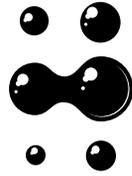


Глава 1.

Windows Vista. Общие сведения



Начнем знакомство с новой операционной системой компании Microsoft — Windows Vista. С 2001 года, то есть появления Windows XP, Microsoft не обновляла линейку клиентских операционных систем. Появление новой, значительно переработанной версии Windows Vista ожидалось с нетерпением. Итальянское слово *vista* означает «перспектива возможности, виды на будущее». Начнем изучение Windows Vista с небольшого экскурса в историю.



МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ КУРС

Материалу этой главы соответствует глава «Введение» мультимедийного курса: все практические действия показаны в видеолекциях и интерактивных заданиях.

Новейшая история Windows

В декабре 1999 года компания Microsoft закончила разработку семейства кардинально новых систем — Windows 2000, которые сменили Windows NT 4.0 и стали официально распространяться с начала 2000 года. Клиентская и серверная версии были выпущены одновременно. Следующее поколение клиентских систем — Windows XP. Она появилась в конце августа 2001 года, ее официальный выпуск состоялся в октябре 2001 года. Эту версию можно рассматривать как эволюционное развитие платформы Windows 2000. Соответствующая Windows XP серверная платформа называлась Windows Server 2003 и вышла в марте 2003 года. С этого времени компания Microsoft выпускала только пакеты обновлений (Service Pack) существующих систем, одновременно работая над

операционными системами нового поколения под кодовым названием Windows Longhorn.

В конце 2005 года клиентская версия системы проекта Longhorn получила название Microsoft Windows Vista. В декабре 2005 года компания Microsoft запустила в проект производства обновленные версии серверной платформы — Windows Server 2003 R2. В ее основу лег код Windows Server 2003 SP1. Windows Vista — это общее имя для целого семейства операционных систем, которые выпускаются в многочисленных редакциях, ориентированных на разные задачи и аппаратные платформы.

Какие виды Windows Vista предлагает корпорация Microsoft? Компания предлагает несколько выпусков операционной системы Microsoft Windows Vista, каждый из которых ориентирован на удовлетворение потребностей отдельной категории пользователей. Например, для домашних пользователей предназначены выпуски Windows Vista Starter, Windows Vista Home Basic Edition и Windows Vista Home Premium Edition. Для корпоративных пользователей предлагается Windows Vista Business Edition и Windows Vista Enterprise Edition.

Различия между редакциями Windows Vista определяются целевыми сегментами рынка. Каждая редакция комплектуется функциональными возможностями — подсистемами, модулями и т. д. Самая полная версия — это Windows Vista Ultimate Edition. Она включает все возможности систем, ориентированных на домашних и корпоративных пользователей.

Рассмотрим значение каждой редакции Windows Vista. Windows Vista Home Basic — это упрощенная бюджетная версия Windows Vista. Она предназначена для установки на домашние компьютеры и ориентирована на пользователей, которым требуются основные функции операционной системы. К таким функциям относятся, например, возможность работать в Интернете и с электронной почтой, простые средства для работы с различными документами, базовые мультимедийные возможности и т. д. Следующая версия — это Windows Vista Home Premium. Она содержит все разработанные в составе Windows Vista средства и приложения, предназначенные для работы и развлечений на домашнем компьютере. Помимо возможностей Windows Vista Home Basic Edition в данную редакцию включены игры, медиацентр и некоторые дополнительные программы.

Следующий вариант — это Windows Vista Ultimate. Она поддерживает все возможности всех редакций Windows Vista. Это самая полная и, как следствие, самая дорогая редакция Vista. Она может использоваться как на домашних компьютерах, так и на рабочих станциях корпоративной сети.



Windows Vista Business предназначена для организаций любого масштаба. Редакция Windows Vista Enterprise представляет расширенный вариант Windows Vista Business Edition. Она ориентирована на работу в крупных организациях и дополнена уникальными возможностями, например, Virtual PC Express (подсистема для запуска приложения в среде виртуального компьютера). В ней используется многоязычный пользовательский интерфейс, средства шифрования томов, подсистема для UNIX и т. д.

Особое место занимает Windows Vista Starter. Данная версия предназначена для развивающихся рынков и представляет собой вариант Windows Vista Home Basic с ограниченной функциональностью. Стоимость этой версии Windows невысокая, поэтому Vista Starter пользуется спросом среди тех, кто делает первые шаги в освоении компьютера. Эта редакция работает только на 32-разрядных процессорах. В ней существует ограничение на одновременный запуск нескольких программ (максимально возможное их количество — три). В данной версии не поддерживается интерфейс Aero и многие другие новшества Windows Vista.

Для домашних пользователей предлагается Windows Vista Ultimate, Windows Vista Home Premium и Windows Vista Home Basic, для малого бизнеса — Windows Vista Ultimate и Windows Vista Business, для средних и крупных организаций — Windows Vista Enterprise и Windows Vista Business.



МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ КУРС

В видеолекции «Предыстория OS Windows Vista и ее версии (часть II)» представлена подробная таблица функциональных возможностей версий Vista. Эта таблица поможет выбрать редакцию операционной системы по вашим потребностям, не переплачивая за ненужные функции.

