



НАЧАЛИ!

РАБОТАЕМ НА НОУТБУКЕ в Windows 7



В. Гольцман

 ПИТЕР®

Виктор Гольцман
Работаем на ноутбуке в Windows 7. Начали!

Аннотация

Вы приобрели ноутбук? И это ваш первый компьютер? Тогда вы держите в руках действительно необходимую книгу. Прочитав ее, вы не только узнаете о том, как работать на компьютере вообще, но и освоите все необходимые тонкости, относящиеся к работе с ноутбуками. Вы научитесь выбирать мобильный компьютер и аксессуары к нему, узнаете, как установить и настроить операционную систему, научитесь пользоваться пакетом Microsoft Office, выясните, какие программы следует иметь на жестком диске, как защитить сам ноутбук и данные на нем, можно ли модернизировать компьютер и что делать в случае его поломки.

Содержание

Введение	5
Глава 1	7
Внешние разъемы	9
Внутреннее устройство ноутбука	11
Резюме	15
Глава 2	16
Формулировка задачи	17
Выбор модели и изготовителя	19
Покупка	21
Выбор и покупка аксессуаров	23
Покупка подержанного ноутбука	28
Резюме	30
Глава 3	31
Вызов меню настроек BIOS	32
Выход из меню и сохранение настроек	34
Последовательность загрузки	35
Изменение режима контроллера SATA	36
Настройки энергосбережения	37
Отключение устройств	38
Пароли BIOS	39
Резюме	40
Глава 4	41
Установка	43
Рабочий стол	52
Активация	57
Установка драйверов	59
Настройка разрешения экрана	60
Настройки быстрогодействия	63
Настройка управления питанием	67
Резюме	71
Глава 5	72
Справочная система Windows 7	74
Проводник, папки и файлы	77
Личная папка пользователя	79
Полезные советы	82
Резюме	84
Глава 6	85
Adobe Reader	88
K-Lite Codec Pack	93
Удаление программ	97
Резюме	98
Глава 7	99
Microsoft Word	100
Создание, сохранение и открытие документов	100
Форматирование текста	102
Копирование и вставка	102

Microsoft Excel	104
Резюме	109
Глава 8	110
Подключение ноутбука к проводной сети	111
Подключение к беспроводной сети	114
Резюме	118
Глава 9	119
Коммутируемое соединение	122
Установка и подключение модема	122
Создание подключения удаленного доступа	122
GPRS	128
Настройка телефона	128
Соединение телефона с ноутбуком	128
Установка соединения	129
ADSL	130
Wi-Fi и WiMAX	131
Резюме	132
Глава 10	133
WWW и программа Internet Explorer	134
Поиск	135
Избранное	135
Сохранение страниц и рисунков	136
Загрузка (скачивание) файлов	136
Электронная почта	138
Интернет-пейджеры	139
Интернет-телефония и видеотелефония	140
Резюме	143
Глава 11	144
Опасности, подстерегающие компьютер	144
Защита при работе в Сети	145
Резюме	148
Глава 12	149
Эксплуатация	150
Обслуживание	151
Модернизация	152
Замена или добавление оперативной памяти	152
Замена привода DVD	153
Замена жесткого диска	154
Установка карт PCMCIA	154
Резюме	155
Заключение	156

Виктор Гольцман

Работаем на ноутбуке в Windows 7. Начали!

Введение

Данная книга могла заинтересовать вас по двум причинам: вы только что приобрели ноутбук или планируете покупку в ближайшее время, ведь портативные компьютеры становятся в последние годы все популярнее. Еще вчера это был в основном атрибут делового человека, а сегодня ноутбуки все чаще заменяют рабочие и домашние компьютеры.

И это неудивительно: с одной стороны, по своим возможностям портативные компьютеры уже догоняют «полногабаритных» собратьев, с другой – современный образ жизни просто требует мобильности. Даже у себя в квартире пользователи предпочитают не «привязываться» к столу с компьютером, а хотят иметь возможность брать его с собой на кухню, балкон и в другие удобные для работы места. Экран же современного ноутбука ничуть не уступает, а порой даже превосходит по качеству изображения «средний» настольный монитор. Собственно, ноутбуки и положили начало всем современным LCD-мониторам.

Платой за портативность и мобильность оказываются менее удобная клавиатура и отсутствие традиционной мыши. Миниатюризация же «начинки» при ее отменном качестве выливается в довольно высокую стоимость: ноутбук порой оказывается почти в полтора раза дороже настольного компьютера равной производительности, даже с учетом цены монитора. Тем не менее портативность стоит того!

В первых двух главах книги рассказано об устройстве ноутбуков и о том, как выбрать и купить именно «свой» компьютер. Если вы только собираетесь приобретать портативный компьютер, просмотрите всю книгу до конца – назначение некоторых компонентов, особенно сетевых адаптеров и устройств связи, подробнее раскрывается чуть дальше. Читателям, которые уже обзавелись «мобильным другом», пригодятся сведения о его внутреннем устройстве, эксплуатации батареи и о том, какими аксессуарами можно дополнить свой компьютер.

Третья глава целиком посвящена настройке BIOS. Если вы покупаете ноутбук с уже предустановленной операционной системой, вполне возможно, что вам и не придется обращаться к этим настройкам. Однако и в таком случае полезно узнать кое-что о «железных» парнях, которые хранятся как раз в BIOS компьютера.

Четвертая глава посвящена установке и настройке Windows 7 – новейшей операционной системы от Microsoft. Глава поможет самостоятельно установить операционную систему. Кроме того, знакомство с некоторыми настройками данной операционной системы пригодится каждому пользователю.

Читать эту книгу лучше всего рядом с работающим ноутбуком. Малый объем издания не позволяет приводить в нем подробные пошаговые инструкции. Вместо этого здесь обозначены возможности и показаны пути их реализации. Справка Windows и справочные системы различных программ, снабженные инструментами поиска, – прекрасное дополнение к тому, что вы прочтете в книге. Главное – знать, что вы хотите найти.

Именно поэтому пятая глава, посвященная основам работы в Windows 7, начинается с рассмотрения базовых задач и знакомства с Центром справки и поддержки. Приведенные здесь советы помогут сохранить «здоровье» операционной системы и предостерегут от некоторых распространенных ошибок. Особое внимание уделено приемам и тонкостям, кото-

рыми работа на ноутбуке отличается от «общения» с почти аналогичной настольной системой.

Шестая и седьмая главы рассказывают о приложениях, с которыми большинство пользователей встречается в повседневной жизни. Главное – понять общий принцип работы с прикладными программами, дальше – дело опыта.

Современный компьютер немислим без средств коммуникации. Эта тема не осталась без внимания – ей посвящена восьмая глава. Локальная сеть позволяет вашему ноутбуку «общаться» с другими компьютерами на работе или дома, она же открывает один из возможных путей во Всемирную паутину. Доступ к Интернету можно получить разными способами. Об этом вы узнаете из девятой главы. Основные приемы работы в Интернете и программы, используемые для этого, – тема десятой главы.

Предпоследняя одиннадцатая глава книги посвящена вопросам безопасности. К сожалению, там, где открываются возможности, всегда появляются и опасности. Некоторые предосторожности при работе в локальной сети и Интернете, настройки операционной системы и антивирусная программа позволят вам свести риск к минимуму.

Двенадцатая глава, завершающая книгу, содержит рекомендации по уходу за ноутбуком и самостоятельной его модернизации. Соблюдение простых правил и знание некоторых технических тонкостей смогут заметно продлить «жизнь» вашего портативного компьютера.

Надеюсь, что процесс освоения работы на ноутбуке окажется для вас не только легким, но и интересным. Разумеется, чем дальше вы будете проникать в тайны компьютерных технологий, тем больше будет появляться и вопросов. Но ведь к тому времени вы уже почувствуете, как просто находить на них ответы – в справке программ, специальной литературе и на поисковых порталах Интернета.

От главы коллектива авторов

Высказать замечания и пожелания или задать вопросы по этой книге вы можете по адресу AlexanderZhadaev@AlexanderZhadaev.mcdir.ru или на моем персональном сайте www.AlexanderZhadaev.mcdir.ru. Меня интересует ваше мнение о книге, и в будущих публикациях я обязательно учту все ваши предложения и замечания.

Александр Жадаев

От издательства

Ваши замечания, предложения и вопросы отправляйте по адресу электронной почты 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

Устройство ноутбука

Ноутбук – это самый обычный компьютер, просто очень компактный. От типичной «настольной» машины его отличают лишь две особенности.

- В ноутбуке и монитор, и клавиатура, и вся «начинка» находятся в общем корпусе.
- У ноутбука есть собственный аккумулятор, благодаря которому он может некоторое время работать без подключения к электрической розетке. Впрочем, ноутбук способен работать от электросети через внешний блок питания, который служит и зарядным устройством для батареи.

Корпус ноутбука состоит из двух частей и складывается на петлях, как книга (рис. 1.1). В верхней, тонкой части встроен жидкокристаллический экран, иногда – микрофон и веб-камера, а в нижней – все остальное. Плоская клавиатура, сенсорная панель (заменитель мыши), кнопка включения питания и несколько индикаторов сразу бросаются в глаза и в особом представлении не нуждаются.



Рис. 1.1. Внешний вид ноутбука

От экрана, или матрицы, больше всего зависит комфортность работы с ноутбуком. Размер экрана принято измерять по *диагонали* в дюймах. В легких и маленьких ноутбуках диагональ экрана составляет 12, 14 или 15 дюймов. В более тяжелых моделях используют матрицы с диагональю 15,4, 17 и даже 19 дюймов. Собственно, размер экрана определяет габариты всего ноутбука.

Традиционное соотношение сторон экрана составляет 4:3. В последнее время преобладают широкоэкранные модели с соотношением сторон 16:10. Такова мировая тенденция, и относится она как к ноутбукам, так и к мониторам и телевизорам. На широком экране приятнее смотреть фильмы, а также удобно просматривать два документа рядом, что в типичных «ноутбучных» задачах очень важно. Например, вы сравниваете два прайс-листа или, глядя в каталог товаров, заполняете заявку.

От технологии изготовления матрицы зависят и качество изображения, и цена компьютера. Не вдаваясь в технические тонкости, отмечу, что более дешевые и популярные матрицы типа TN и TN+film несколько уступают в контрастности и насыщенности цветов матрицам MVA и PVA, на которых выполнены экраны некоторых ноутбуков высшей ценовой категории. Одинаково часто встречаются и матовые экраны, и экраны с глянцевым покрытием. На последних изображение более четкое, но сильнее заметны блики от окон и ламп.

Разрешение экрана – очень важный параметр. Если приглядеться к экрану с близкого расстояния, то становятся заметны отдельные точки (пиксели), из которых состоит изображение. Чем больше таких точек, тем больше информации можно отобразить на экране. Разрешение выражается в количестве точек по горизонтали и по вертикали. Типичные разрешения экранов с соотношением сторон 4:3 составляют 1024 x 768 пикселей (такое разрешение часто обозначают аббревиатурой XGA) или 1280 x 1024 пиксела (SXGA), а для экранов 16:10 – 1280 x 768 пикселей (WXGA), 1600 x 1024 пиксела (WSXGA) или 1680 x 1050 пикселей (WSXGA+). Видимо, на современном этапе это и есть оптимальные значения – экраны с меньшим разрешением устарели, а для больших еще не «созрели» ни производители, ни потребители.

Внешние разъемы

На торцах корпуса ноутбука расположены разъемы для подключения внешних устройств (рис. 1.2). От разнообразия и количества этих разъемов во многом зависят возможности ноутбука, особенно если вы собираетесь использовать его как полноценный домашний компьютер. При перечислении разъемов постараюсь привести как можно больше разных их названий – синонимов, которые встречаются в прайс-листах и описаниях, а также общепринятые значки, которыми эти разъемы обозначаются в инструкциях и на корпусе компьютера.

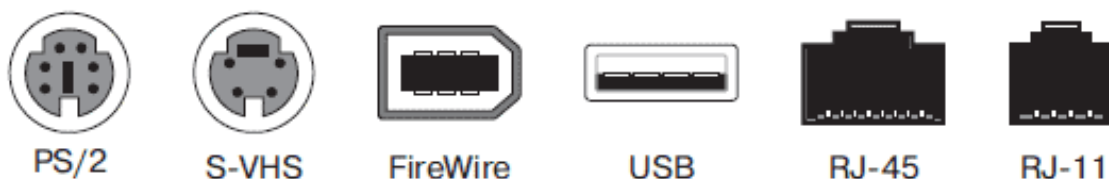


Рис. 1.2. Некоторые разъемы ноутбука

Разъемы PS/2 – стандартные порты для подключения мыши и клавиатуры. Как бы ни старались дизайнеры и конструкторы ноутбуков, эргономика и компактность – требования почти взаимоисключающие. Поэтому в стационарных условиях многие предпочитают пользоваться внешней полноразмерной клавиатурой и обычной мышью. В современных ноутбуках разъемы PS/2 делаются редко, но это и не страшно: сейчас выпускаются мыши и клавиатуры, подключаемые к разъемам USB.

Разъем SVGA (VGA, Display,



) для подключения внешнего монитора, как показывает практика, вещь вовсе не обязательная. Собственный экран ноутбука ничуть не уступает, а зачастую и превосходит по качеству распространенные модели мониторов, а необходимость подключения дополнительного дисплея появляется редко. Зато разъем типа SVHS (Svideo/TVout,



) для вывода изображения на экран телевизора может заинтересовать многих пользователей. Согласитесь, что просматривать с друзьями видеозаписи на метровом ЖК-телевизоре гораздо приятнее, чем впятером вглядываться в экран ноутбука.

Разъемы COM-портов и порта LPT на современном ноутбуке – архаизм и редкость. Сейчас практически не осталось устройств, которые должны подключаться к таким портам, – все давно уже перешли на интерфейс USB.

Разъемы USB – самые используемые в любом современном компьютере. К ним подключается абсолютно все: мыши, клавиатуры, модемы, принтеры и сканеры, телефоны, фотоаппараты, MP3-плееры, а также разнообразные накопители – от flash-дисков до внешних жестких дисков и DVD-ROM. Очевидно, что чем больше на ноутбуке разъемов USB, тем лучше.

Порт IEEE 1394, или FireWire,



бывает нужен для подключения некоторых видеокамер и цифровых фотоаппаратов. Замечу, что ассортимент устройств USB гораздо шире и почти всегда разумнее выбирать камеру под свой ноутбук, а не наоборот.

Порт Ethernet, или LAN (RJ-45,



), служит для подключения ноутбука к локальной сети и связи через нее с другими компьютерами.

Очень похоже на него гнездо RJ-11



, в которое включается провод от телефонной линии. Это разъем встроенного в ноутбук модема. Перепутать разъемы помешает то, что вилка RJ-45 почти в два раза шире, чем RJ-11, хотя по толщине они одинаковы.

Для подключения аудиоустройств (микрофона, наушников, внешних колонок) используют стандартные стереоразъемы – «джеки». На большинстве ноутбуков таких гнезд два: одно служит выходом, в него подключают динамики, внешние усилители или наушники, а второе – универсальным входом для микрофона или других источников сигнала.

Широкое гнездо, или слот, для установки карт PCMCIA (PCCard) – неременный атрибут любого серьезного ноутбука. В это гнездо устанавливаются различные карты расширения, например модемы, сетевые адаптеры, приемники GPS и другие нужные, пусть не всем и не всегда, устройства. Карта вставляется в слот с небольшим усилием и защелкивается в нем. Для извлечения карты служит утопленная кнопка у одного из краев разъема. От первого нажатия кнопка выдвигается из корпуса. При втором нажатии она выталкивает карту, а сама вновь утапливается в корпус ноутбука.

Гнездо разъема для подключения блока питания обычно находится на задней панели корпуса ноутбука.

