительно есть чем похвастаться, даже несмотря на то, что только вроде недавно появилась Windows Vista с множеством нововведений.

В основном, конечно, изменения в Windows 7 коснулись механизмов обеспечения безопасности и программной совместимости, хотя есть и изменения, которые касаются интерфейса и визуальных компонентов. С основными такими новшествами вы можете познакомиться далее. О работе, использовании и настройке многих из них подробнее рассказано в других разделах книги.

## Проводник Windows

Всем хорошо знаком Проводник Windows – стандартный инструмент Windows для работы с файлами и папками. Да, с точки зрения отображения внешнего вида папок, разного рода сортировок и т. п. к нему нет никаких претензий. Главный его недостаток – крайне неудобный режим работы с файлами и папками, а именно создание новых объектов. Кроме того, в определенных ситуациях такая возможность вообще пропадает, поскольку соответствующий пункт исче-

зает из контекстного меню. Именно поэтому многие для этих целей пользуются сторонними программами, например Total Commander или FAR Manager.

Проводник Windows 7 в этом плане немного изменился – добавилась гарантированная возможность быстрого создания папок без использования разного рода контекстных меню. Теперь, нажав кнопку на панели инструментов и указав имя папки, вы сразу же получаете новую папку.

## **Библиотеки**

Полезность следующего нововведения очевидна. В Windows 7 существуют специальные папки Документы, Изображения, Музыка и Видео, с которыми пользователи работают достаточно часто. Если раньше, в Windows Vista или Windows XP, каждая подобная папка ссылалась на одну реальную папку на диске, в которой находилось соответствующее названию содержимое, то в Windows 7 разработчики заложили несколько другой функционал. Теперь эти папки содержат ссылки на папки, которые могут находиться на разных дисках и даже различных устройствах или в локальной сети. Количество таких ссылок неограниченно, а для управления ими служит соответствующий механизм, который вызывается нажатием соответствующей кнопки на панели Проводника.

# Интерфейс

Интерфейс Windows 7 не претерпел каких-либо особых изменений по сравнению с внешним видом Windows Vista. Тем не менее кое-что новое в нем также имеется. Основные изменения коснулись оформления таких элементов и программ, как Меню Пуск, Панель задач, область уведомлений, Проводник, Проигрыватель Windows Media и т. д. Кроме того, изменился подход к применению контрастных схем: теперь оформление всех элементов интерфейса стало гораздо мягче и привлекательнее.

Как и Windows Vista, Windows 7 продолжила традицию использования продвинутого оформления в виде интерфейса Windows Aero. Возможности и скорость работы интерфейса заметно увеличились благодаря новым разработкам Aero Shake, Aero Peek и Aero Snap.

## Панель задач

В Windows 7 значительно переработана Панель задач – инструмент, с которым мы сталкиваемся практически постоянно. Теперь панель быстрого запуска выглядит как список больших квадратных значков, что позволяет легко запустить нужную программу. Как и прежде, существует механизм группирования одинаковых приложений, но теперь

при наведении указателя на группу вы можете увидеть эскиз каждого окна в группе.

При запуске программы ее значок появляется на Панели задач, и, если свернуть окно и подвести указатель к значку утилиты, вы не только увидите уменьшенную копию содержимого окна, но сможете им управлять. Например, если нажать правую кнопку мыши на изображении окна, появится окно Jump Lists (Списки быстрого перехода) со списком действий, которые чаще всего происходят в приложении. Предположим, если работа выполняется с музыкальным проигрывателем, то в этом окне вы сможете включить другое произведение, переключить режим отображения, остановить или промотать воспроизведение вперед и т. д.

Нововведения также коснулись и режима работы с приложениями. Например, даже если у вас открыто пять окон программ, то только приложение, окно которого открыто на весь экран, будет работать в «полную силу», остальные же программы будут выполняться в фоновом режиме.

Помните, как в Windows XP быстро разрасталась панель уведомлений? В Windows 7 вы такого больше не увидите: по умолчанию все значки спрятаны, и только вы можете указать, какой из них следует отобразить.

В правом углу Панели управления находится кнопка, заменившая ту, с помощью которой можно было свернуть все открытые окна. Принцип действия новой кнопки изменился: теперь, чтобы увидеть Рабочий стол, нужно просто под-

вести к ней указатель. При этом все окна станут прозрачными, видимыми останутся только их границы. Осталась и старая возможность минимизации окон. Для этого нужно просто нажать данную кнопку.

## **Гаджеты**

Впервые гаджеты появились в Windows Vista. Это нововведение понравилось практически всем. Количество полезных программ, которые можно было поместить на боковую панель, увеличивалось с каждым днем. В Windows 7 такая возможность, конечно же, также присутствует. Причем разработчики пошли дальше. Теперь, чтобы не ограничивать количество гаджетов размером панели и еще больше облегчить работу с ними, боковая панель как таковая вообще отсутствует – гаджеты можно размещать прямо на Рабочем столе.

## **Безопасность**

Как и обещали разработчики, Windows 7 действительно получила новые или модернизированные средства обеспечения безопасности. Например, теперь вместо Центра безопасности появился Центр поддержки, который, в отличие от своего предшественника, контролирует оповещения, связанные не только с безопасностью системы, но и с ее обнов-

лением, резервным копированием и восстановлением, системами диагностирования и восстановления проблем и т. д.

Изменения коснулись и системы шифрования BitLocker, которая стала гораздо более гибкой и функциональной и теперь позволяет шифровать не только внутренние накопители, но и те, которые подключаются к портам компьютера, например любые USB-накопители.

Если компьютер подключен к локальной сети, то администратор сети наверняка оценит инструмент AppLocker. С его помощью можно запретить установку программного обеспечения, которое несовместимо с операционной системой или может чем-то навредить ей.

А что вы скажете по поводу появления инструмента, с помощью которого можно использовать биометрические датчики получения отпечатков пальца? Подобного рода системы становятся весьма популярны. Если раньше для их обслуживания требовались сторонние программы, то теперь аналогичную, причем бесплатную возможность вы получаете вместе с Windows 7.

Еще одно радостное событие – наконец-то механизм контроля учетных записей пользователей (UAC) стал более «сообразительным». Теперь он не будет раздражать вас постоянными вопросами, можно запускать программу или нет. Благодаря системе настройки можно добиться полного «молчания» с его стороны либо задать его поведение в определенных ситуациях.

## **Работа в автономном режиме**

Работа в автономном режиме – фактор, который всегда был очень важным для тех, кому обязательно нужно работать с портативными компьютерами. В критичных ситуациях, когда длительность работы ноутбука от аккумуляторной батареи решает очень многое, пользователи Windows Vista сильно разочаровались в этой операционной системе и даже вынуждены были сменить ее на более простую, но менее «прожорливую» Windows XP. С выходом Windows 7 о проблемах подобного характера можно забыть: благодаря более продвинутой схеме управления электропитанием время работы в автономном режиме заметно возросло. Теперь, чтобы максимально увеличить время работы от батареи, вы можете управлять энергопотреблением практически любого устройства. Мало того, можно даже управлять работой программ: настраивать максимальный звук, использование мощности процессора и т. д.

## **Работа с сетевым окружением**

Многие, кто успел поработать с Windows Vista, наверняка столкнулись со сложностью настройки сетевого окружения. И это несмотря на обещания разработчиков, что настройка сети будет происходить практически одним щелчком.

Похоже, что в Windows 7 ситуация с настройкой сети изменилась к лучшему, а именно – заметно упростилась. Теперь при обнаружении любого типа сети в области уведомлений появляется значок, активирование которого приводит к открытию окна со списком обнаруженных сетей и их краткой характеристикой. Все, что остается сделать, – указать параметры подключения. Если при подключении к сети обнаружилась какая-то проблема, исправить ее поможет усовершенствованный центр диагностирования и исправления проблем.

Нововведением стал механизм HomeGroup, позволяющий очень легко организовать сетевую группу в домашней сети, участники которой смогут получить доступ к различным ресурсам сети.

## **Совместимость**

Каждое появление новой операционной системы затрагивает больной вопрос – совместимость с программным обеспечением и оборудованием. Система Windows 7 не исключение: разработчики приложили максимум усилий в этом плане. Конечно, нашлось множество программ, которые работали в Vista и отказываются работать в Windows 7, но это можно объяснить серьезными изменениями в структуре операционной системы, а именно в механизмах работы с приложениями. Разработчики Windows 7 очень плотно работают

с разработчиками программного обеспечения, предоставляя всю необходимую им информацию. Существует целый ряд механизмов, обеспечивающих совместимость программного обеспечения с новой системой, например Windows XP Mode.