Системные требования

Перед установкой необходимо ознакомиться со списком требований Windows Vista к оборудованию. Минимальная конфигурация аппаратных средств, необходимых для установки Windows Vista, следующая.

- Современный процессор Intel или AMD. Для комфортной работы рекомендуется процессор с тактовой частотой 1–3 ГГц или выше. Некоторые редакции Windows Vista поддерживают как одно-, так и двух-процессорные системы.
- Материнская плата должна поддерживать спецификацию ACPI.
- Объем оперативной памяти — не менее 512 Мбайт. Для комфортной работы рекомендуется 1 Гбайт и более.

- Монитор с разрешением экрана не менее 800 × 600 пикселей. Реально требуется не менее 1024 × 768 пикселей.
- Видеоадаптер AGP 4x или PCI-Express, совместимый с DirectX 9.0 и выше. Для использования всех возможностей интерфейса AeroGlass необходима поддержка Pixel Shader 2.0 и драйверы, отвечающие спецификации WDDM (Windows Vista Display Driver Model). Объем видеопамати должен быть не менее 64 Мбайт. Можно использовать менее мощный видеоадаптер, но в этом случае интерфейс Aero использовать нельзя.
- Емкий жесткий диск. Операционная система Windows Vista после установки занимает на винчестере 10–15 Гбайт. Windows Vista, в отличие от предыдущей версии Windows XP, устанавливается только в раздел с файловой системой NTFS.
- Устройство для чтения DVD. Необходимо для установки Windows, прикладных программ и воспроизведения музыки и фильмов. Windows Vista также поддерживает работу с записывающими оптическими приводами без установки дополнительных компонентов и приложений.

Элементы интерфейса

При знакомстве с любым новым программным продуктом полезно сразу иметь информацию о его назначении, компонентах, основных возможностях и отличиях от предыдущих версий. Это справедливо для новой операционной системы, особенно если она представляет собой заметный шаг в развитии информационных технологий. Даже опытные пользователи систем Windows 2000 и Windows XP не сразу сориентируются в возможностях нового интерфейса Windows Vista и компонентах системы и приложениях, которые раньше отсутствовали. Пользователям будет интересно ознакомиться с новинками, которые отличают Windows Vista от предыдущих систем. Рассмотрим эти новшества.

В Windows Vista применен новый пользовательский интерфейс — Aero, который обеспечивает максимальную производительность в работе. Его отличает современный дизайн с полупрозрачными окнами — Aero Glass (англ. glass — стекло). Обратите внимание на полупрозрачный заголовок окна: сквозь него виден фрагмент нижерасположенного диалогового окна.

Windows Aero предоставляет новый способ переключения между открытыми окнами. Ранее это было сочетание клавиш **Alt+Tab**. Оно работает и в Windows Vista, однако при активизированном интерфейсе Aero в окне списка открытых окон отображаются не значки запущенных приложений, а эскизы их окон (рис. 1.1).





Рис. 1.1. Эскизы окон

Новое сочетание клавиш — **Win+Tab**. Оно также служит для переключения между открытыми окнами, но представляет их эскизы в трехмерном виде. Если, удерживая нажатым сочетание клавиш **Win+Tab**, вращать колесико мыши, окна меняют расположение друг относительно друга (рис. 1.2).