Внутреннее устройство ноутбука

Тем, что находится внутри корпуса, 90 % пользователей ноутбуков интересуется один раз в жизни – при покупке. В отличие от настольного компьютера, ноутбук – машина совершенно законченной конструкции, и внутри него «нормальному» пользователю делать практически нечего. Любители мелкой электроники и точной механики, возможно, и найдут там для себя что-то интересное, но при этом сразу следует вспомнить о гарантии. Как правило, любые следы, неизбежно остающиеся после самостоятельной разборки, являются достаточным поводом для отказа магазина от гарантийного обслуживания. Поэтому о скромных возможностях собственноручного ремонта и модернизации ноутбука будет упомянуто в конце книги, а сейчас ограничимся «виртуальной экскурсией» по внутренностям машины (рис. 1.3) и перечислим основные составляющие с точки зрения покупателя.

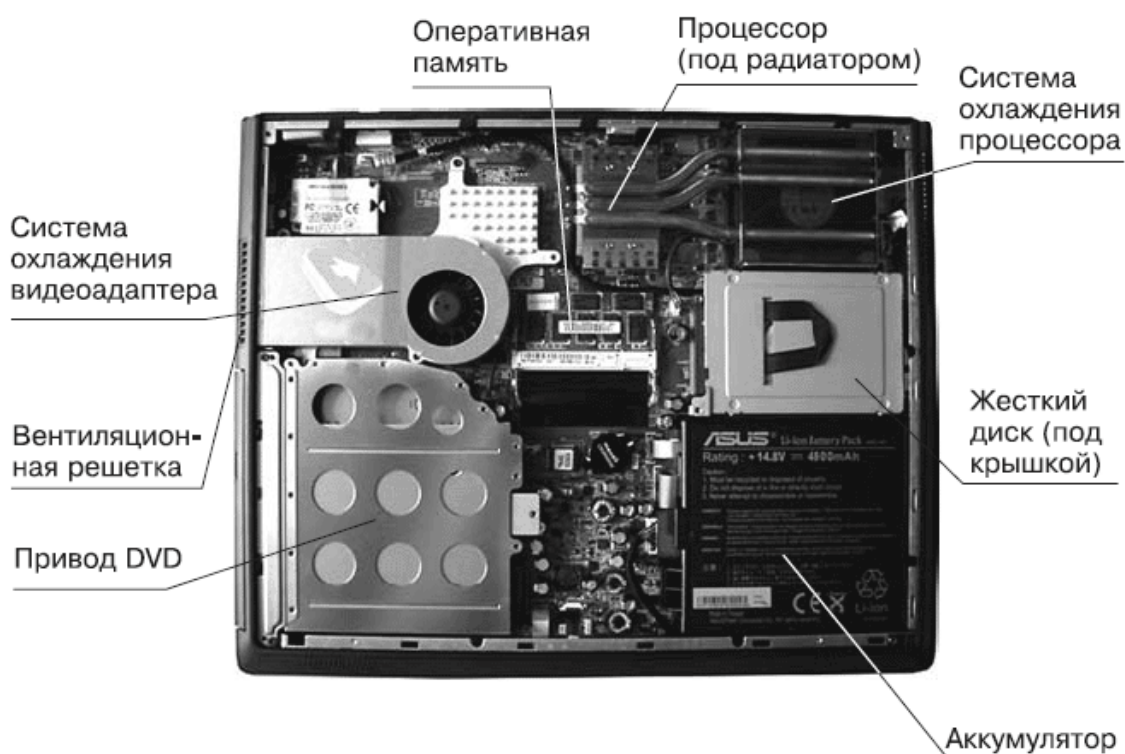


Рис. 1.3. Ноутбук со снятой нижней крышкой

Материнская плата занимает основную часть корпуса. На ней смонтированы почти все компоненты ноутбука. Центральный процессор (CPU) и оперативная память (RAM) установлены в разъемы, а такие устройства, как видеокарта, звуковая карта, адаптеры локальной и беспроводной сетей, контроллеры внешних устройств, являются просто микросхемами, припаянными к материнской плате. На ней же закреплены почти все разъемы для подключения внешних устройств.

Центральный процессор (CPU) – «мозг» любого компьютера. Он выполняет все операции по обработке данных, и от его быстродействия в значительной мере зависит быстродействие компьютера в целом. Подавляющее большинство ноутбуков строится на процессорах, разработанных одним из двух гигантов компьютерной индустрии – компаниями Intel и AMD.

Компания Intel прочно ассоциируется в нашем сознании с торговой маркой Pentium. Тем не менее после выпуска очередного поколения процессоров Pentium-4 компания взяла на вооружение новую марку – Core 2, и именно так теперь называются современные про-

цессоры Intel. «Упрощенный» и более дешевый вариант процессоров этого производителя по-прежнему носит марку Celeron. В ноутбуках иногда используются точно такие же процессоры, как и те, которые устанавливаются в настольные системы, но чаще применяются специальные «мобильные» модификации с меньшим энергопотреблением. Поскольку компания Intel выпускает и наборы микросхем для сборки системных плат, так называемые *чипсеты*, часто говорят о «мобильных платформах», состоящих из процессора и чипсета. Также известны такие платформы от Intel, как Centrino, Sonoma и Santa Rosa.

Процессоры компании AMD для ноутбуков носят названия Sempron, Turion и Griffin. Сравнение процессоров этих двух производителей – совершенно неблагоприятное занятие. Жизнь упорно доказывает, что разница между ними примерно такая же, как между автомобилями BMW и Audi: разумнее сравнивать не фирмы, а выпускаемые ими конкретные модели. Практически на каждое «революционное» изобретение одного из конкурентов второй в ближайшие несколько месяцев отвечает чем-то очень похожим.

В недавнем прошлом производительность процессоров однозначно определялась их тактовой частотой: чем она выше, тем производительность больше. Теперь частота в официальных названиях процессоров даже не фигурирует, хотя многие продавцы по-прежнему упоминают ее в скобках. Современные процессоры эффективны не столько за счет частоты, сколько благодаря «хитрому» внутреннему устройству и наличию двух параллельно работающих ядер. В названиях процессоров Intel на двухъядерную архитектуру указывает слово DUO, а у процессоров AMD – выражение X2. Подробно расшифровывать обозначения процессоров не имеет смысла – ежегодно модельный ряд обновляется почти полностью. Скажу только, что чем больше последние три цифры в маркировке процессоров Intel и последние две в обозначениях процессоров AMD, тем лучше их производительность.

Небольшое количество ноутбуков выпускается на процессорах третьей компании – VIA. Эти очень дешевые процессоры обозначаются как VIA C7, а их производительность ниже, чем самых «младших» моделей от Intel и AMD. «Бюджетный» ноутбук на процессоре VIA C7 действительно может стоить меньше 16 тыс. рублей, и этим пользуются продавцы, когда сообщают в рекламе: «Мы предлагаем самые дешевые новые ноутбуки».

Оперативная память (RAM) временно хранит данные в процессе работы компьютера. От количества оперативной памяти, измеряемого в мегабайтах или гигабайтах (1 Гбайт = 1024 Мбайт), во многом зависит реальное быстродействие машины. Типичное значение для современного ноутбука – 1 или 2 Гбайт, и лишь самые дешевые модели комплектуются оперативной памятью объемом 512 Мбайт. Оперативная память – миниатюрная печатная плата (планка), устанавливаемая в гнездо на материнской плате. Обычно на материнской плате ноутбука предусмотрено два таких гнезда, а для доступа к планкам памяти достаточно снять лючок-крышку на дне корпуса. Замена оперативной памяти модулями большей емкости – самый частый способ модернизации ноутбука.

В современных ноутбуках применяется память типа DDR2, как и в настольных компьютерах. Уже на подходе новый тип памяти – DDR3. Сами же планки оперативной памяти для ноутбуков отличаются своим конструктивным исполнением – они меньшего размера и обозначаются аббревиатурой SODIMM.

Видеоадаптер отвечает за вывод изображения на экран. Современный видеоадаптер, или видеокарта, является довольно сложным устройством с собственным микропроцессором (GPU) и памятью. В ноутбуках видеоадаптер либо является неотъемлемой частью чипсета (тогда говорят об «интегрированной графике»), либо представлен отдельными микросхемами – так называемый дискретный GPU. В последнем случае используются модификации известных видеокарт NVidia GeForce или ATI Radeon, однако эти микросхемы смонтированы непосредственно на материнскую плату ноутбука.

Для большинства задач – работы самой операционной системы, офисных приложений, просмотра и редактирования видеофильмов и графики – производительность видеокарты роли не играет. Возможности видеоадаптера полностью проявляются лишь в играх – на компьютере с маломощной видеокартой некоторые игры либо не установятся и не запустятся вовсе, либо будут идти слишком медленно и зависать.

При работе центрального процессора выделяется много тепла. Ощутимо нагреваются и видеоадаптер, и некоторые другие компоненты.

Система охлаждения ноутбука состоит из радиаторов, плотно прижатых к процессору и некоторым другим микросхемам, и одного или двух вентиляторов. Как правило, для экономии электроэнергии вентилятор включается лишь при достижении определенной температуры и, достаточно охладив «начинку» ноутбука, выключается вновь.

На *жестком диске* (HDD) записаны все программы и пользовательские данные. Типичная емкость жесткого диска современного ноутбука составляет от 120 до 250 Гбайт. Операционная система Windows 7 и набор самых популярных программ занимают на диске до 40 Гбайт. Очень часто на диск записывают полную резервную копию системы – для этого нужно еще около 20 Гбайт. Все остальное место доступно для хранения данных пользователя – документов, графики, музыки и видеозаписей.

Жесткий диск – второй компонент, который легко заменить. Габариты и конструкция разъемов жестких дисков для ноутбуков стандартны.

Привод DVD-RW способен читать и перезаписывать CD и DVD. В ноутбуках используются миниатюрные приводы, причем в большинстве случаев их конструкция стандартна. Для установки в корпус на такой привод закрепляются специальное обрамление и декоративная передняя панель. Привод DVD тоже считается заменяемым компонентом.

Сетевой адаптер присутствует на материнской плате практически любого современного ноутбука. Разъем RJ-45 от него выведен на торец корпуса.

К беспроводным средствам связи относятся *адаптеры Wi-Fi* (IEEE 802.11, WLAN) и *Bluetooth* (IEEE 802.15.1, BT). Первый позволяет подключаться к беспроводным сетям: связываться с другим компьютером, оборудованным таким же адаптером, или с отдельным устройством, так называемой *точкой доступа*, на расстоянии до нескольких десятков метров. Через адаптер Bluetooth компьютер способен обмениваться данными с различными устройствами, поддерживающими эту технологию: сотовыми телефонами, коммуникаторами и наладонными компьютерами, а также специальными беспроводными мышами и клавиатурами.

Инфракрасный порт (IRDA) служит для связи ноутбука с другими устройствами (в основном с мобильными телефонами), оборудованными таким же ИК-портом. Эта технология очень старая, но до сих пор достаточно популярная. Существенный недостаток связи посредством инфракрасных волн в том, что датчики обоих устройств должны быть обращены друг к другу и находиться в зоне прямой видимости.

Аккумулятор – самая легко снимаемая часть ноутбука. На рис. 1.3 квадратный аккумулятор спрятан внутри корпуса под декоративной крышкой, а аккумулятор, изображенный на рис. 1.4, защелкивается в нишу в задней части корпуса. Помните, что аккумуляторы почти всегда выпускаются под конкретные модели ноутбуков – они отличаются формой, габаритными размерами, расположением защелок и соединительного разъема. Практически все батареи современных ноутбуков построены на литий-ионных элементах, которые лишены большинства недостатков устаревших никель-кадмиевых и серебряно-цинковых аккумуляторов.



Рис. 1.4. Аккумуляторная батарея

Внутри батареи находится довольно сложная электроника, которая контролирует напряжение, ток заряда и разряда, температуру батареи, запоминает количество циклов заряда и срок эксплуатации. Благодаря этой электронной схеме современный аккумулятор нетребователен к условиям эксплуатации: его нельзя перезарядить и почти невозможно посадить. Единственное, чего боятся современные батареи, – это длительного хранения в полностью разряженном состоянии. Поэтому, разрядив аккумулятор в процессе работы, постарайтесь при первой же возможности подключить ноутбук к электросети и зарядить батарею хотя бы частично.

Емкость аккумуляторов сейчас принято измерять в ватт-часах (Wth), а в описаниях ноутбука обычно указывают «стандартное» время непрерывной работы от аккумулятора и время, необходимое для полного заряда. Теоретическое время автономной работы от аккумулятора составляет для разных ноутбуков от часа до трех. Реальное же время работы очень сильно зависит от яркости подсветки экрана и характера выполняемых задач. При чтении текста или просмотре рисунков мобильный компьютер способен проработать на одной зарядке батареи почти вдвое дольше, чем при игре или воспроизведении фильма.

Резюме

Итак, мы рассмотрели основные «тактико-технические» характеристики ноутбуков и заглянули внутрь типичного портативного компьютера. Эти сведения помогут подготовиться к покупке и грамотно выбрать «свой» ноутбук: теперь вы представляете, на что следует заранее обратить внимание.

После покупки вы, конечно, тщательно изучите руководство по эксплуатации, где найдете подробное описание кнопок, индикаторов и разъемов вашего ноутбука, – у каждой модели есть свои особенности. «Общие сведения» полезны, но универсальных инструкций и рекомендаций быть не может – для этого к любому ноутбуку и прилагается довольно толстая брошюра.

Далее вы узнаете, как выбрать ноутбук, где его лучше приобрести и какие «подводные камни» могут при этом встретиться. А пока подумайте, для чего вам нужен портативный компьютер.

Глава 2

Выбор ноутбука и его аксессуаров

При покупке ноутбука, да и любого другого компьютера, встают два принципиальных вопроса: «Что купить?» и «Где купить?».

Чтобы ответить на первый вопрос, нужно четко сформулировать свои ожидания от предстоящей покупки, а затем сравнить желания с возможностями. Характеристики тех или иных моделей проще всего выяснить в обзорах, которые публикуются в многочисленных журналах, на сайтах производителей техники и крупных продавцов. У сравнительных обзоров и статей есть одно огромное «но»: как только речь заходит о «продвинутости», удобстве или надежности техники, всегда проявляется субъективное мнение автора. Для сравнения эргономики нескольких моделей нужно попользоваться каждой из них не один день, а такой возможности составители журнальных обзоров обычно лишены. Поэтому о технических характеристиках можно прочесть, но удобство конструкции и качество изображения можно оценить лишь собственными руками и глазами, а прайс-листы и каталоги позволят примерить технические возможности ноутбуков к вашим финансовым возможностям.

На второй вопрос существует всего несколько ответов, но и здесь есть свои тонкости.

Формулировка задачи

Начнем с требований и пожеланий. Их можно разбить на три группы.

- **Основное назначение.**

- «Умная пишущая машинка», а также справочник, калькулятор, хранилище книг, фотографий, средство общения через Интернет, носитель небольшой бухгалтерии. Для всех этих целей подойдет абсолютно любой ноутбук. Если вам надо часто и много набирать – нужна удобная клавиатура, чем шире, тем лучше.

- «Рабочая лошадка» дизайнера, конструктора, специалиста по рекламе, художника, фотографа, приходящего бухгалтера, частного предпринимателя. Во всех этих случаях на компьютере, как правило, должны выполняться достаточно «тяжелые» программы для обработки графики, моделирования и конструирования. Известнейшие приложения семейства «1С: Бухгалтерия» при работе с большим объемом данных тоже начинают требовать мощного процессора и значительного объема оперативной памяти. Вместе с тем такому ноутбуку совершенно не нужен производительный видеоадаптер. Экран с большим разрешением и высокой четкостью изображения, наоборот, приветствуется.

- Единственный и основной домашний компьютер – самый дорогой выбор. Если вы хотите не только работать, но и играть, то совершенно необходимы и мощный процессор, и 2 Гбайт оперативной памяти, и производительная видеокарта, то есть конфигурация «по максимуму». При этом вес и габариты ноутбука, скорее всего, окажутся второстепенными факторами.

- **Основной способ использования** (из него прямо вытекают требования к размеру, весу и времени непрерывной работы от аккумулятора).