Изначальной задачей разработчиков Windows 7 было обеспечение работы оборудования, которое функционировало в Windows Vista, и они с этим отлично справились. Кроме того, чтобы облегчить пользователям переход на новую операционную систему, был разработан механизм автоматического получения драйверов подключенных устройств, причем не с сайта производителя, а с веб-сайта Microsoft с использованием для этого стандартной утилиты Центр обновлений.

# Версии операционной системы

Как и Windows Vista, Windows 7 также имеет несколько версий операционной системы. Такое разделение вполне оправданно с точки зрения разработчиков, поскольку это позволяет потенциальному пользователю выбрать и купить ту версию операционной системы, которая ему больше всего подходит, сэкономив при этом деньги.

В настоящее время на рынке программного обеспечения есть шесть версий Windows 7, каждая из которых отличается от наиболее полной отсутствием или функциональной ограниченностью некоторых компонентов.

□ **Window 7 Starter.** Как следует из названия, данная версия операционной системы предназначена для пользователей начального уровня. Она обладает множеством функциональных ограничений, например в ней можно запускать одновременно только три приложения, работать только в составе Home Group, в ней отсутствуют 64-битная версия системы, графический интерфейс Aero и т. д. Данная версия изначально позиционируется как операционная система для нетребовательных пользователей и маломощных компьютерных систем типа бюджетных ноутбуков или набирающих популярность нетбуков. В Window 7 Starter предусмотрен легкий переход на более продвинутую версию операционной системы.

□ **Windows 7 Home Basic.** Данная версия операционной системы также рассчитана на нетребовательных домашних пользователей и маломощные компьютеры. В отличие от Starter, данная версия операционной системы имеет гораздо большую функциональность и большее количество интегрированных приложений. Тем не менее в ней отсутствует поддержка Windows Aero, ограничена возможность работы в составе сети, отключен ряд мультимедийных механизмов, ограничены возможности системы индексирования и шифрования и т. д.

□ **Windows 7 Home Premium.** Наиболее привлекательная для домашних пользователей версия операционной системы. В ней имеется поддержка Windows Aero, всех мультимедийных форматов (возможна полноценная работа с мультимедиа), работы в домашних сетях и т. д. Тем не менее использовать Windows 7 Home Premium в качестве операционной системы на офисном компьютере с подключением к серьезной локальной сети будет проблематично, поскольку в ней нет поддержки работы с доменами, отсутствует механизм полноценного шифрования и доступа к разным методам безопасности и т. д.

□ **Windows 7 Professional.** Идеально сбалансированная версия операционной системы, которая отлично подойдет как для домашнего использования, так и для работы в небольшом офисе. Поддерживаются все необходимые механизмы работы, как графические, так и различные систем-

ные. Ограничены функциональность работы с сетью, возможности шифрования, ускорения и управления доступом к разным системным процессам.

□ **Windows 7 Enterprise.** Данная версия операционной системы ориентирована на использование в крупных предприятиях с развитой локальной сетью и актуальными требованиями безопасности системы. Никаких функциональных ограничений нет, система полностью настраиваемая как в плане графики, так и в плане системных возможностей, включая многоязыковую поддержку, возможность удаленного управления компьютером, максимальных требований к безопасности и т. д.

□ **Windows 7 Ultimate.** Наиболее полная, другими словами – максимально возможная и ничем не ограниченная версия операционной системы, которая может применяться в любой области, хотя все-таки ориентирована на домашних пользователей.

Более подробно о функциональных ограничениях разных версий Windows 7 вы сможете узнать из табл. 1.1.

**Таблица 1.1.** Список функциональных ограничений для разных версий Windows 7

Возможность	Версия Windows					
	Starter	Home Basic	Home Premium	Professional	Enterprise	Ultimate
Интерфейс Aero	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Windows Media Center	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Расширенные возможности Windows Media Center	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
BitLocker	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть
AppLocker	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть
Branch Cache	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть
Direct Access	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть
Центр мобильности	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Работа с общей папкой	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Расширенная поддержка сети	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Работа в домене	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Многоязычный интерфейс	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть
Система рукописного ввода	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Количество активных программ	3	Любое	Любое	Любое	Любое	Любое

# Системные требования

Как и любой другой программный продукт, операционная система Windows 7 для своей установки и безотказной работы выдвигает определенные требования к мощности компьютера. В табл. 1.2 приведен список требований к системным ресурсам.

**Таблица 1.2.** Системные требования Windows 7

Системный ресурс	Предъявляемые требования
Процессор	32- или 64-разрядный процессор с частотой более 1 ГГц
Оперативная память	1 Гбайт
Жесткий диск	16 Гбайт

Графическая подсистема	128 Мбайт, поддержка DirectX
Накопители информации	DVD-привод

Стоит сказать, что приведенная в таблице информация может в некоторых пунктах и не соответствовать действительности, что зависит от версии Windows 7, которую планируется установить. Например, для установки Windows 7 Starter хватит и 512 Мбайт памяти и любой видеокарты. Но если вы хотите, чтобы система работала хорошо и еще был достаточный запас «прочности» для работы запускаемых приложений, то отступать от указанных требований в

сторону их уменьшения не стоит. Лучше использовать как можно более мощный компьютер.

# Проверка на совместимость

Прежде чем установить Windows 7, бывает очень полезно сделать предварительную оценку того, «справится» ли ваш компьютер с новой системой или нет. Кроме того, не забывайте, что подключенные и отлично работающие в данный момент внешние устройства совсем не обязательно будут работать с Windows 7.

Стоит отметить, что Microsoft позаботилась о том, чтобы заранее предупредить возникновение возможных проблем совместимости оборудования с новой операционной системой. В результате появилось приложение, с помощью которого любой пользователь может оценить способность компьютера к переходу на Windows 7.

Программа называется Windows 7 Upgrade Advisor. Ее можно скачать с официального веб-сайта Microsoft.

Утилита анализирует не только аппаратное обеспечение компьютера, но и установленные на нем программы. В результате работы приложения отображается список, в котором восклицательным знаком отмечены устройства, которые по какой-то причине могут помешать нормальной установке и функционированию Windows 7 либо не смогут с ней работать.

При этом выбор версии операционной системы целиком ложится на вас и ждать того, что программа что-то посоветует.

тует по этому поводу, не стоит. Если же никаких денежных трудностей вы не испытываете и можете позволить себе потратить несколько лишних десятков долларов, то лучше, конечно же, приобрести более функциональную версию операционной системы.

## **Глава 2**

# **Установка операционной системы**

Установка Windows 7 на компьютер не вызывает особых трудностей. Сделать это может любой, даже неподготовленный пользователь. Тем не менее есть моменты, которые обязательно следует учесть, прежде чем начать этот процесс.

Существует несколько способов установки Windows 7 на компьютер. Наиболее распространенный среди них – использование DVD с дистрибутивом системы. Именно его, как наиболее распространенный, мы и применяем, чтобы подробно описать все тонкости процесса установки.

# Предварительная настройка BIOS

Поскольку для установки операционной системы мы будем использовать диск с дистрибутивом, нужно убедиться в том, что загрузка компьютера начнется именно с DVD-привода. Для этого используем BIOS Setup – первое программное обеспечение, с выполнения которого начинается свою работу компьютер.

Прежде чем описать процесс настройки BIOS, следует упомянуть о том, что внешний вид BIOS Setup может различаться в зависимости от того, какая фирма выпустила эту программу.

Чаще всего встречаются Award BIOS, AMIBIOS, PhoenixBIOS, Intel BIOS и т. д. Сегодня, как и ранее, BIOS используется для инициализации аппаратной части компьютера, что позволяет компьютеру включиться и дойти до момента загрузки операционной системы. Далее уже управлением компьютером занимается операционная система.

Независимо от названия BIOS, в каждой из них имеется параметр, определяющий последовательность источников, с которых компьютер пытается загрузить операционную систему. Данный параметр настраивается пользователем, но обычно при покупке компьютера на нем уже установлена операционная система и для того, чтобы компьютер быстрее проходил первоначальный этап загрузки, в этом параметре

BIOS указано, что загрузку системы нужно начать с жесткого диска.

Наша задача – изменить последовательность загрузки таким образом, чтобы компьютер в первую очередь пробовал загрузиться с DVD-привода, что позволит применить диск с дистрибутивом операционной системы.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Далее показан пример настройки PhoenixBIOS. Принцип настройки BIOS других производителей практически такой же. Разница может быть только в названии параметров, которые требуют настройки.