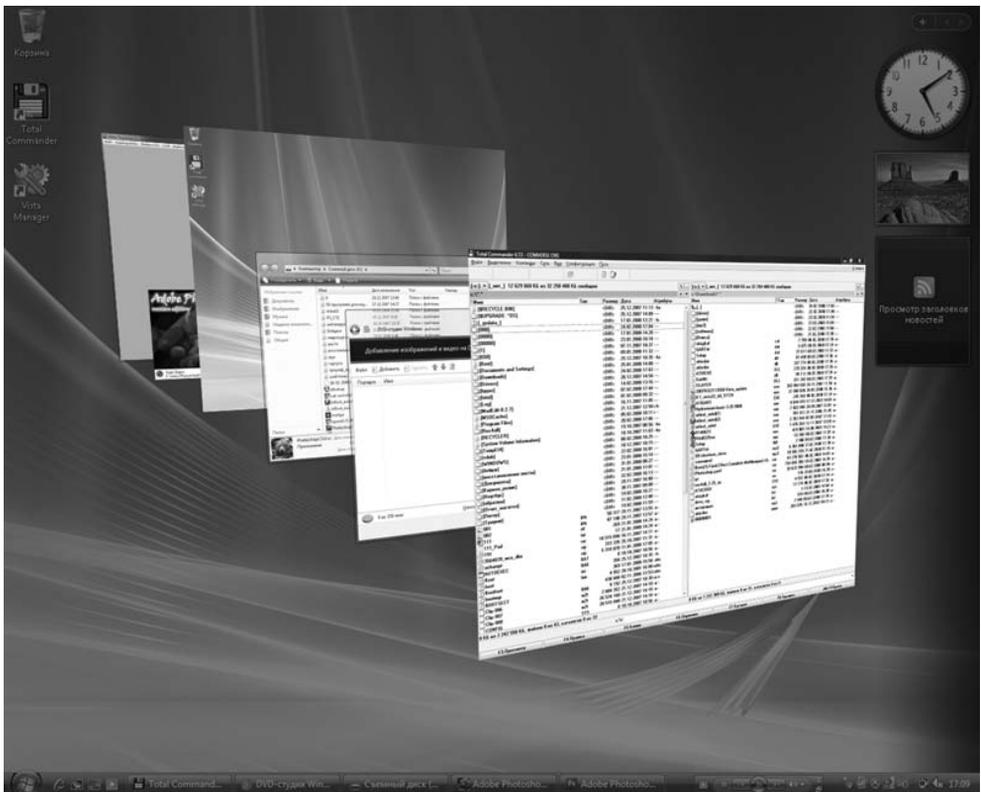


Рис. 1.2. Окна в трехмерном представлении

Данное представление окон интересно тем, что в их эскизах отображаются динамические процессы: воспроизводится видео, движутся индикаторы выполнения процесса и т. д.

В Windows Vista появилась боковая панель. Она отображается в правой части **Рабочего стола** и представляет собой особую **Панель задач**, на которой могут располагаться специально разработанные программы — мини-приложения. По умолчанию на боковой панели расположены три мини-приложения. Это часы и мини-программы для просмотра фотографий и новостей. Такие приложения разрабатываются компанией Microsoft и сторонними производителями. Боковая панель отображается на краю экрана, позволяя непрерывно наблюдать за работой этих программ. Вы можете самостоятельно изменить их набор или скрыть боковую панель.

Новшества

В Windows Vista появились новые средства расширенного поиска Windows Search Engine. Нужные программы и файлы находятся мгновенно — достаточно указать несколько начальных букв имени нужного файла.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ КУРС



Подробнее о поисковой системе в Windows Vista вы можете узнать из видеолекции «Обзор новых возможностей (Часть I)».

Поиск может осуществляться по имени или типу файла, по автору и дате создания документа и многим другим параметрам. Подробнее со средствами поиска вы ознакомитесь далее.

В Windows Vista появилась программа **DVD-студия Windows**. Это встроенное средство авторинга DVD, которое позволяет

создавать простые видеодиски, содержащие фильмы и слайд-шоу. Для подготовки материалов для создания диска может использоваться входящая в состав Windows Vista программа монтажа Windows Movie Maker, которая позволяет перенести видеоматериал с цифровой камеры на жесткий диск компьютера, смонтировать фильм, наложить звук, после чего записать DVD. Работа с данными программами будет также рассмотрена позже.

Еще одно новшество — **Фотоальбом Windows**, который позволяет пользователю упростить работу с большим количеством цифровых фотографий и графических изображений и выполнять простейшие манипуляции с самими картинками (например, выбрать картинку, нажать кнопку **Правка** и отредактировать ее: изменить яркость, цветовой тон, обрезать или применить какой-либо эффект).

В состав Windows Vista входит центр мультимедиа и развлечений Media Center. Это оболочка, напоминающая самостоятельную операционную систему. В Media Center можно просматривать видео и телепередачи, воспроизводить музыку, записывать диски, организовывать мультимедийные библиотеки, воспроизводить слайд-шоу и многое другое. Media Center имеет собственное меню, по которому легко перемещаться с помощью мыши, клавиатуры или пульта дистанционного управления.

В операционной системе Windows Vista используется функция распознавания речи Speech Recognition, которая может диктовать документы и сообщения электронной почты, повышая эффективность работы. Эта функция особенно полезна для людей с ограниченными возможностями.

В состав Windows Vista включена новая версия браузера Internet Explorer 7. Среди множества нововведений следует отметить возможность одновременного просмотра нескольких веб-страниц в одном окне (страницы в окне Internet Explorer располагаются на отдельных вкладках). Подробнее возможности браузера Internet Explorer будут рассмотрены далее.

В Windows Vista используется почтовый клиент **Почта Windows** — «наследник» программы Outlook Express. Помимо традиционных функций **Почта Windows** имеет новые фильтры от спама (несанкционированной почтовой рассылки) и возможность поиска почтовых сообщений из меню **Пуск**.

В Windows Vista реализована поддержка протокола IP версии 6, расширяющая возможности адресации к компьютеру в Интернете, поскольку данный протокол предусматривает значительно большее адресное пространство, чем распространенный в настоящее время протокол IP версии 4.

В Windows Vista предусмотрена поддержка планшетных компьютеров Tablet PC, что позволило компании Microsoft отказаться от выпуска отдельной версии операционной системы для них.

В Windows Vista предусмотрена новая аппаратно-программная технология защиты данных на жестком диске Windows BitLocker Drive Encryption, которая позволяет предотвратить доступ к хранящейся на диске информации в случае утери или кражи компьютера. Для ее работы требуется специальная микросхема Trusted Platform Module (TPM), которая обычно устанавливается на материнскую плату. Предусмотрена также подсистема для UNIX-приложений. Подсистема Subsystem for UNIX-based Application (SUA) позволяет запускать в среде Windows Vista программы, написанные для UNIX-систем.