- Действительно мобильный компьютер, который постоянно берут с собой в гости, к клиентам, в поездки, – важны малый вес и длительное время автономной работы.

- Компьютер, который регулярно перемещается между двумя или тремя точками, например домом, офисом, магазином или складом. При этом везде есть розетки: следовательно, емкость аккумулятора роли не играет. Вес и габариты сумки с ноутбуком могут оказаться существенными факторами, особенно для представительниц прекрасного пола, ведь ноутбук ежедневно придется не только возить, но и носить.

- Ноутбук, который путешествует в основном в пределах квартиры или офиса. Здесь, как легко догадаться, габариты и вес несущественны, а на первое место выходит функциональность. При этом ноутбук спокойно можно «обвешать» различными устройствами, подключаемыми через USB, поэтому и наличие аналогичных встроенных не принципиально.

- Компьютер для экстремальных условий эксплуатации, например на природе или на строительной площадке. Модели, способные работать в условиях повышенной влажности и пыли, существуют, хотя и довольно редки. Кроме того, такой ноутбук должен достаточно долго работать от батареи – ведь источник питания в таких местах обычно недоступен.

- **Дополнительные требования ко встроенным устройствам** касаются прежде всего связи.

- Если вы часто ездите в командировки, то вам очень пригодится встроенный модем – выход в Интернет по коммутируемой линии сегодня возможен почти из любой деревни.

- Беспроводная сеть Wi-Fi – самый «мобильный» способ обмена данными и подключения к Интернету, но он доступен лишь там, где такая сеть существует. Другими словами, если хотя бы в одном месте, где вы регулярно пользуетесь ноутбуком, есть точка доступа – встроенный в ноутбук адаптер Wi-Fi очень желателен. Хорошее «домашнее» решение – ноутбук с поддержкой Wi-Fi и модем ADSL со встроенной точкой доступа, который устанавливается в квартире в любом удобном месте.

· Если вам критически важен выход в Интернет из любого места в городе или за городом, оптимальным решением будет использование мобильного телефона в качестве модема GPRS. Для соединения телефона с ноутбуком лучше всего подходит интерфейс Bluetooth. При этом желательно, чтобы адаптер Bluetooth в ноутбуке был встроенным. Хотя внешний адаптер Bluetooth, подключаемый в порт USB, стоит меньше 300 рублей, в автомобиле или на даче торчащий сбоку компьютера «брелок» мешает и очень велик риск случайно сломать его вместе с разъемом.

В результате вы сможете сформулировать вполне конкретное «техническое задание», например: «Ноутбук с матрицей 15", процессором среднего или младшего класса, 2 Гбайт оперативной памяти, весом не более 2,5 кг, временем автономной работы не менее 1,5 часа и встроенным адаптером Bluetooth». Жесткий диск и привод DVD обсуждаются редко – все новые компьютеры по этим параметрам почти равноценны.

Выбор модели и изготовителя

Как правило, мы выбираем ноутбуки, да и другую технику, ориентируясь на бренд – торговую марку, которая украшает корпус и упаковку. В действительности торговая марка, разработчик-конструктор и изготовитель – совершенно разные понятия. В отношении ноутбуков это проявляется особенно ярко. Между компаниями существуют сложные договоренности, благодаря которым одни занимаются разработкой, другие – производством, а третьи – продвижением товаров на рынок. Само наличие и суть подобных OEM-соглашений не афишируется, большинство потребителей о них даже не подозревает.

На предприятиях тайваньских подрядчиков в 2005 году выпускались все ноутбуки HP/Compaq, более 90 % – Dell, свыше 70 % – Toshiba, около 60 % – Sony и т. д. Компания Quanta производит продукцию для всех перечисленных брендов, а Dell и HP размещают свои заказы также на заводах Compaq и Wistron. В 2006–2007 годах производство стремительно перемещается в Китай, где открыты новые заводы под эгидой все тех же крупных компаний.

Исключением являются корейские компании LG и Samsung, а также тайваньские Asus и Acer, которые занимаются и разработкой, и выпуском, и продвижением многих товаров, хотя и они стремятся перенести производство на китайскую территорию. Российские компании Rover и IRU выступают держателями торговых марок, при этом заказы на изготовление техники они размещают на предприятиях Юго-Восточной Азии.

Тем не менее для нас – конечных потребителей – именно торговая марка определяет условия гарантийной поддержки. Как известно, для гарантийного ремонта приобретенного товара покупатель вправе обратиться к производителю (в авторизованный сервисный центр) или продавцу. В последнем случае продавец сам общается с сервисным центром и берет все хлопоты по доставке на себя. В Москве представлены сервисные подразделения практически всех известных производителей и торговых марок. По мере удаления от столицы количество таких сервисных центров резко уменьшается, и жителям других городов чаще приходится реализовывать гарантийные обязательства через продавцов техники. Ниже перечислены наиболее известные марки ноутбуков и типичные условия их гарантийного обслуживания.

- **IBM (Lenovo).** Общемировая гарантия на всю продукцию по серийному номеру. В странах Восточной Европы, в том числе и в РФ, при продаже оформляется гарантийный талон желтого цвета. Обычный срок гарантии – 1 или 3 года.

- **HP/Compaq.** Общемировая гарантия по серийному номеру действует, но не на все модели. Официальные гарантийные талоны как таковые отсутствуют, ведется всемирный учет по серийным номерам. Срок гарантии отсчитывается от даты продажи, но не более трех месяцев от даты производства, в противном случае срок считается от даты производства. Обычный срок гарантии – 1 или 3 года.

- **Toshiba.** Общемировая бесплатная гарантия по серийному номеру действует в пределах региона, в который официально поставляется данная модель. Гарантия начинается от даты продажи (при регистрации ее на сайте) или от даты производства. Обычный срок гарантии – 2 или 3 года.

- **Dell.** Международная бесплатная гарантия по серийному номеру действует, но в РФ гарантийным обслуживанием занимаются сервисные сети дистрибьюторов, которые не обслуживают аппараты от других продавцов. Обычный срок гарантии – 1 или 3 года.

- **Acer и BenQ.** В РФ гарантийное обслуживание осуществляется только по предъявлению заполненного оригинального гарантийного талона. Срок гарантии отсчитывается от даты продажи, но не более трех месяцев от даты производства, иначе срок считается от даты производства. Обычный срок гарантии – 2 года.

- **ASUS.** Общемировая бесплатная гарантия по серийному номеру и официальному гарантийному талону (на территории РФ). Срок гарантии отсчитывается от даты продажи, а если продажа совершена более чем через 6 месяцев со дня производства, то от даты производства. Обычный срок гарантии – 2 года.

- **Samsung.** Международная гарантия как таковая отсутствует. В РФ обслуживается только официально ввезенная техника по предъявлению гарантийного талона «для России». Срок гарантии – 3 года, причем в последние два года производится только ремонт, но не замена всего изделия.

- **LG.** В РФ обслуживается только официально ввезенная техника по предъявлению гарантийного талона «для России». Обычный срок гарантии – 1 или 3 года.

- **Fujitsu-Siemens.** Общемировая гарантия по серийному номеру и стандартному гарантийному талону. Обычный срок гарантии – 2 или 3 года.

- **Sony.** Международная гарантия как таковая отсутствует. На территории РФ действует официальный гарантийный талон «для России». Обычный срок гарантии – 1 год.

- **MicroStar (MSI).** Ограниченная всемирная гарантия по серийному номеру. Обычный срок гарантии – 2 года.

Сформулированным ранее характеристикам, скорее всего, будут отвечать несколько моделей каждого из производителей. Таким образом, вы получаете список из десятка возможных вариантов, но купить-то нужно всего один ноутбук. Немного сократить этот список позволит отбор по ценам, а затем остается лишь посмотреть подходящие ноутбуки своими глазами и пощупать их собственными руками. Для этого вооружитесь списком моделей (желательно сразу поставить в нем ориентировочные цены) и отправляйтесь по магазинам и фирмам.

Покупка

Лучше всего выбрать ноутбук в гипермаркетах федеральных торговых сетей или в крупных компьютерных салонах. В этом случае вы сможете спокойно оценить дизайн, качество изображения, эргономику и множество таких мелочей, которые описать невозможно, пока вы не подержите аппарат в руках. Ниже перечислены некоторые из таких «деталей», но их важность зависит от ваших привычек и предпочтений.

- Расположение вентиляционных решеток: снизу и по бокам. Будет ли перекрываться забор воздуха, когда вы держите ноутбук на коленях? Важно для тех, кто собирается использовать ноутбук таким образом.

- Шум от вентиляторов.

- Характер работы охлаждения: включение/выключение или плавная регулировка оборотов.

- Диапазон регулировки яркости и контрастности экрана.

- Наличие отдельного регулятора громкости звука (актуально для любителей работать по ночам).

- Качество и «мощность» защелки крышки ноутбука, а также других крышечек и заглушек.

- Качество наклеек на клавиатуре. В некоторых случаях русские буквы нанесены гравировкой – это предпочтительный вариант.

Как правило, в крупном торговом центре вам все охотно продемонстрируют. Но следует ли покупать компьютер в этих местах – решайте сами. Цены в таких салонах почти всегда завышены, и наценка доходит до 20 % по сравнению с интернет-магазинами и более скромными фирмами. Основным аргумент в пользу крупных продавцов – они добросовестно обеспечивают гарантийный ремонт, причем нередко располагают собственными сервисными мастерскими.

Помимо официально ввозимой техники, в нашей стране продается огромное количество ноутбуков, поступающих по «серым каналам», то есть изначально предназначенных для продажи в других регионах, а также так называемых FRB (Factory Refurbished – обновленных производителем) экземпляров. Последняя категория своим появлением обязана в основном антимонопольному законодательству стран-производителей. Практически во всех развитых государствах действуют квоты на производство, ввоз и продажу товаров – это призвано поддержать «здоровую конкуренцию» и не допустить падения цен. Механизм обхода ограничений остроумен. Некоторая, иногда очень значительная, часть выпущенных ноутбуков под предлогом устранения производственных недостатков со складов вновь поступает на конвейер, и в результате сразу становится «товаром, бывшим в употреблении». Такая продукция уже не попадает под действие квот. Единственное отличие этой техники в том, что она должна продаваться с пометкой «FRB», срок гарантии на нее устанавливается гораздо меньший (обычно 6 месяцев), но и цена значительно снижена.

При продаже в РФ гарантию на такую технику дает дилер или продавец, поскольку официальная полугодовая гарантия от производителя к моменту продажи обычно уже заканчивается. Очевидно, что стоимость возможного ремонта в течение гарантийного срока закладывается продавцом в розничную цену.

Жизнь доказывает, что вопрос гарантийного обслуживания сильно преувеличен – в первую очередь теми, кто занимается продажами и этим обслуживанием. Ноутбуки, как совершенно новые, так и FRB, проходят очень жесткий многоступенчатый технический контроль. Доля выхода из строя подобной техники в течение гарантийного срока не превышает 1 %, хотя точные данные являются коммерческой тайной. Таким образом, вероятность

поломки ноутбука в первые несколько лет эксплуатации очень мала, и, скорее всего, вам так и не придется ремонтировать или заменять купленный компьютер.

Средние и мелкие фирмы предлагают ноутбуки гораздо дешевле, чем крупные торговые сети. При этом нужной модели может и не оказаться в наличии – ее привезут под заказ в течение недели или десяти дней. Если вы ограничены в средствах, покупка в небольшой фирме может сэкономить вам от одной-двух до десяти тысяч рублей. Согласитесь, что такая сумма вполне оправдывает некоторый риск – в крайнем случае, запасные части и ремонт «серого» ноутбука вряд ли обойдутся дороже.

Покупка в известном интернет-магазине еще выгоднее, но здесь есть опасность получить не совсем то, что вы заказывали, – такие случаи пусть редко, но бывают. Кроме того, не всегда удастся внимательно проверить доставленный вам товар – курьеры обычно очень торопятся.

Испытанная тактика покупки техники очень проста: хорошо познакомьтесь с выбранными моделями там, где их можно «пощупать» и осмотреть со всех сторон, придите к окончательному решению, а затем купите там, где дешевле. Замечу, что экземпляр «с витрины» может оказаться неплохим выбором, поскольку он уже проработал некоторое время на демонстрации и в отношении скрытых дефектов можно не беспокоиться – если они и были, то уже проявились.

При покупке нового ноутбука целесообразно провести минимальную проверку. Тщательная проверка с программными тестами требует некоторого опыта, да и не всякий продавец согласится испытывать компьютер в течение часа. Поэтому можно ограничиться разумным минимумом из следующих операций.

- Оцените внешний вид товара: царапины, потертости, особенно на углах корпуса, повреждения матрицы, петель, защелок – все это можно увидеть невооруженным глазом.

- Включите ноутбук.

- При загрузке операционной системы раздается стандартный звук приветствия Windows – это простейшая проверка динамиков. Во время загрузки не должно быть сообщений об ошибках.

- Откройте лоток привода DVD и вставьте любой диск, проверьте способность компьютера прочитать его. Извлеките диск.

- Переключите компьютер в энергосберегающий режим. Обычно по умолчанию ноутбук переходит в такой режим при закрывании крышки, на многих моделях также предусмотрена специальная кнопка. После того как компьютер перейдет в спящий режим (Sleep) или режим гибернации (Hibernation), вновь откройте крышку, проведите пальцем по сенсорной панели или нажмите клавишу Пробел – ноутбук должен быстро «проснуться».

- Отключите блок питания из розетки – компьютер должен перейти на питание от аккумулятора. Долго проверять работу аккумулятора не следует – у нового ноутбука он может быть почти не заряжен.

- Выключите компьютер.

Прислушайтесь к своему «внутреннему голосу» – интуиция зачастую оказывается права. Если результаты проверки вас не устроили, попросите показать похожую модель или вообще обратитесь в другую фирму.

При покупке обратите внимание на комплектацию – она всегда указана в руководстве пользователя. Сверьте серийный номер на корпусе, в гарантийном талоне и на упаковке. Убедитесь, что есть правильно заполненный оригинальный гарантийный талон. Особенности гарантийных талонов были кратко рассмотрены выше.

Выбор и покупка аксессуаров

Сумка для ноутбука нужна всем, кто собирается переносить свой компьютер хотя бы изредка. Выбор сумок огромен – от жестких кейсов до простейших чехлов, от «имиджевых» изделий из натуральной кожи до молодежных «веселеньких» моделей. Желательно, чтобы отсеки и карманы для блока питания, мыши и прочих «мелочей» находились по бокам. Любой твердый предмет, лежащий в кармашке над крышкой ноутбука, способен легко проломить эту крышку, если вы случайно сдавите сумку.

Карты расширения стандарта PCMCIA (PCCard) – способ добавить в ноутбук устройства помимо имеющихся встроенных. Типичные примеры – карта, несущая на себе дополнительные порты USB или FireWire (рис. 2.1), модем GPRS (рис. 2.2) либо кардридер для всевозможных карт памяти телефонов и фотоаппаратов (рис. 2.3).



Рис. 2.1. Адаптер PCMCIA IEEE 1394



Рис. 2.2. Модем GPRS



Рис. 2.3. Кардридер «30 в 1»

В продаже можно найти специальные подставки, которые приподнимают ноутбук над поверхностью стола и улучшают охлаждение.

Простейшая подставка – четыре ножки (рис. 2.4), существуют более сложные и довольно дорогие устройства, оснащенные собственными вентиляторами.



Рис. 2.4. Настольная подставка для ноутбука

Фонарики и подсветки с питанием от порта USB (рис. 2.5) понравятся тем, кто любит сидеть за компьютером по ночам и не хочет мешать домочадцам.



Рис. 2.5. Фонарик USB

Автомобильные преобразователи позволяют запитать ноутбук от бортовой сети вашего четырехколесного друга. Преобразователь включается в гнездо прикуривателя, а «родной» блок питания ноутбука – в розетку на корпусе преобразователя (рис. 2.6). Такая «хитрая» схема объясняется тем, что блоки питания разных современных ноутбуков вырабатывают разные напряжения и проще сначала поднять напряжение до стандартных 220 В, а потом доверить преобразование штатному блоку питания.