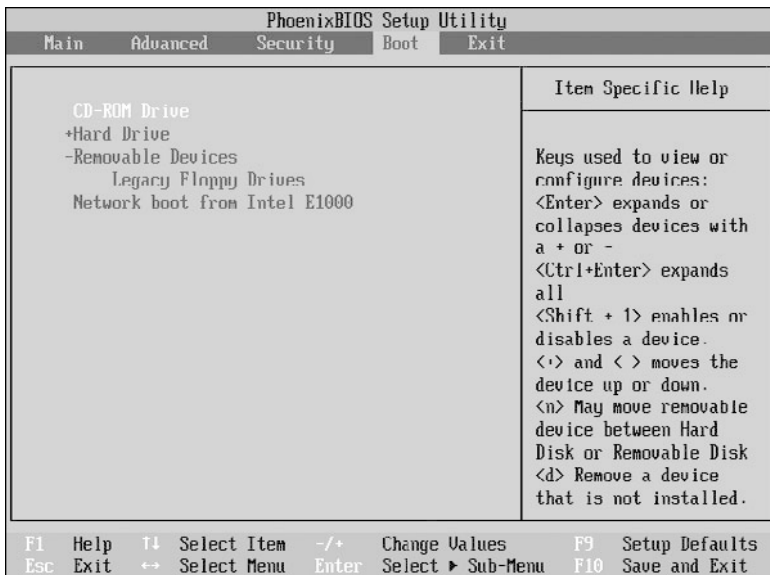
Прежде всего нужно запустить BIOS Setup. Для этого после включения компьютера необходимо нажать клавишу, которая отвечает за запуск системы настройки BIOS. Обычно сразу после включения компьютера в нижней части экрана появляется надпись, содержащая информацию о способе входа в BIOS Setup. Часто для этого используются клавиши или сочетания клавиш Delete, F2, Alt+F2, F10 или другие.

После входа в BIOS Setup, используя клавиши управления курсором, перейдите на вкладку Boot. Здесь вы увидите список устройств, которые могут принимать участие в загрузке операционной системы, и очередность их опроса. Количество таких устройств может быть разным, что зависит от функциональности материнской платы и версии BIOS. Вам нужно сделать так, чтобы позиция CD-ROM Drive оказалась в самом верху. Для этого выделите данную позицию и, на-

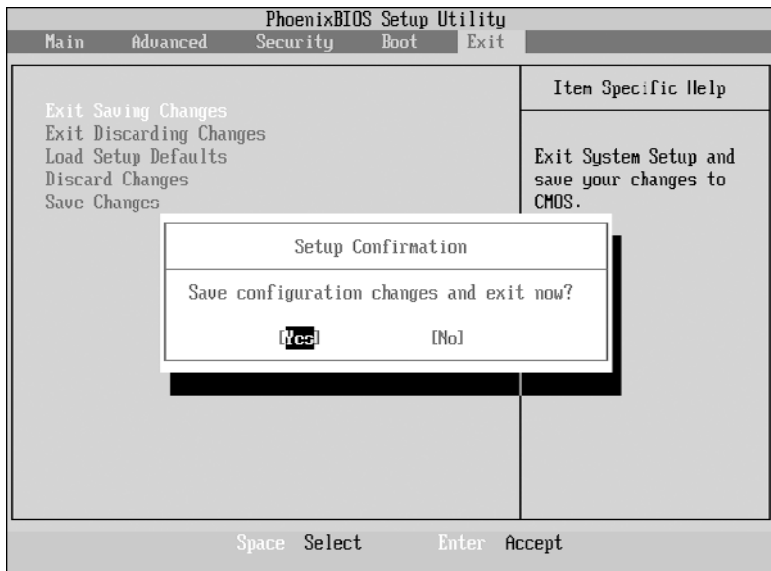
жимая клавишу +, переместите позицию в самый верх, как показано на рис. 2.1.

На этом настройка BIOS завершена, и можно выйти из BIOS Setup с сохранением сделанных изменений. Для этого перейдите на вкладку Exit и нажмите клавишу Enter на позиции Exit Saving Changes. В результате появится окно, в котором нужно подтвердить свое решение путем выбора ответа Yes (рис. 2.2). Если этого не сделать, загрузка с DVD-привода будет невозможна до тех пор, пока не будут изменены описанные параметры.

Теперь осталось только вставить в DVD-привод диск с дистрибутивом Windows 7 и приступить к установке операционной системы. Если вы не успели этого сделать и загрузка предыдущей операционной системы уже началась, дождитесь окончания ее загрузки и еще раз перезагрузите компьютер.



**Рис. 2.1.** Изменяем порядок загрузки с устройств



**Рис. 2.2.** Сохраняем сделанные изменения

# Процесс установки

Время, необходимое на установку операционной системы Windows 7, находится в прямой зависимости от мощности компьютера, скорости жесткого диска и DVD-привода, а самое главное – качества диска и быстроты действий пользователя. Чем быстрее будут упомянутые компоненты и качественнее диск, тем быстрее этот процесс закончится. Как показывает практика, установка операционной системы Windows 7 занимает не менее 20 минут. На компьютерах средней мощности при неспешных действиях пользователя на это обычно уходит примерно 40 минут.

Итак, запаситесь терпением – и начнем.

Если с диском в DVD-приводе все нормально и он действительно загрузочный, первое, что вы увидите на экране после перезагрузки компьютера, – сообщения стандартного загрузчика дистрибутива операционной системы.

Первым делом нужно активировать загрузку с установленного диска (рис. 2.3). Все, что от вас требуется, – нажать любую клавишу на клавиатуре и ждать дальнейших указаний. Если этого не сделать в течение 3-4 секунд, загрузчик прекратит свою работу и передаст управление следующему по списку загрузки устройству, в качестве которого, как правило, выступает жесткий диск. Чтобы повторить процесс установки, нужно будет опять перезагрузить компьютер.



```
Press any key to boot from CD or DVD.....
```

**Рис. 2.3.** Чтобы активировать процесс загрузки с диска, требуется нажать любую клавишу

Чтобы начать первый этап установки системы, загрузчику требуется загрузить некоторые файлы, чем он и займется. Об этом свидетельствуют появляющиеся надписи и индикатор на экране. Это может занять некоторое время, обычно не более 2-3 минут.

Чтобы как-то скрасить время ожидания, примерно в середине процесса загрузки файлов содержание окна меняется, и вы уже можете наблюдать графический интерфейс с ле-

тающими разноцветными шариками, которые в итоге складываются в разноцветное окно – фирменный знак Windows. Кстати, аналогичное окно вы будете наблюдать и в дальнейшем, после того как операционная система уже будет установлена, каждый раз при ее загрузке.

После того как все нужные файлы для начала работы графической среды установки операционной системы будут загружены, появится первое графическое окно, в котором вам нужно будет указать язык интерфейса, раскладку клавиатуры по умолчанию и формат времени и валюты региона, в котором вы проживаете (рис. 2.4).



**Рис. 2.4.** Указываем будущий язык интерфейса и другие параметры

Разработчики Windows 7 пытались максимально упростить процесс установки и сделать его подобным тому, как он выглядел при установке Windows Vista.

После того как нужная информация выбрана, нажмите кнопку Далее.

Теперь загрузчик готов приступить к установке операционной системы. Стоит сказать, что диск с дистрибутивом операционной системы используется не только для ее уста-

новки, но и для ее восстановления в определенных случаях. Именно поэтому не удивляйтесь, когда в следующем окне вы обнаружите не только кнопку Установить, но и кнопку Восстановление системы (рис. 2.5). Поскольку в нашем случае пока еще ничего восстанавливать не нужно (надеюсь, что и не нужно будет в дальнейшем), нажимаем кнопку Установить.

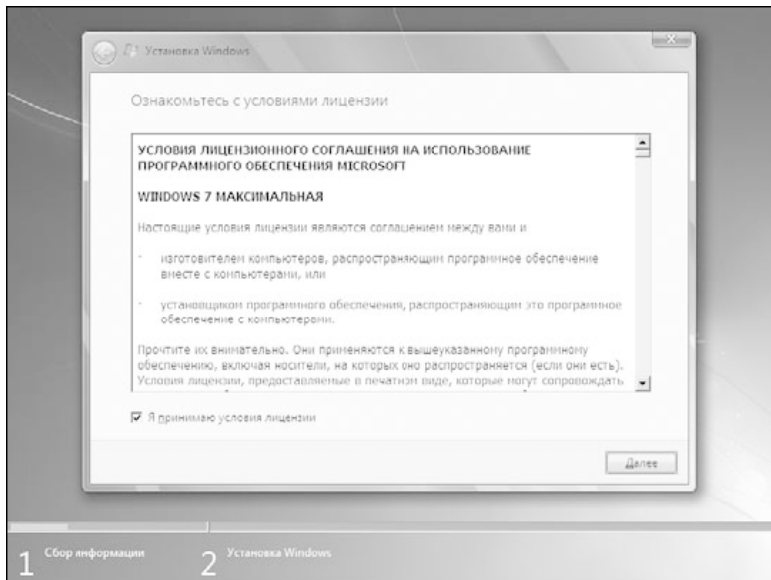


**Рис. 2.5.** Начинаем установку, нажав соответствующую кнопку

Далее загрузчик начнет выполнять какие-то действия, которые абсолютно нам не важны, но важны для него, чтобы начать установку. Поскольку этот процесс занимает достаточно много времени, чтобы вас как-то успокоить и отвлечь, появится окно с многообещающей надписью «Начало установки», поэтому расслабьтесь и ждите.