Рис. 2.6. Автомобильный преобразователь 12/220 В

Для обеспечения сохранности вашего имущества обзаведитесь закаленным стальным тросиком с замком Кенсингтона (Kensington Security lock), которым можно пристегивать компьютер к ножке стола или трубе отопления. На всех ноутбуках предусмотрено стандартное «ушко» для закрепления такого замка. Учтите, это средство останавливает исключительно честных людей – «охотники» за чужими ноутбуками легко справляются и с тросиками, и с замками.

Запасной аккумулятор пригодится любителям путешествовать. Обратите внимание, что покупать аккумулятор «про запас» не следует.

Срок «жизни» батареи, даже в невскрытой заводской упаковке, ограничен – это примерно 5–7 лет.

Во всех случаях при покупке аксессуаров возьмите с собой ноутбук. Единственный безошибочный способ купить то, что нужно, – прямо в магазине подключить устройство к вашему компьютеру и убедиться, что все работает.

Покупка подержанного ноутбука

Покупка подержанного ноутбука – выход для тех, кого устраивает не самый современный компьютер. Цена на такую технику заметно ниже, чем на новую. Бывшие в употреблении ноутбуки можно разделить на три основные группы.

- «Компьютеры из Европы». Во многих зарубежных компаниях действует политика, по которой техника полностью заменяется каждые 3–5 лет. Старые компьютеры скупаются как самими производителями в обмен на новые ноутбуки, так и специализированными фирмами. Как правило, компьютеры проходят серьезную предпродажную подготовку, включая замену основных узлов и аккумуляторов, и лишь затем поступают на российский рынок.

- Некоторые компьютерные фирмы охотно приобретают или берут на реализацию бывшие в употреблении ноутбуки. При этом также проводится предпродажная подготовка, хотя и не столь тщательная, как в случае с поставкой из-за рубежа. В такой технике серьезные неисправности маловероятны, однако могут быть отдельные дефекты. Как правило, подобные ноутбуки продаются с «родными» аккумуляторами.

- Комиссионная техника и продажа по объявлениям. В данном случае срабатывает общий принцип приобретения подержанных вещей – покупатель действует на свой страх и риск.

Типичные дефекты и неисправности ноутбуков хорошо известны. Зная их, можно составить план проверки приобретаемой подержанной техники. Некоторые компоненты заменить просто, но это всегда повод поторгаться. Для проверки следует взять с собой CD или «флешку» с несколькими диагностическими программами.

- Нормальный срок службы аккумулятора – около пяти лет. В течение этого времени емкость неуклонно снижается даже при самой щадящей эксплуатации и к концу падает почти до нуля. В объявлениях о продаже обычно пишут «Батарея до X часов». Чтобы убедиться в состоянии батареи, следует поработать на ноутбуке с полностью заряженным аккумулятором и засечь время. Этого времени как раз должно хватить на несколько тестов, описанных ниже. Впрочем, батарею можно приобрести новую, хотя для некоторых моделей прошлых лет выпуска найти подходящий аккумулятор проблематично, а цена составляет от 3 до 6 тыс. рублей.

- Дефекты матрицы видны сразу. Замечу, что даже маленькие повреждения имеют тенденцию к «расползанию» со временем, и от покупки такой техники лучше отказаться.

- Дефекты клавиатуры и ее контроллера проверяются в любом текстовом редакторе: легко касаясь клавиш, наберите все символы подряд. Заедания или пропуски укажут на проблемные клавиши.

- Приводы компакт-дисков обычно выходят из строя через 3–5 лет эксплуатации. Проверьте способность чтения и записи дисков, а также легкость открывания и закрывания лотка. Новый привод стоит около 1,5 тыс. рублей.

- Жесткий диск проверяется программами, которые способны показать дефектные секторы на нем. Очень информативна, хотя и не совсем наглядна программа MHDD; начинающим пользователям поможет один из популярных диагностических пакетов – Norton Utilities или FixIt Utilities. Сама установка такой программы – дополнительный тест для компьютера. Новый винчестер для ноутбука стоит до 3,5 тыс. рублей.

- Для проверки портов USB по очереди подключайте к ним flash-диск.

- Скрытые дефекты печатных плат – трещины, нарушенная пайка – выявляются не всегда. Для проверки можно аккуратно «помучить» работающий ноутбук, приподнимая за углы корпуса и прикладывая к нему легкие скручивающие усилия. Если при этом машина перезагрузится или зависнет, категорически откажитесь от покупки.

- Хорошие тесты системной логики, процессора, видеокарты и оперативной памяти входят в состав уже упомянутого пакета FixIt Utilities. Альтернатива – какая-либо простая Ошибки, зависания и перезагрузки говорят о том, что с таким ноутбуком лучше не связываться, невзирая на любую, самую низкую, цену.

Если вы не уверены в собственной проницательности, то постарайтесь заручиться поддержкой кого-нибудь из знакомых компьютерщиков и посмотреть ноутбук вместе с ним. Откровенный обман при продаже ноутбуков встречается не так уж часто, но следует убедиться в том, что цена соответствует модели и состоянию компьютера.

Резюме

Самое главное перед покупкой ноутбука – четко сформулировать, что и для чего вы хотите приобрести. При этом определяющими факторами являются габариты и вес, время автономной работы и эргономика компьютера. Модели текущего года с наиболее производительными на данный момент процессорами (они же – самые дорогие) сохраняют свою актуальность чуть дольше. Нужно ясно представлять, что уже на следующий год эти модели все равно перейдут в среднюю ценовую категорию, а сегодняшние «бюджетные» ноутбуки еще год назад возглавляли прайс-листы.

Если в модели, которая подходит вам по большинству параметров, отсутствует какой-либо из встроенных адаптеров, недостающее устройство всегда можно приобрести в виде карты PCMCIA и установить в ноутбук. При покупке нового ноутбука убедитесь в его полной работоспособности. Приобретая бывший в употреблении портативный компьютер, в первую очередь проверьте его на отсутствие механических повреждений, последствий падения или пролитых внутрь жидкостей. Ресурс аккумулятора, исправность привода DVD и жесткого диска тоже важны, но эти компоненты легко заменить.

Глава 3

Настройка BIOS

На плате ноутбука есть микросхема, в которую еще при изготовлении компьютера записывается маленькая программа, необходимая для самого начала работы машины. Эта программа, а также сама микросхема называются BIOS (Base InputOutput System – базовая система ввода-вывода).

Сразу после включения компьютера микропрограмма BIOS проверяет работоспособность отдельных устройств, обеспечивает их запуск, ищет диск, с которого будет загружена операционная система, и выполняет некоторые другие действия. Во время работы эта микропрограмма служит своеобразным посредником между операционной системой и аппаратными средствами. На микропрограмму ноутбука возложены довольно серьезные обязанности:

- включение или отключение некоторых встроенных устройств, их начальная настройка;
- регулировка рабочей частоты и напряжения питания центрального процессора;
- выбор загрузочного устройства – диска, с которого загружается операционная система;
- контроль температуры, управление работой вентиляторов;
- переход компьютера в энергосберегающие режимы и выход из них;
- выключение компьютера.

Современные операционные системы (Windows XP, Windows Vista, Windows 7) способны частично обходить некоторые функции BIOS и обращаться к «железу» ноутбука напрямую. Так, например, сейчас в операционных системах реализованы функции перехода в спящий и ждущий режимы, а также выключения компьютера. Важно, что если отдельные функции или устройства отключены в настройках BIOS, то и для операционной системы они становятся недоступны.

Для просмотра и изменения настроек микропрограммы предусмотрено специальное меню (BIOS Setup), которое можно вызвать в момент включения или перезагрузки компьютера. Как правило, при обычной работе ноутбука микропрограмма BIOS не требует каких-либо настроек – настройки по умолчанию (BIOS Defaults) чаще всего оказываются оптимальными. На практике необходимость в изменении настроек BIOS возникает в четырех случаях.

- Изменение последовательности загрузочных устройств:
 - при переустановке операционной системы для загрузки с установочного диска Windows или диска восстановления;
 - для загрузки с CD или «флешки» с целью проверки жесткого диска или запуска других диагностических программ.
- Изменение режима работы контроллера жесткого диска при установке Windows 7.
- Отключение неиспользуемых или неисправных устройств.
- Установка, изменение и снятие пароля на включение компьютера.

Вызов меню настроек BIOS

При включении компьютера, когда слышен один короткий сигнал из системного динамика, необходимо нажать определенную клавишу или сочетание клавиш. На то, чтобы нажать требуемую клавишу, у вас есть несколько секунд – если не успеете, начнет загружаться операционная система и компьютер придется перезагружать снова. Обычно в это время отображается надпись типа Press DEL to enter Setup – это означает, что для входа в настройки BIOS следует нажать клавишу Delete. В настольных системах для входа в настройки традиционно используется именно эта клавиша. В ноутбуках, в зависимости от изготовителя и модели, часто применяются другие клавиши либо их сочетания: F1, F2, F3, F10, F11, F12; Esc; Ctrl+Shift+S, Ctrl+Alt+S или Ctrl+Alt+Esc. Если подсказка отсутствует, придется обратиться к инструкции или поискать описание вашего ноутбука в Интернете.

Появится меню настроек BIOS (BIOS Setup). В зависимости от модели компьютера, точнее, от разработчика BIOS, оно может выглядеть по-разному. В меню настройки Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility (рис. 3.1) в двух колонках перечислены основные пункты, а внизу окна – краткие подсказки о назначении клавиш.

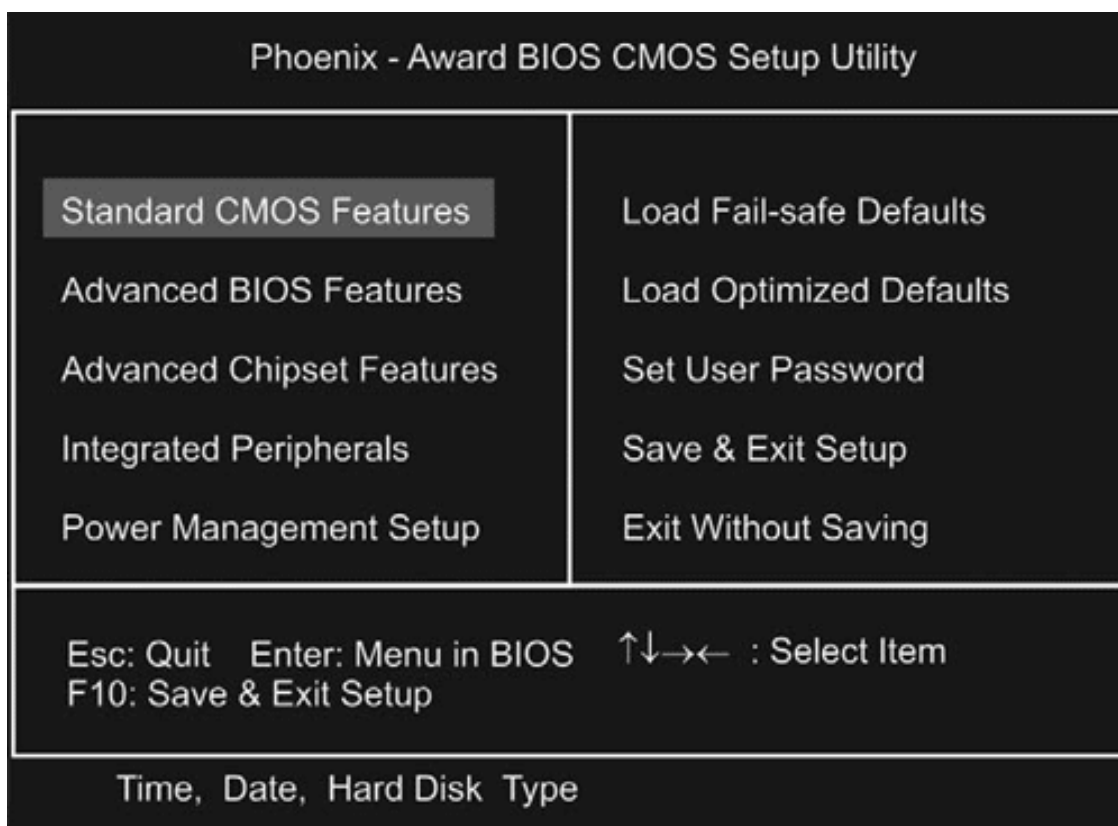


Рис. 3.1. Меню настройки Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility

Клавиши управления курсором служат для перемещения между пунктами меню (Select Item), нажатие клавиши Enter переносит вас в глубь выбранного пункта меню, а клавиши Page Up и Page Down позволяют выбирать значения отдельных параметров. Клавиша Esc возвращает вас на уровень вверх, а когда вы находитесь на самом верхнем уровне меню, служит для выхода из настроек.

Меню настройки BIOS от компании AMI выполнено чуть иначе (рис. 3.2). Для перемещения по вкладкам (их названия перечислены в верхней части экрана) служат клавиши ←

и → клавишами ↑ и ↓ вы выбираете пункты меню на каждой из вкладок, а клавиши + и – изменяют значения выбранного пункта (Change Field).

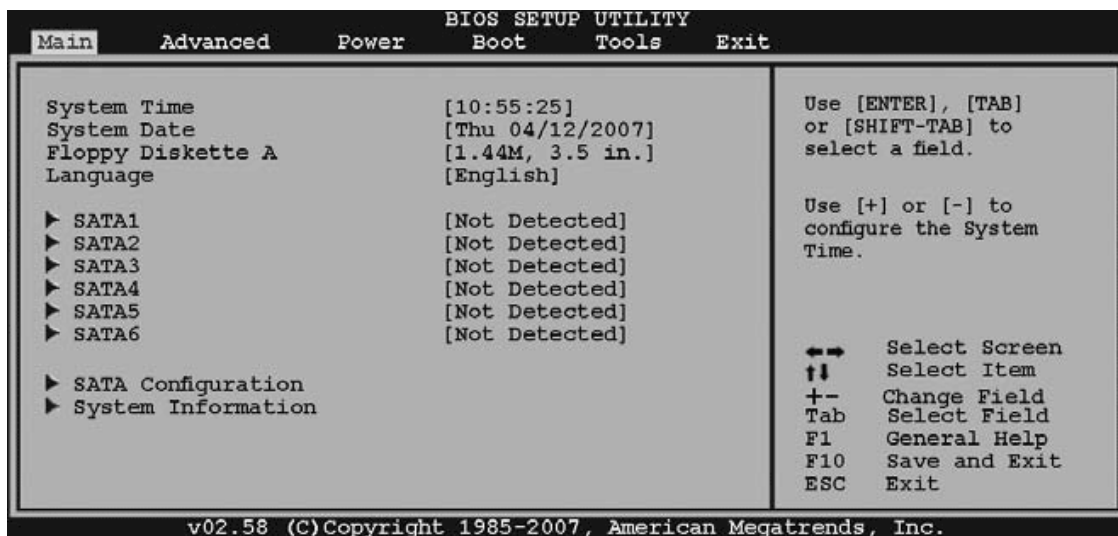


Рис. 3.2. Меню настройки AMI BIOS

Эти достаточно стандартные меню настроек встречаются как в настольных, так и в портативных компьютерах. Существуют и более «экзотические» варианты, которые при- сущи только ноутбукам. Например, в левой части экрана в виде дерева перечислены все пункты меню, а напротив них – сами значения настроек и т. п.

Так или иначе, если в инструкции к ноутбуку есть описание настроек BIOS, следует предварительно ознакомиться с ним. Если же такое описание отсутствует – постарайтесь понять из подсказок назначение клавиш, просмотреть разные пункты и найти среди них знакомые названия.

Выход из меню и сохранение настроек

Для выхода из меню настройки BIOS выполните одну из следующих команд, они могут находиться непосредственно в главном меню BIOS либо объединяться в меню Exit (Выход):

- **Save & Exit Setup** (Сохранить настройки и выйти) – измененные настройки сохраняются, а компьютер перезагружается уже с новыми настройками BIOS;
- **Exit Without Saving** (Выйти без сохранения) – настройки не сохраняются, а компьютер перезагружается с теми же настройками BIOS, которые были до изменения;
- иногда присутствует и отдельная команда **Save Settings** (Сохранить настройки).

Следующие команды позволяют вернуть настройки к «заводским» значениям по умолчанию, что полезно, если вы случайно изменили какие-либо настройки и компьютер после этого не загружается или работает с ошибками:

- **Load Setup Defaults** или **Load Optimized Defaults** (Загрузить настройки по умолчанию) – загружаются оптимальные «заводские» настройки;
- **Load Fail-safe Defaults** (Загрузить безопасные настройки) – устанавливаются значения настроек, при которых вероятность ошибок и сбоев становится минимальной, при этом могут быть отключены некоторые функции, а производительность компьютера несколько снижена. Загрузка таких настроек бывает нужна при поиске причин неполадок.

Последовательность загрузки

Обычно последовательность опроса дисковых устройств в поисках загрузочного диска задается в меню Advanced или Advanced BIOS Features (Расширенные настройки), реже – в меню Boot (Загрузка). Команда меню может называться Boot Device Priority, Boot Sequence либо похожим образом. Иногда присутствуют три или четыре пункта с названиями 1st Boot Device (Первое загрузочное устройство), 2nd Boot Device (Второе загрузочное устройство) и т. д. (рис. 3.3).

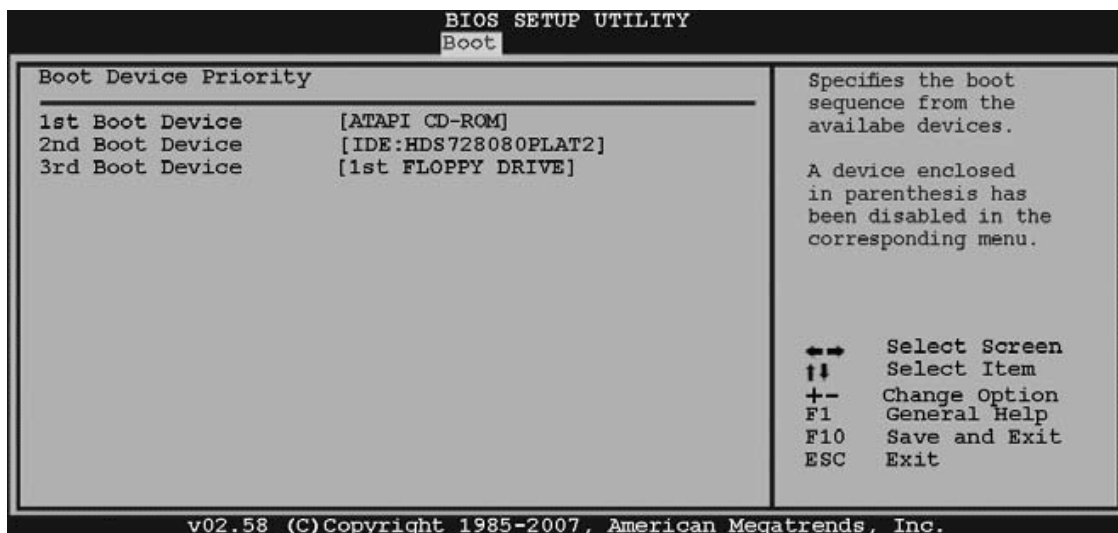


Рис. 3.3. Выбор последовательности загрузки

Для загрузки с жесткого диска (HDD, Hard Disk) укажите его первым в списке или первым загрузочным устройством. Это настройка для обычной работы: не опрашивая другие дисководы, компьютер сразу начнет загружаться с винчестера.

Для загрузки с компакт-диска укажите привод DVD (в меню он может обозначаться как CD-ROM) первым в списке или первым загрузочным устройством. При этом жесткий диск автоматически станет вторым или третьим в очередности загрузки. Такая настройка нужна при установке Windows, чтобы ноутбук загрузился с диска дистрибутива операционной системы. В принципе, она допустима и при обычной работе: если в дисковом загрузочный диск отсутствует, компьютер продолжит загрузку со следующего устройства, то есть с жесткого диска.

Изменив настройки, сохраните их и выйдите из BIOS. В процессе установки операционной системы при первой перезагрузке вновь зайдите в меню настроек BIOS и укажите первым загрузочным устройством жесткий диск.

Изменение режима контроллера SATA

В современных ноутбуках, как правило, используется контроллер Serial ATA (SATA), к которому подключаются жесткий диск и привод DVD. Этот контроллер может работать в разных режимах, которые выбираются в настройках BIOS. Расширенный режим (Enhanced Mode) предпочтителен, поскольку обеспечивает быстроедействие системы. Однако, когда контроллер действует в таком режиме, могут возникнуть трудности с установкой Windows XP и работой некоторых программ резервного копирования и восстановления информации. Современные операционные системы Windows Vista и Windows 7 полностью поддерживают контроллеры SATA.

Для решения подобных проблем предусмотрены режим совместимости (Compatible Mode) и режим, в котором контроллер SATA полностью имитирует более старый контроллер IDE (Configure SATA as IDE). Режим работы и другие настройки контроллера дисков в современных ноутбуках выбираются в меню BIOS SATA Configuration (Конфигурация SATA). Перечень этих настроек и поддерживаемых режимов зависит от модели компьютера, и за более подробными сведениями желательно обратиться к технической документации. Без явной необходимости изменять настройки контроллера не следует. Выбор совместимого режима обычно помогает, если при запуске программы резервного копирования наподобие Acronis True Image появляется сообщение, что жесткий диск не обнаружен.

Настройки энергосбережения

Настройки, которые находятся в пункте Power (Питание) или Power Management (Управление питанием), касаются перехода компьютера в ждущий и спящий режимы, управления системы охлаждения и гашения экрана. Практика показывает, что на ноутбуке, работающем под управлением Windows, в BIOS настройки энергосбережения следует оставить заданными по умолчанию. Все функции энергосбережения настраиваются средствами операционной системы. Неверные параметры BIOS могут вступить с ними в конфликт, от чего возникнут проблемы с выключением либо пробуждением ноутбука из спящего режима.

Настройки энергосбережения в BIOS нужны, как правило, в случае установки на компьютере операционной системы, отличной от Windows XP, Windows Vista или Windows 7. Такими системами являются, например, операционные системы семейства Linux.

Отключение устройств

Необходимость в отключении устройств через BIOS возникает крайне редко. В отдельных случаях это может понадобиться на бывших в употреблении ноутбуках с неисправностями, когда дефектное устройство препятствует нормальной загрузке компьютера. В отличие от настольной системы, из ноутбука нельзя физически изъять или заменить неисправное устройство, проблему можно частично решить отключением его в настройках BIOS.

Подобные настройки собраны в BIOS в меню Advanced Setup ► Integrated Peripherals (Расширенные настройки ► Встроенные устройства) или просто Integrated Peripherals. Каждое перечисленное в меню устройство: звуковая карта, сетевые адаптеры, контроллеры USB и т. д. — может быть либо включено (Enabled), либо отключено (Disabled).

Пароли BIOS

В подавляющем большинстве ноутбуков предусмотрены функции защиты от использования их посторонними. Функции безопасности настраиваются в BIOS в меню, которое обычно называется Security (Безопасность) или Password Protection (Защита паролем). Паролей может быть несколько:

- System Password – пароль, который нужно ввести для включения и загрузки компьютера;
- Admin Password или Setup Password – пароль, который нужно ввести для входа в настройки BIOS;
- Internal HDD Password – защита паролем загрузки с жесткого диска, при этом диск шифруется на аппаратном уровне и не может быть прочитан без ввода пароля ни на этом, ни на другом компьютере.

Пока пароль не задан (это настройка по умолчанию), загрузка происходит без него. При задании пароля необходимо ввести его дважды – так меньше вероятность совершить ошибку при наборе. Для сброса пароля следует сначала ввести старый пароль. Когда появится запрос на ввод нового, просто оставьте поле пустым и нажмите клавишу Enter.

К сожалению, функции безопасности нередко оборачиваются против самого хозяина, который случайно забыл пароль. Ситуацию осложняет то, что сбросить пароли простым замыканием перемычки на плате, как в настольных компьютерах, в 80 % случаев не удастся – это особенность конструкции ноутбуков. Сброс возможен всегда, но для этого нужны в лучшем случае очень «хитрые» программы от производителя, а в худшем – отпайка микросхемы и ее перепрошивка на устройстве-программаторе. И то и другое обычно делается в сервисном центре, а цена снятия пароля доходит до \$30.

Скорее всего, для домашнего ноутбука, на котором не хранятся особо секретные сведения, парольная защита на уровне BIOS будет излишней. Если вы все-таки хотите ограничить доступ к своему компьютеру, достаточно защитить паролем учетную запись пользователя Windows. Тогда самое страшное, что грозит вам при утере пароля, – переустановка операционной системы.

Резюме

Итак, настройки BIOS ноутбуков рассмотрены. По сравнению с настольными компьютерами таких настроек мало, и обращаться к ним приходится крайне редко. Единственное действие, с которым может столкнуться обычный пользователь исправного ноутбука, – изменение последовательности загрузочных дисков в процессе установки операционной системы.

Читая книгу дальше, вы убедитесь, что самостоятельная установка или переустановка операционной системы – процедура простая, но и к ней прибегают не так уж часто. Изготовители современных ноутбуков предусмотрели несколько остроумных способов восстановления работоспособности компьютера, не связанных с обычной установкой Windows.

Глава 4

Установка и настройка Windows 7

Операционная система – основная программа, обеспечивающая работу компьютера, – это среда, в которой запускаются все остальные программы. Через нее приложения могут взаимодействовать друг с другом, пользователем и аппаратным обеспечением. Операционная система начинает свою работу при включении компьютера и отключается самой последней.

Существуют разные операционные системы, но самой известной и распространенной является Windows, разработанная компанией Microsoft. Последняя ее версия – Windows 7, а предыдущая – Windows Vista – используется вот уже третий год. Заметим, что «предыдущая» версия – Windows XP – была очень популярна на протяжении шести лет и очень неохотно уступает свои позиции.

Как правило, жесткий диск ноутбука делится на два раздела, логических диска. Первый раздел (диск C:) является *системным*. В нем находятся файлы операционной системы, в этот же раздел по умолчанию устанавливаются прикладные программы. Второй раздел (диск D:) предназначен для хранения различных пользовательских данных, тех документов, которые вы создаете или откуда-либо копируете.

Со временем в операционной системе, как и в любой другой программе, могут возникать сбои и ошибки. Иногда эти ошибки появляются в результате неаккуратных действий пользователя, например случайного удаления файлов, некорректного изменения настроек или установки программ, несовместимых с данной версией операционной системы. Чаще причиной программных сбоев являются вредоносные программы – вирусы или трояны, попадающие на компьютер с сообщениями электронной почты, программами, установленными с зараженных дистрибутивов или загруженными из Интернета при посещении некоторых сайтов. Сбои могут проявляться различным образом – от ошибок при запуске отдельных программ или резкого «торможения» работы компьютера до полной невозможности запуска операционной системы. Исправление ошибок и «лечение» системы, в принципе, всегда возможно, но зачастую требует серьезных знаний и опыта. Для начинающего пользователя самым быстрым и простым выходом обычно оказывается переустановка Windows или полное восстановление содержимого системного диска из его резервной копии.

На подавляющем большинстве ноутбуков, продающихся в последнее время, операционная система уже установлена, а в комплект компьютера входит так называемый *диск восстановления*. На этом DVD (или наборе из двух дисков) записаны полная копия (образ) диска C: ноутбука и небольшая программа, позволяющая восстановить содержимое системного диска из резервной копии. Примеры таких программ от производителей ноутбуков – HP Backup and Recovery Manager, Acer eRecovery, Sony Vaio Recovery Tools и др. Для восстановления необходимо загрузить компьютер с первого диска комплекта, а затем следовать указаниям утилиты восстановления – процесс предельно автоматизирован.

Многие производители пошли еще дальше. На жестком диске ноутбука создается специальный скрытый раздел объемом около 10 Гбайт, в который заранее записывается полный образ системного диска. В этот же раздел устанавливается программа восстановления, для запуска которой при загрузке достаточно нажать определенное сочетание клавиш.

Сочетания клавиш и порядок работы с программой восстановления всегда подробно описаны в документации к ноутбуку. Поскольку программы восстановления у каждого производителя свои, ограничусь этим упоминанием и адресую уважаемого читателя к документации его ноутбука. Главное – внимательно прочитать соответствующую главу руководства,

а затем точно следовать указаниям и подсказкам, появляющимся в процессе работы программы.

Устанавливать Windows самостоятельно тем не менее приходится во многих случаях. Обратите внимание, что для установки Windows 7 ваш ноутбук должен обладать объемом оперативной памяти не менее 1 Гбайт: при меньшем объеме практическое быстрое действие вас разочарует. Для старых компьютеров оптимальным выбором окажется все же Windows XP.

Итак, представьте одну из следующих ситуаций:

- вы купили ноутбук, на котором вообще не установлена операционная система;
- на приобретенном ноутбуке установлена система Linux, или Windows XP, или Windows Vista, а вы хотите установить Windows 7;
- на портативном компьютере отсутствуют или повреждены оригинальные диски восстановления.

Для установки вам потребуется дистрибутив – установочный диск Windows 7, а также диск с драйверами для данного ноутбука (обычно он входит в комплект поставки). Драйверы – это программы, необходимые для работы операционной системы с конкретными устройствами. В состав дистрибутива Windows 7 включены стандартные драйверы для многих распространенных устройств, однако далеко не всех. Если диск отсутствует или драйверы на нем предназначены только для Windows XP/Vista, то драйверы для Windows 7 придется скачать из Интернета с сайта изготовителя ноутбука.

Установка

Загрузите компьютер с установочного диска Windows 7. Для этого зайдите в меню настройки BIOS, как было сказано в предыдущей главе, и укажите первым загрузочным устройством привод DVD (см. рис. 3.3), а затем выйдите из меню настроек BIOS с сохранением.

Во многих современных компьютерах предусмотрен более простой и быстрый способ – Boot Menu (*менюзагрузки*). Если во время загрузки компьютера нажать определенную клавишу, вам тут же будет предложено выбрать устройство, с которого должна в этот раз загрузиться машина (рис. 4.1). Имеется ли в вашем ноутбуке такая функция и какую клавишу необходимо нажать для вызова меню загрузки, уточните в документации к компьютеру.

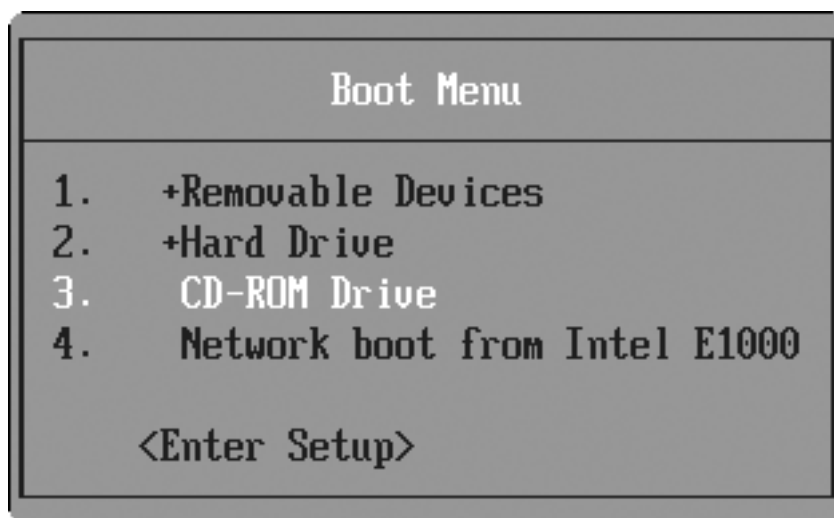


Рис. 4.1. Меню загрузки

Сразу после загрузки с установочного диска Windows 7 появится последовательность диалоговых окон установки. В каждом из них следует выбрать одно из возможных действий или ввести какие-либо данные. Для этого используйте клавиатуру и указывающее устройство – сенсорную панель. Водя пальцем по сенсорной панели, вы перемещаете указатель. Нажатие пальцем сенсорной панели аналогично щелчку кнопкой мыши. Две или три кнопки под или над сенсорной панелью соответствуют кнопкам мыши. Вполне возможно, что вы подключите к ноутбуку и обычную мышь, но в любом случае под привычными выражениями «кнопка мыши» и «правая кнопка мыши» понимаются левая и правая кнопки сенсорной панели ноутбука. Итак, для установки Windows 7 выполните следующие действия.