От того, какой дистрибутив операционной системы оказался у вас в руках, зависит, будет ли вам предложена на выбор версия операционной системы для установки. Если вы являетесь обладателем лицензионного диска или по крайней мере диска из официального источника, такое окно у вас появится и вам нужно будет выбрать из списка нужную версию и нажать кнопку Далее.

Пройдет еще немного времени – и появится окно, содержащее лицензионное соглашение между Microsoft, как разработчиком программного продукта, и вами, как его будущим пользователем (рис. 2.6). Лицензионное соглашение – стандартный документ для большинства программ. Именно в нем описаны все ваши права на использование данной копии операционной системы.



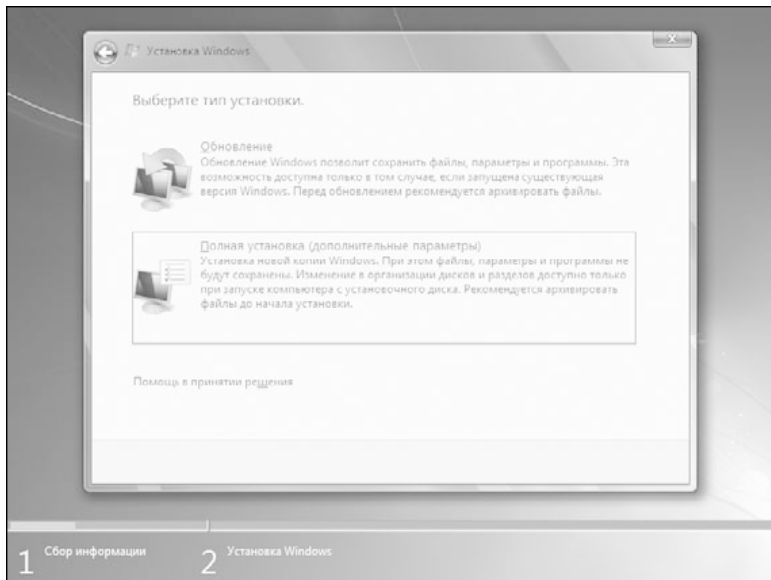
**Рис. 2.6.** Лицензионное соглашение

После ознакомления с лицензионным соглашением следует с ним согласиться, установив флажок **Я принимаю условия лицензии**. Если этого не сделать, вы не сможете продолжить установку и останетесь без операционной системы. Поэтому сделайте правильный выбор и нажмите кнопку **Далее** для продолжения процесса установки.

После этого вам предложат на выбор вариант установки – обновление или полная установка (рис. 2.7). Это вполне логичное предложение, если учесть тот факт, что на компьюте-

ре уже может быть установлена «старая» операционная система или даже Windows 7, но более простой версии.

В большинстве случаев самым верным решением будет выбор полной установки, поскольку вы тем самым можете одним махом избавиться от многих проблем, которые могли успеть накопиться при работе с прежней операционной системой. К таким проблемам могут относиться вирусы, аппаратные сбои из-за некачественных драйверов, торможения, зависания и т. п. В случае полной установки все эти проблемы исчезают, так как при этом форматируется раздел жесткого диска, на который будет установлена новая операционная система.



**Рис. 2.7.** Выбираем тип установки

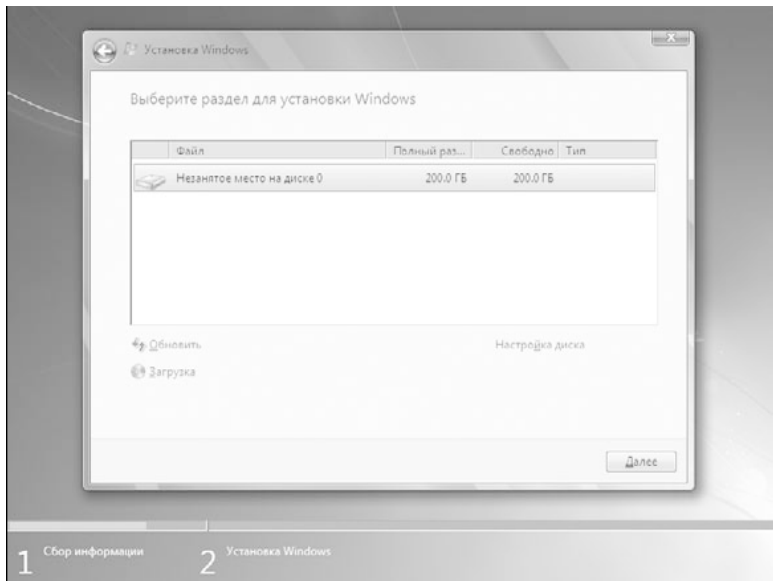
Следующий шаг – выбор раздела диска, на который будет устанавливаться операционная система. Этот шаг достаточно важен, поэтому к нему нужно отнестись с максимальным вниманием.

Если операционная система устанавливается на новый компьютер, на котором еще ничего никогда не устанавливалось, то вы увидите перед собой окно, как показано на рис. 2.8. Единственное отличие может заключаться только в цифре, обозначающей объем жесткого диска, установленного в

вашем компьютере.

Есть два варианта, как поступить далее.

Первый вариант – для тех, кто боится что-либо настраивать и менять, как и полагается, самый простой. Стоит нажать кнопку Далее – и можно забыть об этом «страшном» этапе. Однако в будущем такой выбор может быть чреват тем, что вы потеряете все данные в случае серьезного сбоя операционной системы. Единственный вариант что-то спасти в таком случае – подключить жесткий диск к другому компьютеру и переписать все необходимые данные либо заплатить определенную сумму денег за то, что кто-то возьмется выполнить эту работу вместо вас.



**Рис. 2.8.** Указываем раздел для установки операционной системы

Второй вариант – создать один или несколько дополнительных разделов и держать все важные данные на этих разделах. Даже если произойдет серьезный сбой операционной системы и потребуются ее переустановить, данные останутся целыми и невредимыми. Проявим дальновидность и выберем более сложный, но и более правильный вариант установки.

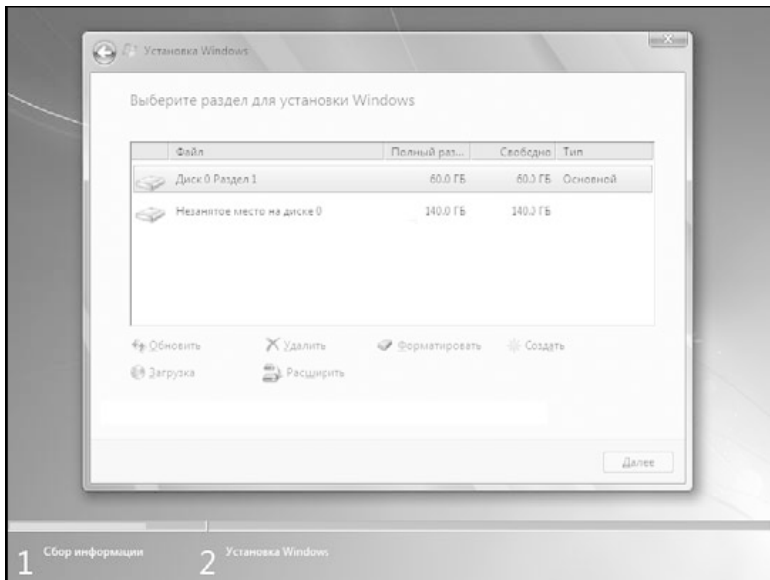
Первым делом нужно щелкнуть на ссылке **Настройка дис-**

ка в нижней части окна. Это приведет к появлению некоторых дополнительных ссылок, среди которых нужно выбрать Создать. Далее необходимо будет указать размер раздела в мегабайтах и нажать кнопку Применить. Если у вас большой жесткий диск, скупиться на выделение лишнего объема для системного диска не стоит: во-первых, вы сможете без проблем устанавливать любое количество приложений, во-вторых, операционная система сможет использовать файл подкачки любого нужного размера.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Кстати, если вы решили проверить Windows 7 «на дурака» и указали слишком маленький размер раздела, программа установки это заметит и выведет соответствующую надпись в нижней части окна.