1. В появившемся диалоговом окне во всех трех раскрывающихся списках выберите значения Русский (рис. 4.2). Если вы пользуетесь дистрибутивом для России, то эти значения предлагаются по умолчанию. Нажмите кнопку Далее.



Рис. 4.2. Выбор языка и региональных параметров

2. В появившемся окне начала инсталляции щелкните на кнопке Установить и далее в отобразившемся окне примите условия лицензии, установив флажок Я принимаю условия лицензии. Щелкните на кнопке Далее.

3. Появится очередное диалоговое окно выбора типа установки операционной системы Windows 7. Укажите нужный вариант – обновление или полную установку (наш выбор – именно последний вариант) – и нажмите кнопку Далее (рис. 4.3).

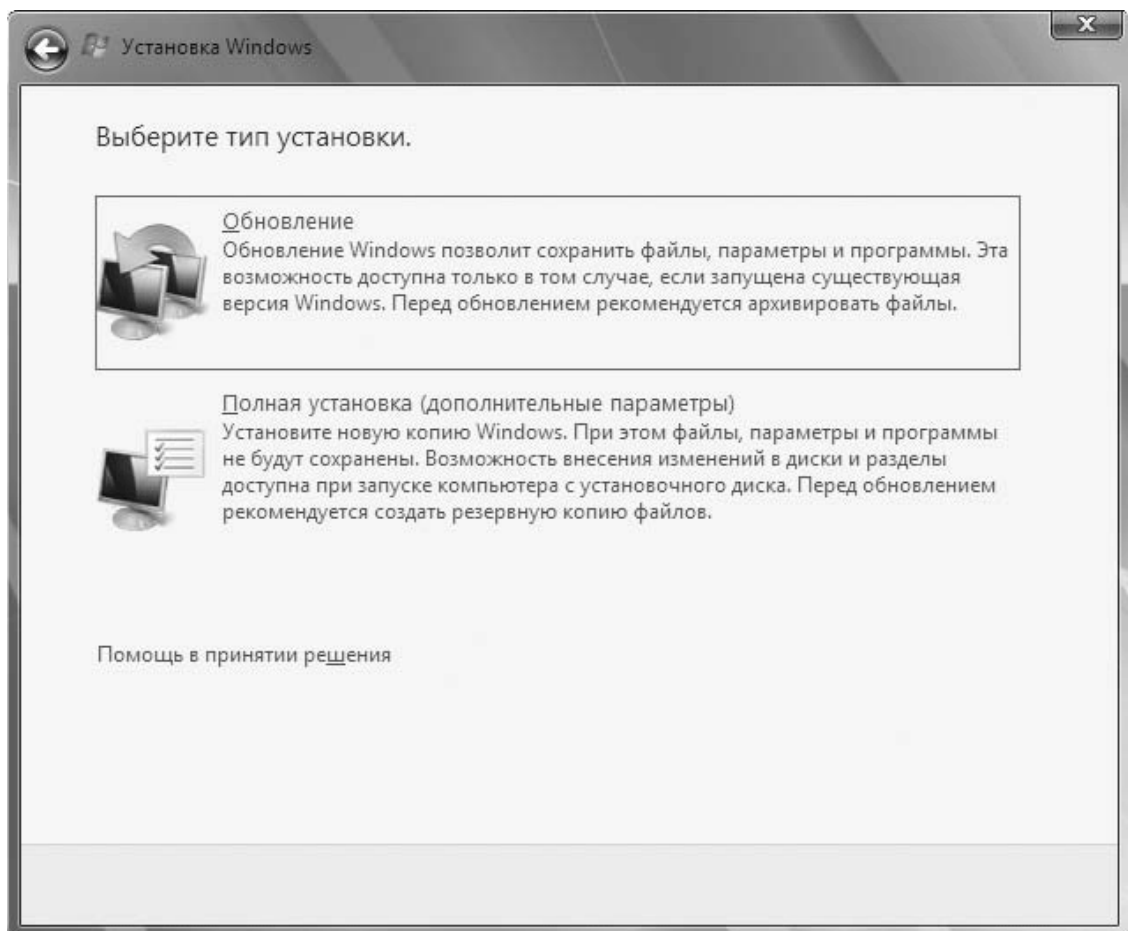


Рис. 4.3. Выбор типа установки операционной системы

4. В следующем окне задайте раздел диска, на который вы будете устанавливать систему (рис. 4.4).

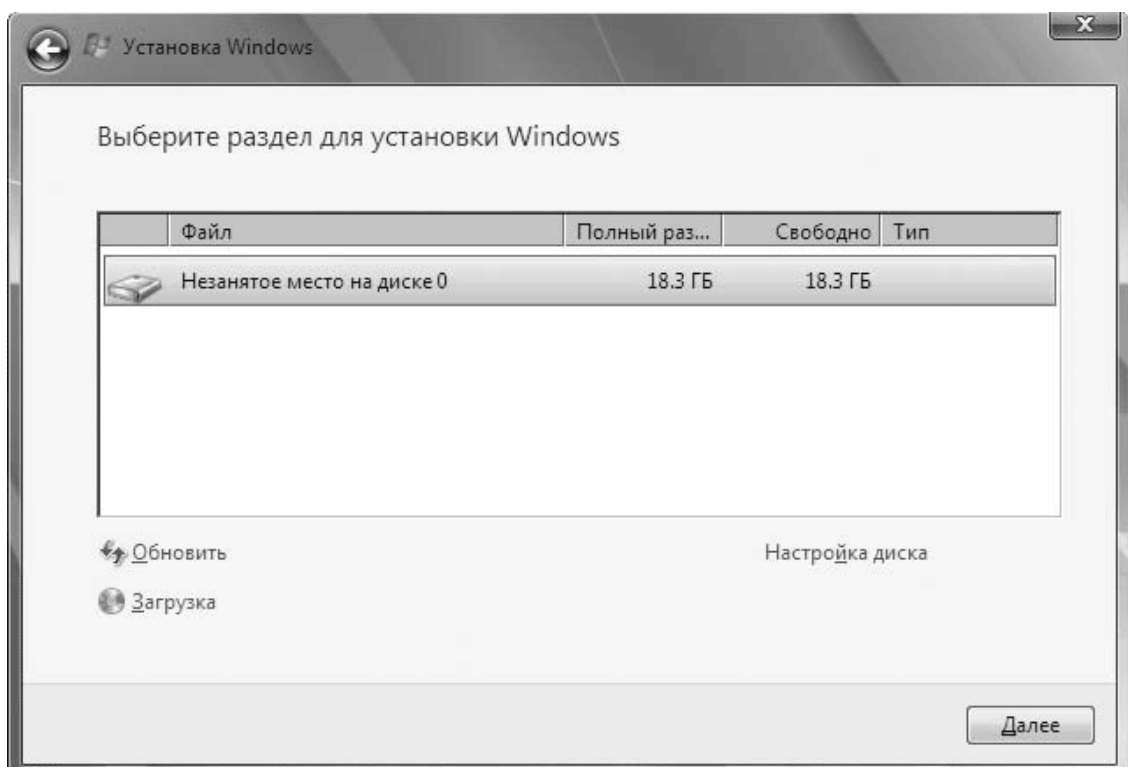


Рис. 4.4. Выбор раздела для установки операционной системы

5. Отобразится окно, в котором будет виден процесс установки системы в указанный раздел. После завершения установки компьютер перезагрузится и на экране отобразится окно задания учетной записи пользователя компьютера и имени компьютера. Введите эти данные в соответствующие поля и нажмите кнопку Далее (рис. 4.5).

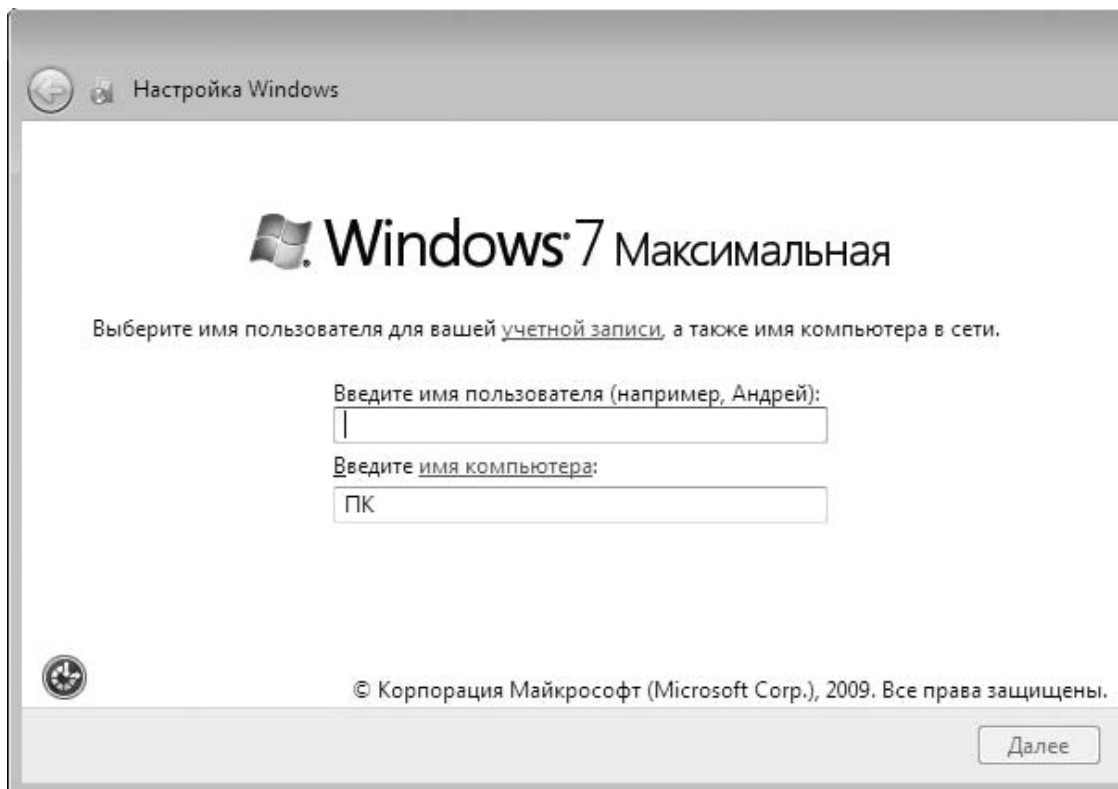


Рис. 4.5. Задание имени учетной записи пользователя и имени компьютера

6. В следующем окне укажите пароль учетной записи и выберите подсказку для его восстановления в случае утраты пароля. Нажмите кнопку Далее (рис. 4.6).

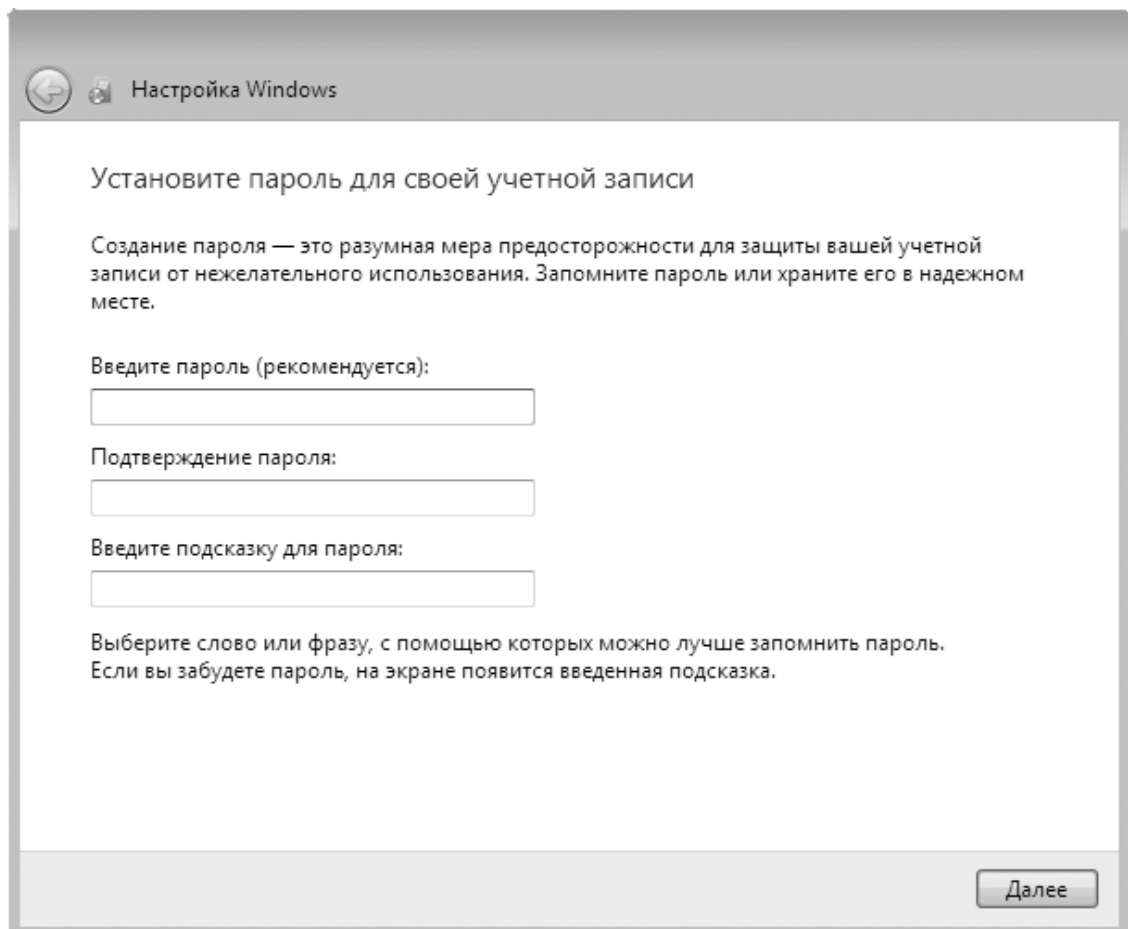


Рис. 4.6. Ввод пароля учетной записи

7. В отобразившемся окне введите ключ продукта вашей копии Windows 7, который должен быть указан на наклейке диска с дистрибутивом (рис. 4.7).

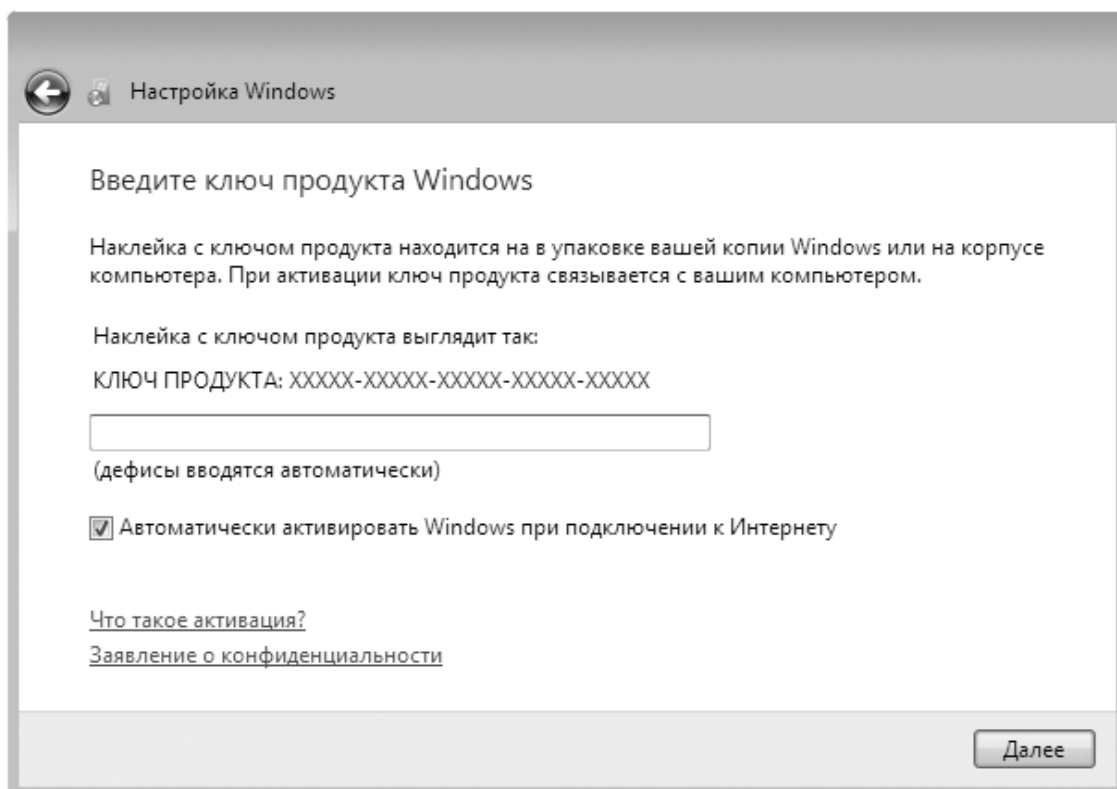


Рис. 4.7. Ввод ключа продукта

8. В следующем окне предлагается настроить средства защиты вашего компьютера. Выберите нужный вам вариант (я указал использование рекомендуемых параметров) и нажмите кнопку Далее (рис. 4.8).

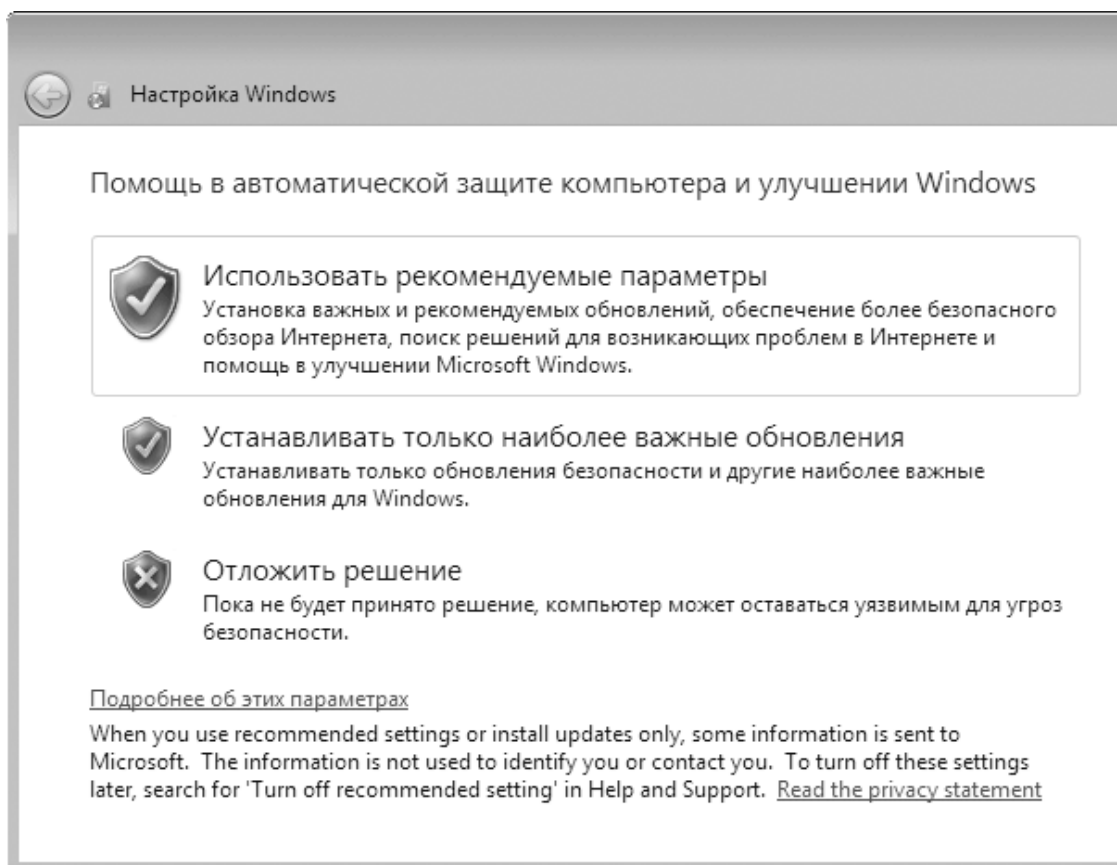


Рис. 4.8. Выбор способа настройки защиты системы

9. В появившемся окне задайте текущие время и дату, а также ваш часовой пояс и нажмите на кнопку Далее (рис. 4.9).

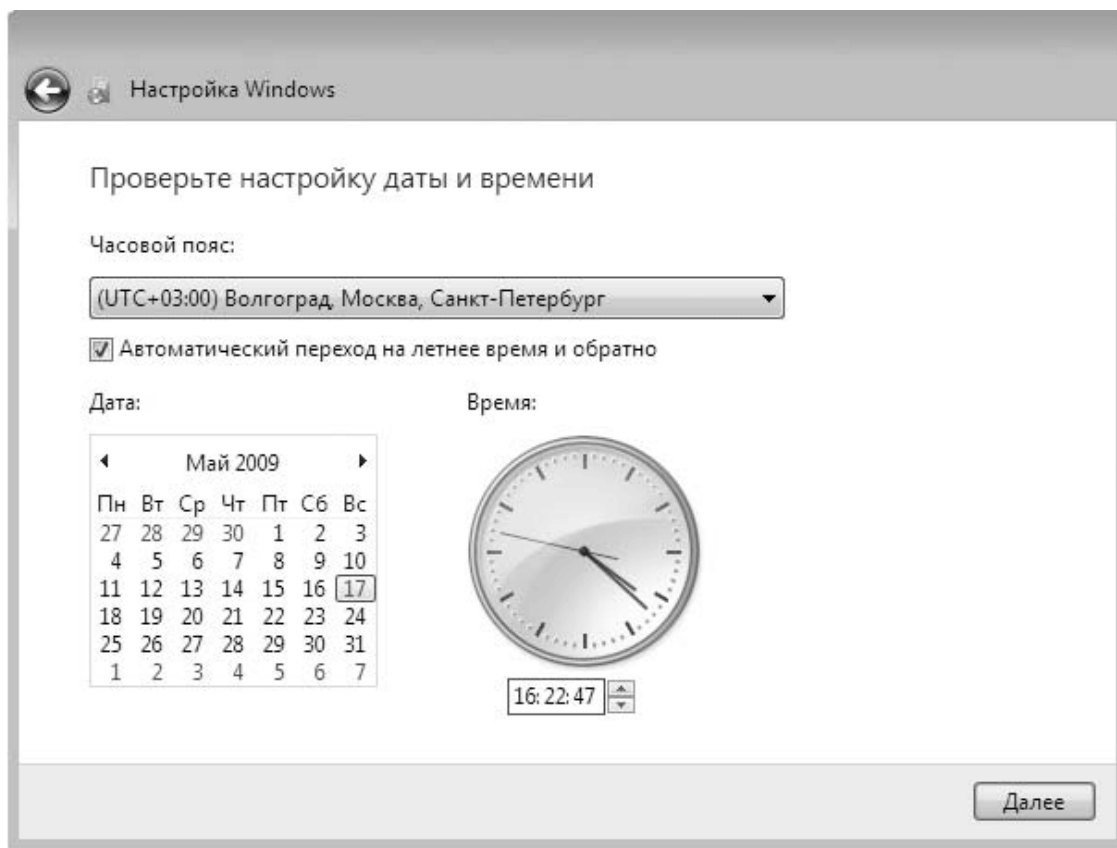


Рис. 4.9. Ввод текущих даты и времени

10. В следующем окне можно выбрать принадлежность компьютера к одной из сетей: домашней, рабочей или публичной (рис. 4.10). Выберите нужный вам вариант, нажав соответствующую кнопку. Начнется процесс настройки сети, после чего автоматически запустится процедура настройки параметров Windows.

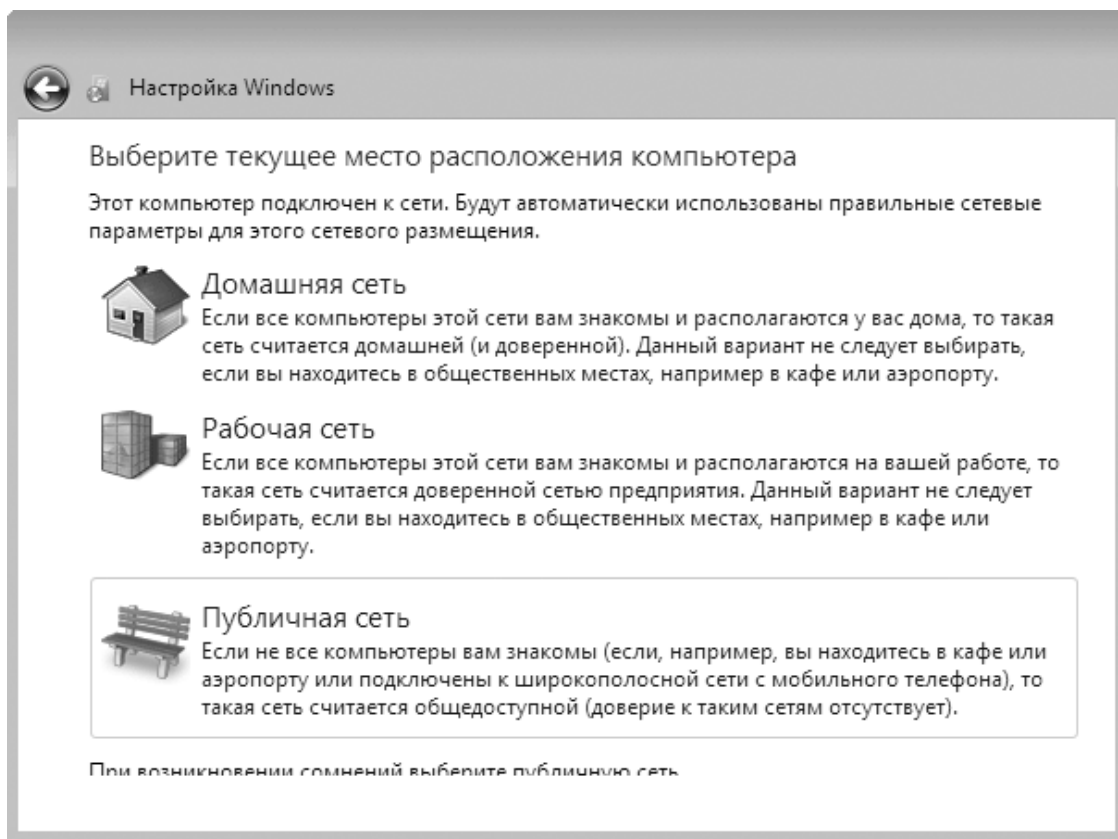


Рис. 4.10. Окно с информацией о процессе установки

11. По завершении процесса установки отобразится окно входа в систему. Введите в поле ввода указанный при инсталляции пароль учетной записи и щелкните на кнопке



справа от поля (рис. 4.11).



Рис. 4.11. Вход в систему Windows 7

12. Отобразится экран системы Windows 7. Он содержит все средства, с помощью которых пользователи выполняют действия с компьютером.

Мы начнем освоение операционной системы со знакомства с основами интерфейса Windows 7. *Интерфейсом* называется все, что вы видите на экране компьютера после загрузки операционной системы. Основа интерфейса Windows – Рабочий стол, окна и различные меню.

Рабочий стол

Рабочий стол – это весь экран компьютера. Запущенные программы и открытые папки появляются на нем в виде *окон*. На Рабочий стол можно помещать различные объекты, например файлы и папки, и выстраивать их в удобном порядке. Сразу после установки Windows на Рабочем столе находится только значок Корзины – места, куда сначала попадают удаленные файлы и папки (рис. 4.12).



Рис. 4.12. Рабочий стол Windows 7

В нижней части Рабочего стола расположена Панель задач, на ней отображаются значки запущенных программ. У левого края Панели задач находится круглая кнопка Пуск, а сразу за ней следует Панель быстрого запуска. Справа Панель задач оканчивается областью уведомлений, в которой показываются часы и значки, отражающие состояние некоторых программ и параметров компьютера.

При нажатии кнопки Пуск открывается Главное меню (рис. 4.13).

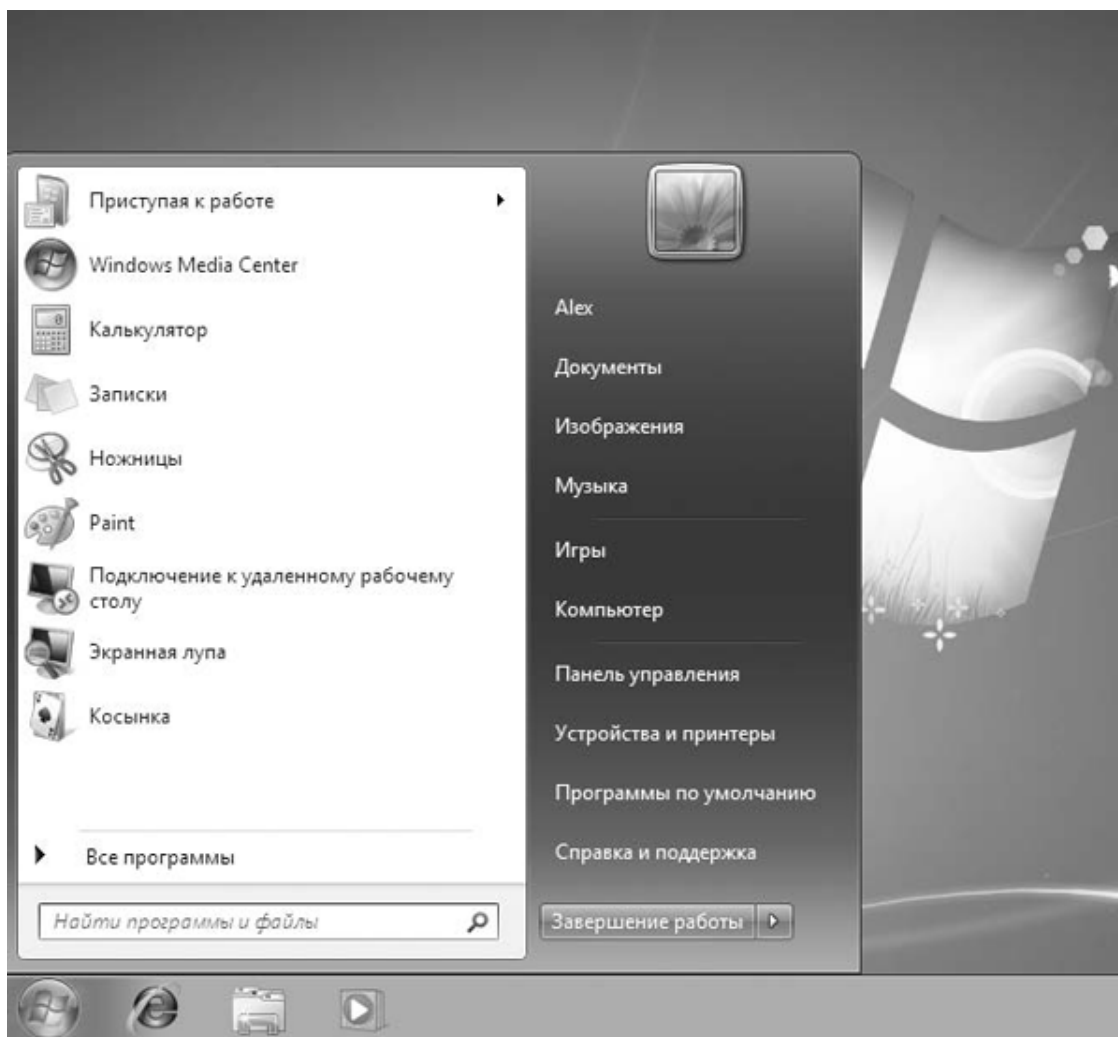


Рис. 4.13. Главное меню системы Windows 7

Иначе его называют меню кнопки Пуск или меню Пуск – в справочной системе Windows и книгах встречаются все три названия. На клавиатуре для вызова Главного меню нажмите клавишу с эмблемой Windows



, которая находится в нижнем ряду слева. В Главном меню сосредоточены команды (или ссылки) для решения основных повседневных задач. Из него запускаются программы, ищутся и открываются папки и документы, осуществляется доступ к Панели управления, сетевым подключениям. В Главном меню находится и кнопка выключения компьютера.