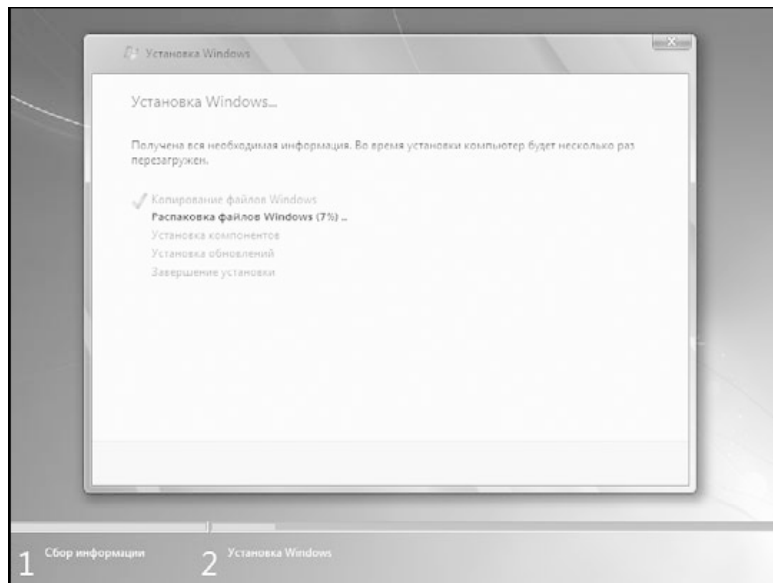
После добавления нового раздела вы увидите его в списке разделов, доступных для выбора (рис. 2.9). Вам останется только выделить его и нажать кнопку Далее.



**Рис. 2.9.** Устанавливаем операционную систему на выбранный раздел

Теперь можно расслабиться на достаточно длительное время и лишь наблюдать за сменой этапов процесса установки (рис. 2.10). Как и в Windows Vista, установка Windows 7 состоит из пяти этапов, каждый из которых выполняет определенные действия, например копирует или распаковывает файлы, устанавливает компоненты и т. д. Все это занимает достаточно много времени, в процессе которого на экране меняется показатель процесса выполнения каждого из эта-

пов в процентном соотношении, а также зеленая строка индикатора в нижней части экрана. Кстати, именно эта строка и отображает текущий процент выполнения полной установки операционной системы, поэтому приблизительно можно ориентироваться, сколько еще осталось до окончания процесса.



**Рис. 2.10.** Идет процесс установки

Когда закончится установка обновлений, программа потребует перезагрузки компьютера (рис. 2.11). Чтобы сэконо-

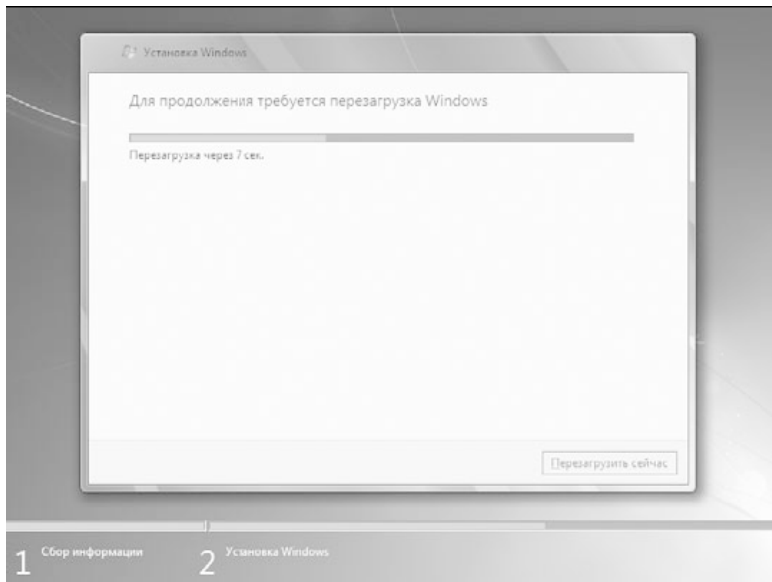
мить еще несколько секунд, можете ускорить перезагрузку компьютера, нажав кнопку Перезагрузить сейчас. Если время для вас не играет важной роли, просто ничего не делайте – программа установки все выполнит сама.

После перезагрузки компьютера установка операционной системы продолжится. При этом программа установки обновит параметры реестра (рис. 2.12), выполнит инициализацию и запуск системных служб, необходимых для дальнейшего продолжения процесса установки, и т. д.

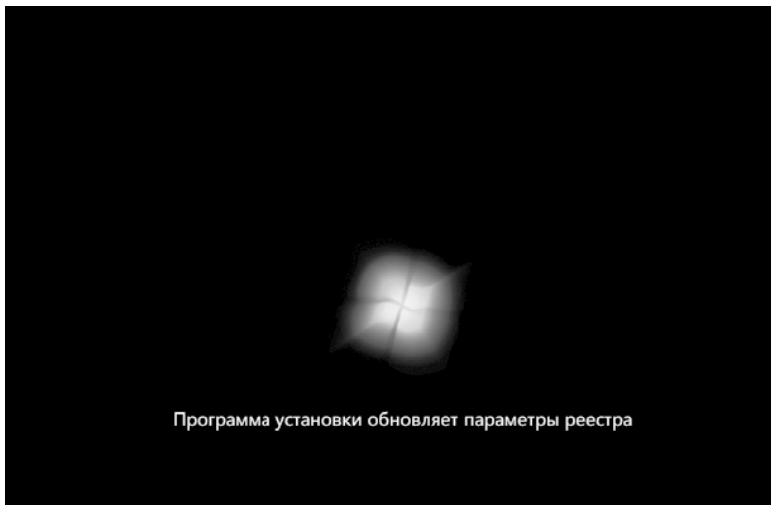
По прошествии некоторого времени программа опять загрузит графический интерфейс и продолжит с того места, где остановилась, – на этапе Завершение установки (см. рис. 2.10). По завершении этого этапа опять потребуются перезагрузка компьютера, на этот раз уже последняя.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Частые перезагрузки при установке – большая тема для любой версии Windows, в том числе и Windows 7. Такого количества перезагрузок по надобности и без надобности нет больше ни в одной из существующих альтернативных операционных систем. Лидер по практически отсутствующим перезагрузкам – операционная система Unix и системы, выполненные на ее основе.



**Рис. 2.11.** Требуется перезагрузка компьютера



**Рис. 2.12.** Делаются изменения в системе

На этот раз после перезагрузки программа установки собирает некоторые данные о производительности компьютерной системы (рис. 2.13). Это занимает не так много времени, поэтому не стоит сильно огорчаться. Как только процесс сбора информации завершится, вам опять предстоит поучаствовать в процессе установки, указав некоторые важные для операционной системы данные.



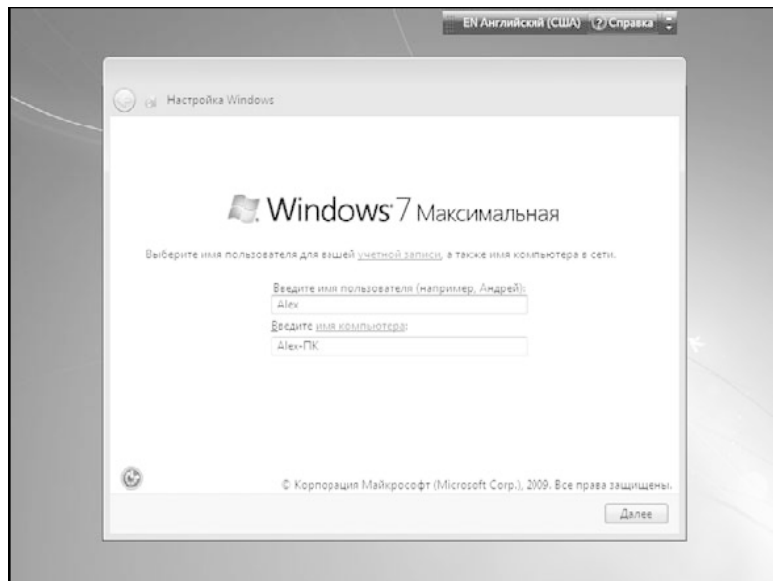
Программа установки проверяет производительность видео

**Рис. 2.13.** Процесс тестирования аппаратной части

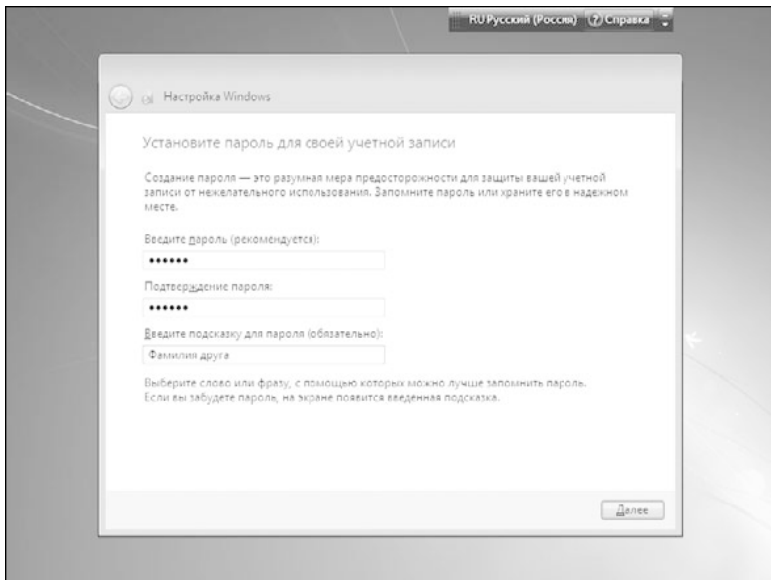
Первым делом нужно будет ввести имя вашей учетной записи и имя компьютера (рис. 2.14). В принципе, можно указать любые названия, но лучше задать что-то, что однозначно вас идентифицирует. Особенно это важно, если вы планируете подключать компьютер к сети. Поверьте, ваш компьютер гораздо легче смогут найти друзья в сети, если вы введете что-то типа Showman вместо XX890EEN5567-45eA7BC.

После этого нажмите кнопку Далее, чтобы перейти к очередным настройкам.

Следующий шаг – ввод пароля, с помощью которого вы будете входить в систему, используя свою учетную запись (рис. 2.15). При вводе пароля обратите внимание на то, в какой раскладке сейчас находится клавиатура. Текущая раскладка отображается в верхней правой части окна, а для переключения между языками используется сочетание клавиш Alt+Shift.



**Рис. 2.14.** Вводим имя пользователя и имя компьютера



**Рис. 2.15.** Вводим пароль учетной записи

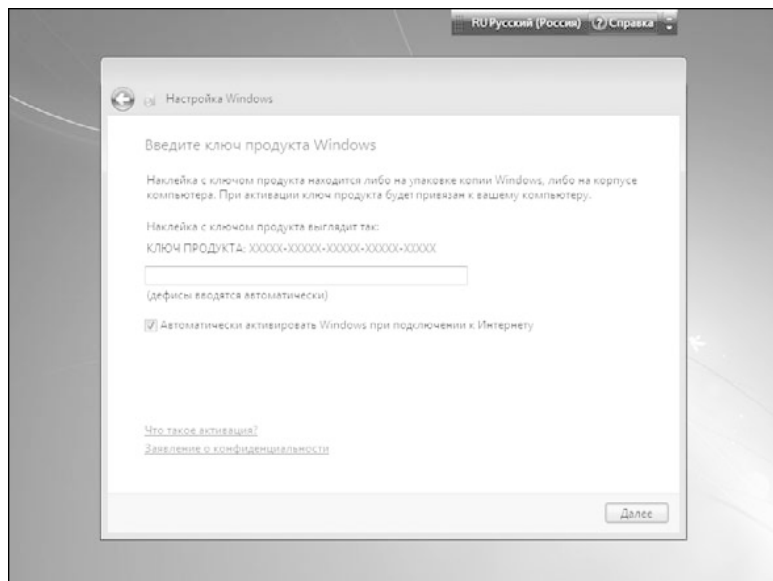
### **ПРИМЕЧАНИЕ**

В дальнейшем способ переключения раскладки клавиатуры можно будет поменять, но на данном этапе установки это сделать нельзя, да и не имеет особого смысла.

Система также попросит вас ввести некую подсказку, которая поможет вспомнить пароль в случае, если вы его случайно забудете.

Далее необходимо ввести ключ, который подтверждает

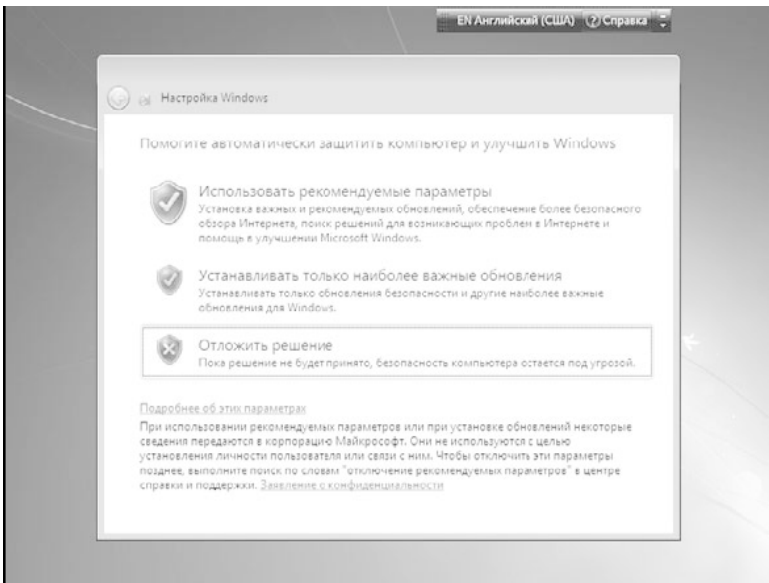
вашу лицензию на право использования данной версии операционной системы (рис. 2.16). В принципе, ключ можно и не вводить на данном этапе, если вы не можете его найти или у вас его вообще нет. В этом случае вам нужно будет на протяжении 30 дней с момента первого запуска операционной системы указать этот ключ. В противном случае система заблокируется и не даст вам возможности попасть в свою или любую другую учетную запись.



**Рис. 2.16.** Ввод ключа

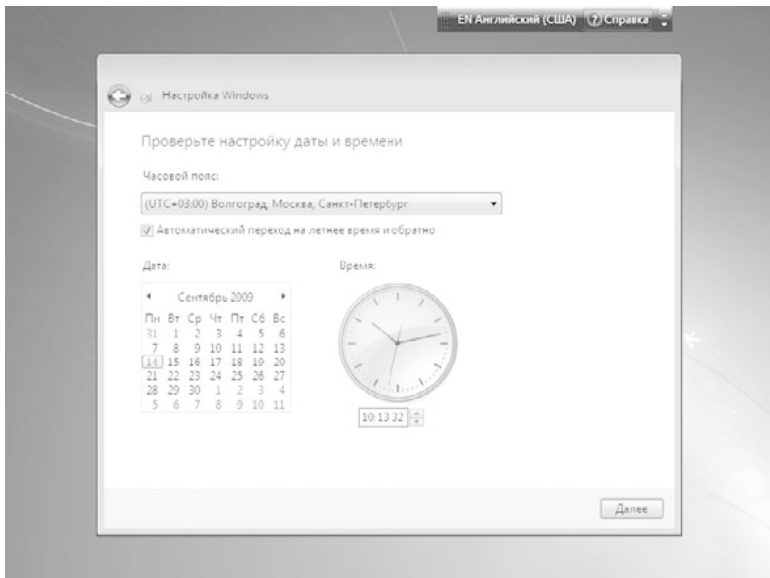
Кроме ввода лицензионного ключа существует такое понятие, как активация Windows. Активация – это не что иное, как регистрация вашего ключа в базе данных Microsoft, что позволяет привязать данный ключ к вашей копии операционной системы и вашему компьютеру. Активация может произойти и автоматически, в течение трех дней после первого запуска системы, но для этого вам нужно будет активизировать параметр Автоматически активировать Windows при подключении к Интернету в нижней части окна. Если этого не сделать, операционная система автоматически запустит процесс активации по истечении 30 дней работы и либо зарегистрирует ваш продукт, либо потребует от ввода ключа и проведения активации.

Далее нужно будет выбрать один из вариантов защиты компьютера (рис. 2.17). Вы сами решаете, нужно ли устанавливать какие-то дополнительные обновления или отложить эти действия на потом. В любом случае, используя утилиту Центр обновления Windows либо систему автоматического получения обновлений, вы всегда сможете обновить операционную систему и установить все необходимые пакеты обновлений, как только они появятся на официальном веб-сайте Microsoft. Поэтому в данной ситуации можно отложить установку каких-либо обновлений, тем более что в дистрибутиве операционной системы, которая только что появилась на компьютерном рынке, вряд ли содержатся таковые. Для продолжения выберите вариант Отложить решение.



**Рис. 2.17.** Настраиваем начальные параметры безопасности

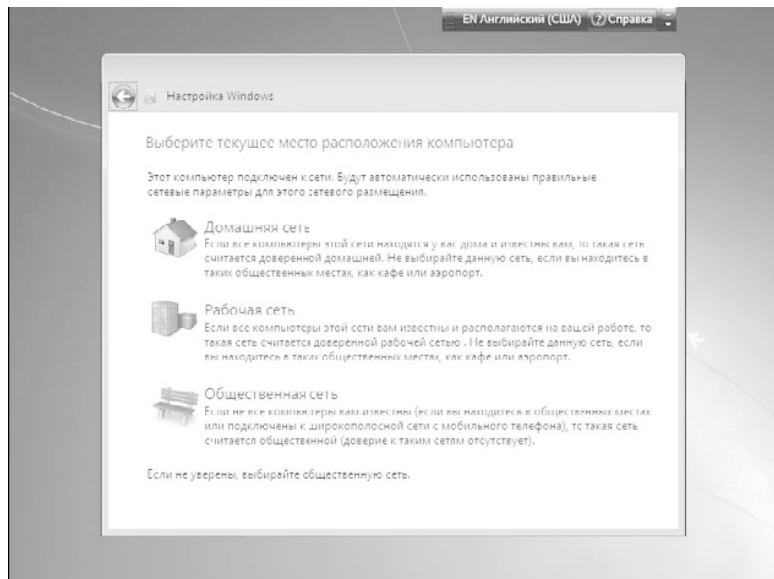
После этого вам нужно будет указать часовой пояс, в котором вы находитесь (рис. 2.18). Сделать это достаточно просто: откройте список и, используя полосу прокрутки, выберите из него часовой пояс, подходящий для вашего города. Затем проверьте, правильно ли указаны дата и текущее время, и при необходимости подкорректируйте их.



**Рис. 2.18.** Указываем часовой пояс

И, наконец, последний шаг: вам предстоит выбрать тип окружения, который наиболее подходит для вашего компьютера, что повлияет на его будущее «общение» с сетью (рис. 2.19). Как и в Windows Vista, на выбор предлагается три варианта: Домашняя сеть, Рабочая сеть и Общественная сеть. Каждый вариант подразумевает разный уровень доступа как вашей машины к сети, так и компьютеров сети к вашему. Сориентироваться в правильном выборе поможет короткое описание, которое есть рядом с каждым пунктом. Например,

если вы не собираетесь подключать компьютер к сети либо это домашний компьютер и вы хотите соединить его с другим домашним компьютером, то подойдет вариант Домашняя сеть. Если компьютер используется в офисе и вы хотите, чтобы он работал в составе локальной офисной сети, нужно выбрать вариант Рабочая сеть. В любом случае, даже если вы неверно выбрали вариант окружения, вы всегда сможете поменять его после установки операционной системы, когда потребуется подключить компьютер к сети.



**Рис. 2.19.** Указываем отношение компьютера к сетевому

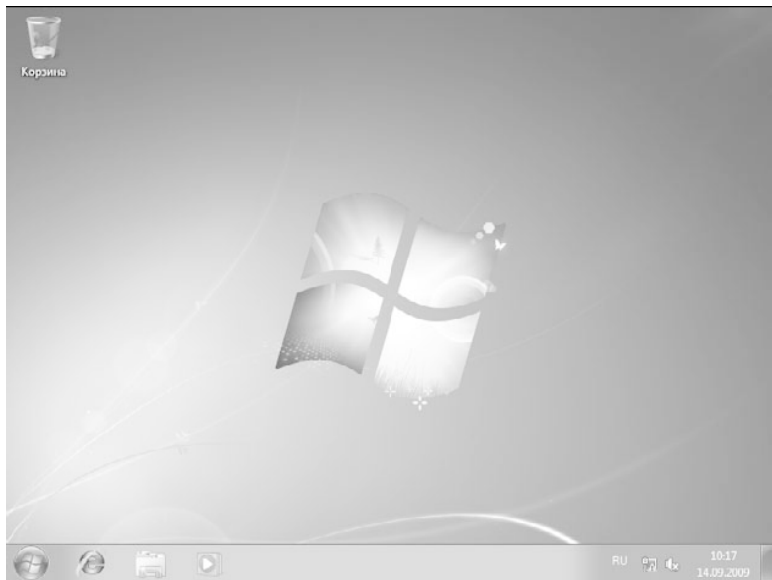
окружению

В результате всех этих действий вы наконец-то увидите перед собой интерфейс Windows 7 (рис. 2.20).

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Оформление элементов Рабочего стола зависит от того, какая видеокарта установлена в вашем компьютере. Так, если операционная система решит, что видеокарта вполне современная и мощная, то вы автоматически получите в свое распоряжение стиль оформления Aero. В противном случае будет использован упрощенный стиль оформления.

В принципе, операционная система уже работает и выполняет свои функции. Однако если вы уверены в том, что она может это делать лучше, то, приложив немного усилий, можно настроить некоторые ее механизмы и добиться желаемого результата.



**Рис. 2.20.** Свершилось: установка операционной системы завершена!

О том, как это сделать быстро, качественно, без лишних усилий и, самое главное, правильно, вы можете узнать из следующих глав книги.

# Глава 3

## Панель управления Windows

Панель управления Windows 7, как это повелось еще с Windows 98, содержит в себе множество системных механизмов, с помощью которых можно управлять работой операционной системы, методами и способами обработки данных, системами защиты и шифрования данных, ее реакцией на разные действия пользователя и т. д.

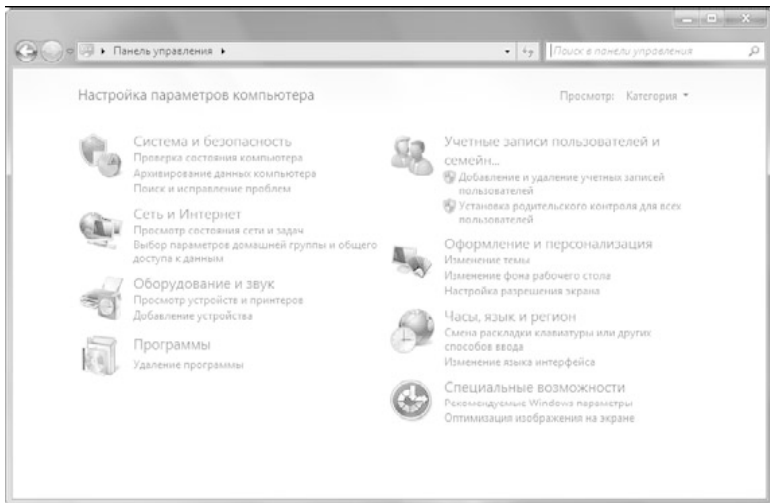
Зная, как действуют данные механизмы и что они умеют, вы сможете эффективно управлять работой компьютера.

# Настройка внешнего вида

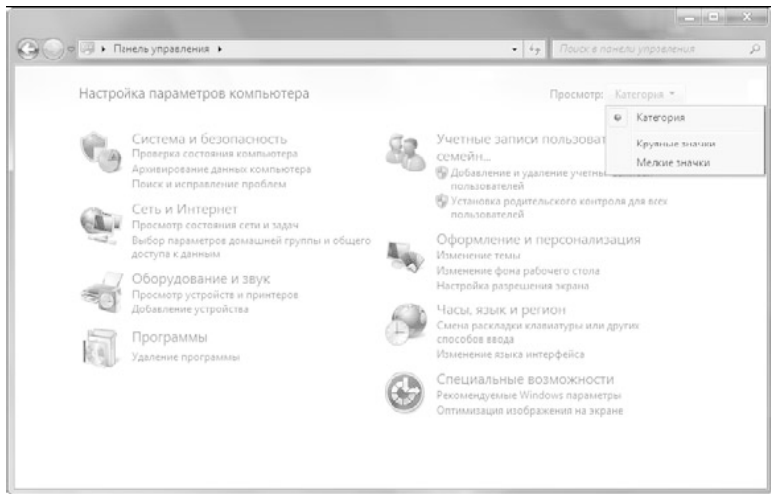
Как и в предыдущих версиях Windows, внешний вид Панели управления зависит от способа отображения, который можно изменять. По умолчанию используется режим просмотра, в котором все механизмы сгруппированы в восемь категорий (рис. 3.1). Под каждой категорией находится список элементов, которые в нее входят, поэтому, чтобы попасть на нужный механизм управления, нужно сначала определить, в какой категории он находится, и, лишь открыв саму категорию, можно его запустить.

Некоторым такой подход не очень нравится, поэтому, как и в предыдущих версиях операционной системы, разработчики предусмотрели режим просмотра, в котором в окно выводится список всех механизмов без какой-либо их группировки.

Чтобы сменить режим просмотра, нужно использовать список Просмотр в верхней левой части окна. При щелчке на нем появляется список из трех позиций: Категория, Крупные значки, Мелкие значки (рис. 3.2). Последние два режима отличаются только размером самих значков, что влияет на количество значков, которые одновременно отображаются в окне. Так, если выбрать режим **Мелкие значки**, в окне отобразится максимальное их количество.

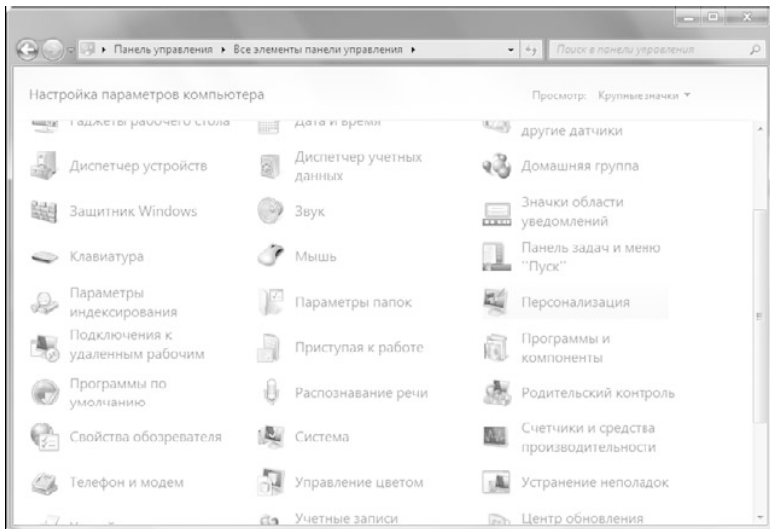


**Рис. 3.1.** Панель управления Windows в режиме просмотра категорий



**Рис. 3.2.** Изменение режима просмотра

Всего на Панели управления находится 45 значков, каждый из которых отвечает за запуск определенного системного механизма, при этом рядом с каждым значком отображается короткое название механизма (рис. 3.3). Кроме того, если подвести к значку указатель мыши и задержать на некоторое время, вы сможете увидеть более полное описание того, что можно сделать с помощью этого механизма управления.



**Рис. 3.3.** Панель управления Windows в режиме просмотра значков

При запуске механизмов достаточно редко открываются дополнительные окна, то есть для работы используется то же окно, где расположены все механизмы Панели управления. По этой причине навигация между разными этапами работы выбранного механизма осуществляется с помощью кнопок со стрелками, которые находятся в левой верхней части окна.

# Компоненты Панели управления

Как уже было упомянуто ранее, Панель управления Windows содержит 45 различных механизмов, с помощью которых можно управлять реакцией операционной системы на разные события. Далее вы сможете познакомиться с описанием их возможностей. Кроме того, в последующих главах книги вы узнаете более подробно о том, как настраиваются основные из этих механизмов, что позволит добиться от системы еще большего быстродействия и удобства пользования.

## Windows CardSpace

Windows CardSpace – система идентификации, разработанная компанией Microsoft. Ее цель – идентификация пользователя в любом приложении или интернет-ресурсе без необходимости постоянной авторизации. Это позволяет устанавливать безопасные соединения с полностью безопасными ресурсами. Самая большая выгода от использования этой технологии – не нужно запоминать множество логинов и паролей, которыми вы пользуетесь для регистрации на разных ресурсах. Теперь достаточно один раз создать и настроить свою учетную запись в Windows CardSpace, и любой ресурс, который умеет пользоваться этой технологией, будет

узнавать вас.

Применение такого подхода облегчает работу с важными данными – банковскими счетами, системами оплаты, системами учета и т. д. Поскольку Microsoft гарантирует, что указанные вами данные никуда не «утекут», ожидается повсеместное распространение этой технологии как наиболее совершенной среди аналогичных существующих.

## **Автозапуск**

С помощью этого системного механизма вы можете настраивать реакцию операционной системы на подключение устройства. По умолчанию стандартная реакция на такие события – появление окна со списком доступных действий. В случае же ручной настройки, например если на носителе находится видеофайл, можно сделать так, чтобы при вставке такого носителя автоматически запускался проигрыватель видео. При этом имеется возможность настройки автозапуска для разных типов носителей.

Аналогичные настройки можно выполнять по отношению к подключаемым устройствам, например USB-накопителям.

## **Администрирование**

Данный механизм является сборным и содержит в себе 14 дополнительных компонентов, которые используются

для администрирования операционной системы. Простому пользователю здесь делать нечего, а вот пользователю с правами администратора, который знаком с основами администрирования, возможности данных компонентов могут быть очень полезны. Среди этих компонентов есть следующие.

□ **Windows PowerShell Modules.** Усовершенствованная версия утилиты Командная строка, которую можно найти в папке Стандартные. С помощью этого механизма администратор компьютера может контролировать работу любого устройства или процесса, запущенного на компьютере. Для этого используются возможности скриптовых языков программирования с применением технологии Microsoft .NET Framework.

□ **Брандмауэр Windows в режиме повышенной безопасности.**

Название говорит само за себя. В этом режиме Брандмауэр Windows позволяет изменять большое количество настроек, связанных с безопасностью компьютера.

□ **Инициатор iSCSI.** Системный модуль, описывающий множество правил работы программного обеспечения и подключаемых устройств с использованием системы хранилищ iSCSI.

□ **Источники данных (ODBC).** Используется для настройки доступа к разным типам источников данных с применением технологии ODBC.

□ **Конфигурация системы.** С помощью этой утилиты

можно управлять не только способом загрузки операционной системы, но и загрузкой системных служб и сервисов, настраивать списки автозапуска программ и т. д.

□ **Локальная политика безопасности.** Мощнейший инструмент, с помощью которого можно определять многочисленные параметры, связанные с работой программ и устройств. Здесь можно настраивать учетные записи пользователей, разного рода ограничения работы с устройствами, сетью, приложениями и т. д.

□ **Планировщик заданий.** Стандартный механизм, присутствовавший и в предыдущих версиях операционной системы Windows, позволяет добавлять различные плановые задания и управлять ими. С помощью Планировщика задач можно настраивать разного рода копирования данных, напоминания о важных событиях, запускать программы и т. д.

□ **Просмотр событий.** Стандартная утилита, позволяющая просматривать системный журнал событий, которые постоянно происходят с программами, операционной системой, системой безопасности и т. д.

□ **Системный монитор.** Механизм, с помощью которого можно получить данные о производительности аппаратной части компьютера, об использовании ресурсов разными процессами и приложениями, а также наблюдать в реальном времени за текущим потреблением ресурсов и загруженностью основных аппаратных компонентов.

□ **Службы компонентов.** С помощью данной утилиты

можно отслеживать все программные компоненты, которые зарегистрированы в системе. Кроме того, здесь можно также управлять службами и просматривать системные события.

□ **Службы.** С помощью этого системного механизма можно управлять всеми системными службами, которые зарегистрированы в операционной системе. Вы можете запускать или останавливать их работу, настраивать способ запуска, знакомиться с их описанием и т. д.

□ **Средство проверки памяти Windows.** Утилита, с помощью которой вы можете запустить процесс проверки оперативной памяти, установленной в компьютере. Проверка выполняется сразу же после перезагрузки компьютера и может происходить с использованием трех разных режимов, которые отличаются сложностью тестов. После загрузки операционной системы в области уведомлений появится значок с подсказкой, из которой вы можете узнать «вердикт» проведенной проверки.

□ **Управление компьютером.** Отличный инструмент, с помощью которого можно управлять компьютером и выполнять практически все действия, для использования которых применяются описанные выше системные компоненты. Поскольку пункт Управление присутствует в контекстном меню значка Компьютер на Рабочем столе, то этот механизм – наиболее используемый администраторами и его удобство трудно переоценить.

□ **Управление печатью.** Механизм, которого не было

в предыдущих версиях операционной системы. С его помощью можно управлять всем, что связано с печатью: портами, принтерами и т. д.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.