Главное меню разделено на три основные зоны.

- В области слева отображается краткий список программ, которые используются чаще всего или установлены недавно. Щелчок кнопкой мыши на пункте меню Все программы приведет к раскрытию полного списка установленных программ.

- В левом нижнем углу меню находится поле для поиска. Введите в него название программы, имя файла или папки (полностью или частично), и над полем появятся значки для запуска программ, в названиях которых присутствует заданное слово.

- Правая область Главного меню предоставляет доступ к так называемым личным папкам пользователя, недавно открывавшимся файлам, основным настройкам системы, а также к сетевым подключениям и справочной системе Windows. С помощью кнопки Завершение

работы в нижнем правом углу можно выключить компьютер или перевести его в энергосберегающий режим в зависимости от настроек, которые будут рассмотрены ниже.

Детальное знакомство с Главным меню вы сможете продолжить самостоятельно: обратите лишь внимание на команду-ссылку Справка и поддержка. В справочной системе, написанной самими создателями Windows, вы найдете иллюстрированные описания всех приемов работы и элементов интерфейса. Здесь же мы ограничимся описанием настроек параметров, оптимизирующих вид Панели задач и Главного меню. С этой целью выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши на кнопке Пуск или свободном от кнопок месте Панели задач.

2. В открывшемся контекстном меню выполните команду Свойства – откроется диалоговое окно Свойства панели задач и меню "Пуск".

3. Перейдите на вкладку Меню «Пуск» (рис. 4.14).

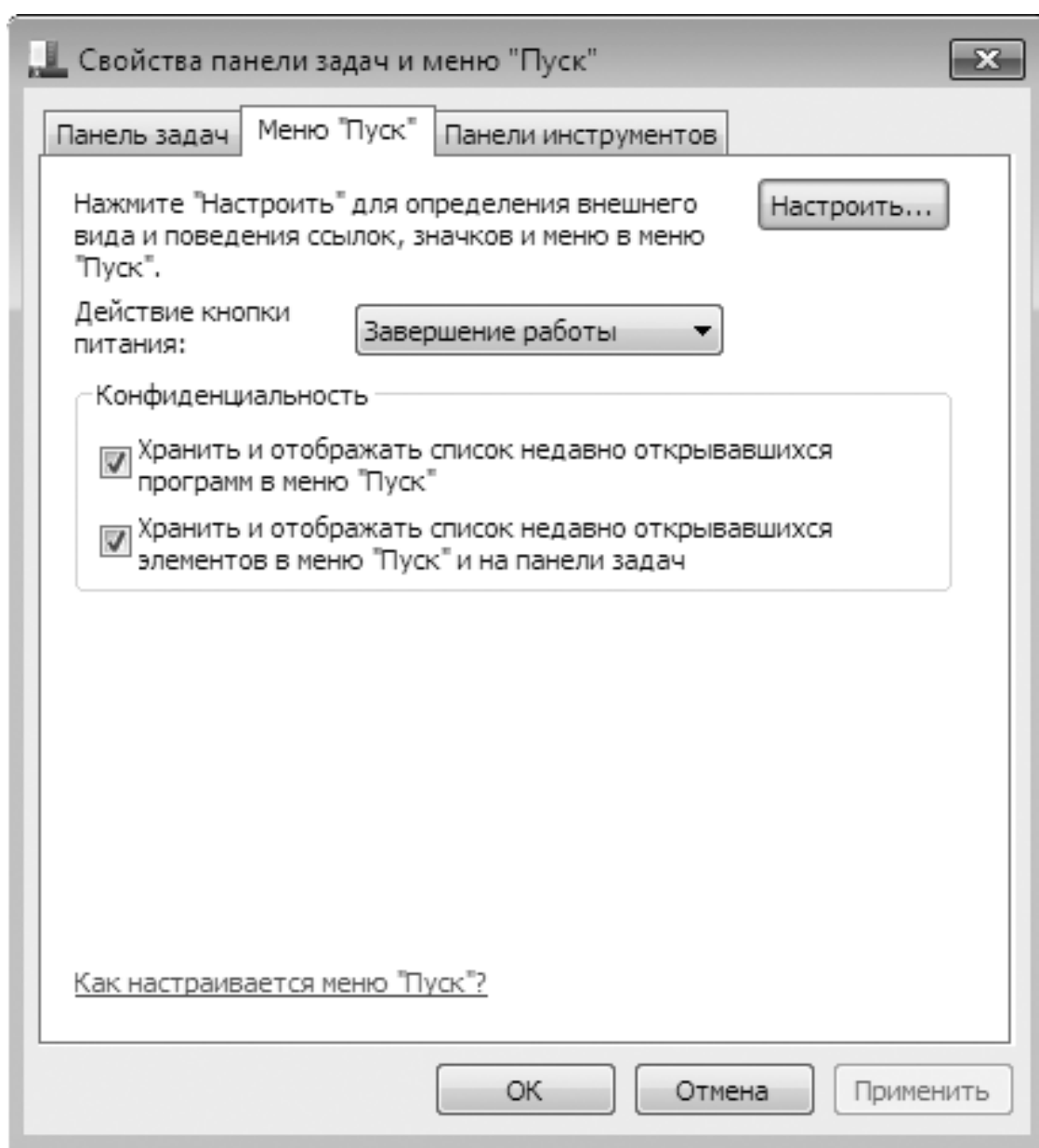


Рис. 4.14. Диалоговое окно Свойства панели задач и меню «Пуск»

4. Нажмите кнопку Настроить. Откроется окно Настройка меню «Пуск» (рис. 4.15). В данном окне находятся переключатели и флажки, которые определяют вид и поведение

ссылок, значков и элементов Главного меню. Практика показала, что некоторые значения, принятые по умолчанию, лучше изменить – на ноутбуке пользоваться Главным меню станет удобнее.

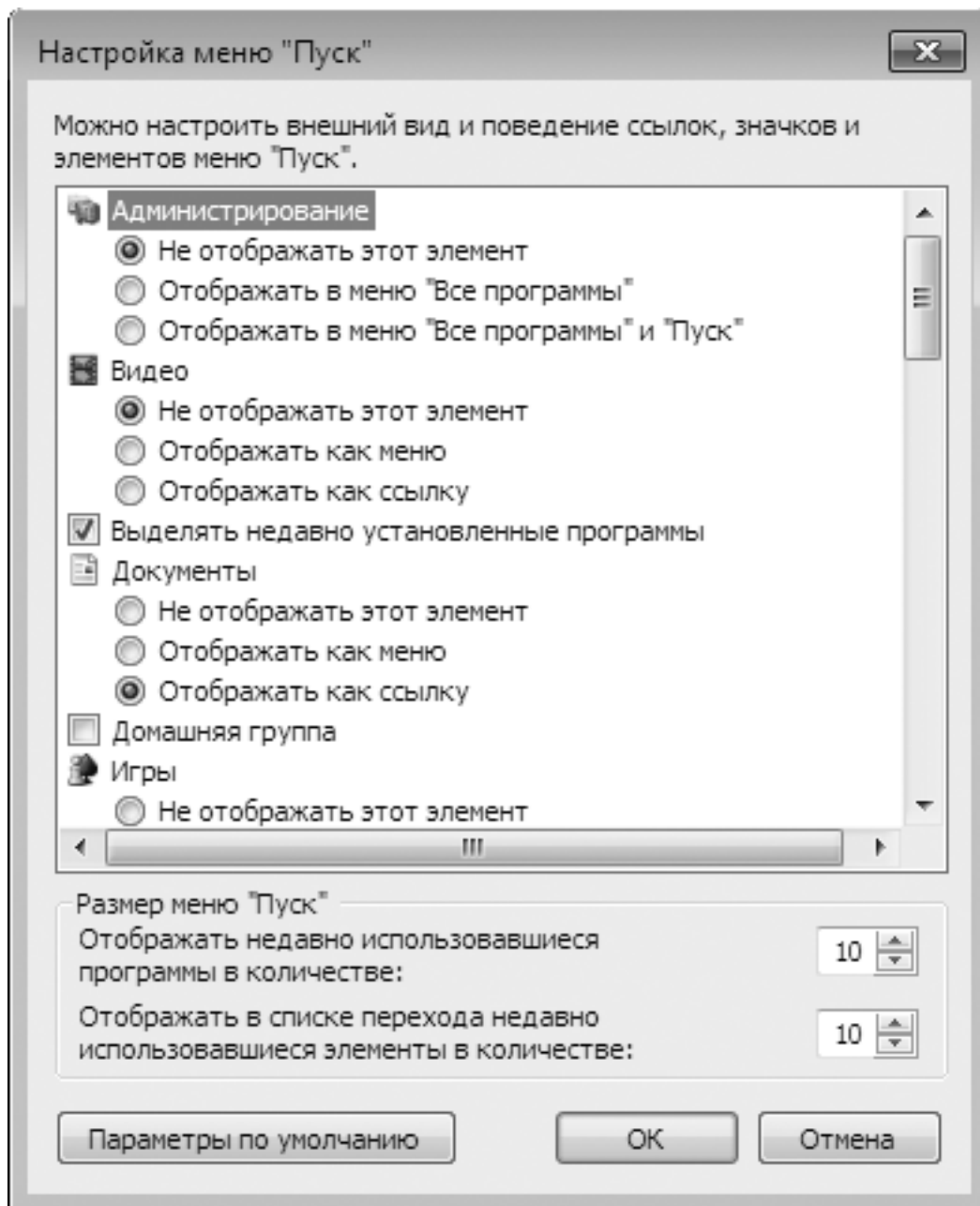


Рис. 4.15. Настройка меню «Пуск»

5. Измените значения таких настроек:

- переключатели Документы, Компьютер, Личная папка, Панель управления установите в положение Отображать как меню, тогда при наведении указателя на эти элементы Главного меню все содержимое соответствующей папки появится в виде меню справа от выбранного элемента и вы сможете добраться до любого файла прямо из Главного меню;
- при желании сделайте то же самое с переключателями Изображения и Музыка;
- установите флажок Крупные значки – на значки такого размера легче попасть указателем.

6. Выполнив настройки, нажмите кнопку ОК в диалоговом окне Настройка меню «Пуск», а затем – в окне Свойства панели задач и меню «Пуск». Окна закроются, а новые настройки вступят в силу.

Между всеми элементами Главного меню можно перемещаться, нажимая клавиши управления курсором. Выбрав нужный элемент, нажмите клавишу Enter для его открытия. Когда вы держите ноутбук на коленях, так делать немного удобнее, чем водить и постукивать пальцем по сенсорной панели.

Активация

Активация Windows призвана затруднить использование нелегальных копий этой операционной системы. Без активации через 30 дней система переходит в ограниченный режим, в котором можно лишь запустить саму процедуру активации.

Для активации компьютер должен быть подключен к Интернету. Подробнее о том, как подключить ноутбук к Интернету, рассказано в гл. 9. С активацией можно особенно не спешить: месяц дается как раз на то, чтобы вы успели освоить систему, заключить договор с провайдером и настроить подключение к Интернету. Поскольку активация является логическим завершением установки, рассмотрим ее в первую очередь. Итак, выполните последовательность нижеописанных действий.

1. Нажмите кнопку Пуск и в открывшемся меню щелкните правой кнопкой мыши на значке Компьютер. Появится контекстное меню, в котором нужно выполнить команду Свойства – откроется окно Система (рис. 4.16).

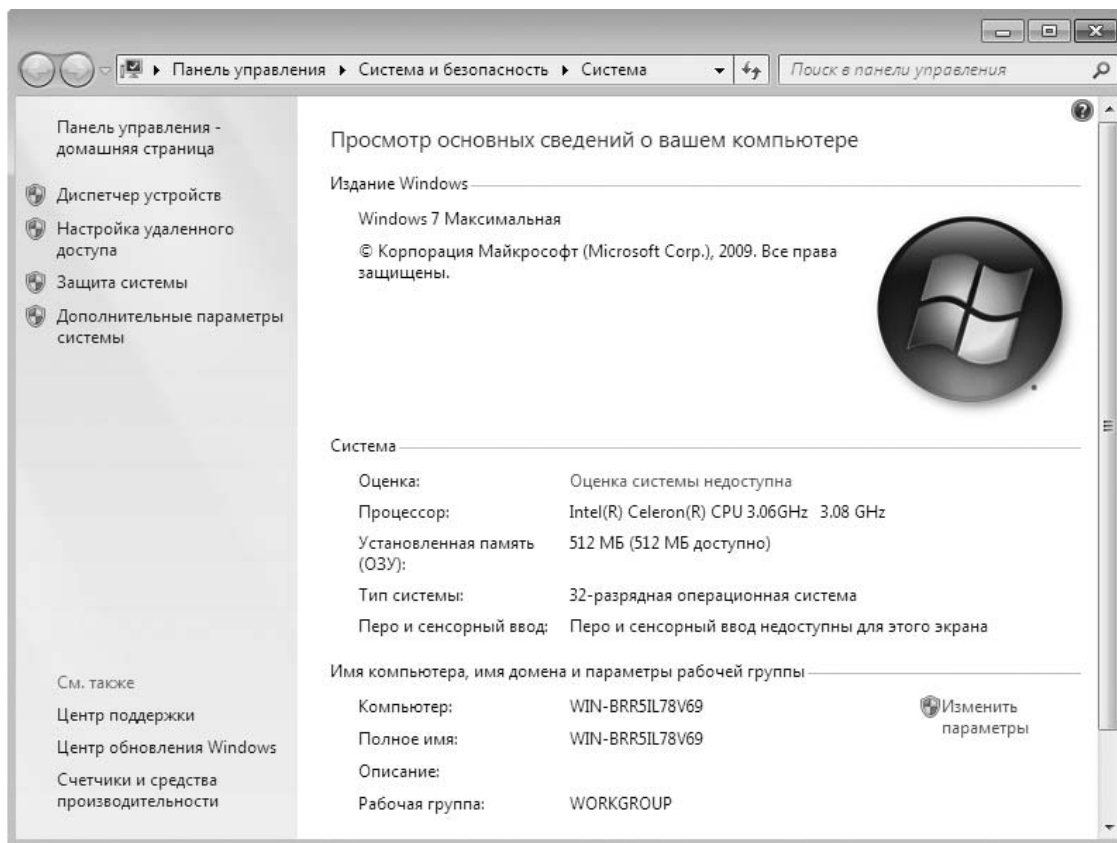


Рис. 4.16. Просмотр основных сведений о компьютере

2. В нижней части окна расположена область Активация Windows, перейдите здесь по ссылке Изменить ключ продукта – откроется диалоговое окно Активация Windows (рис. 4.17).

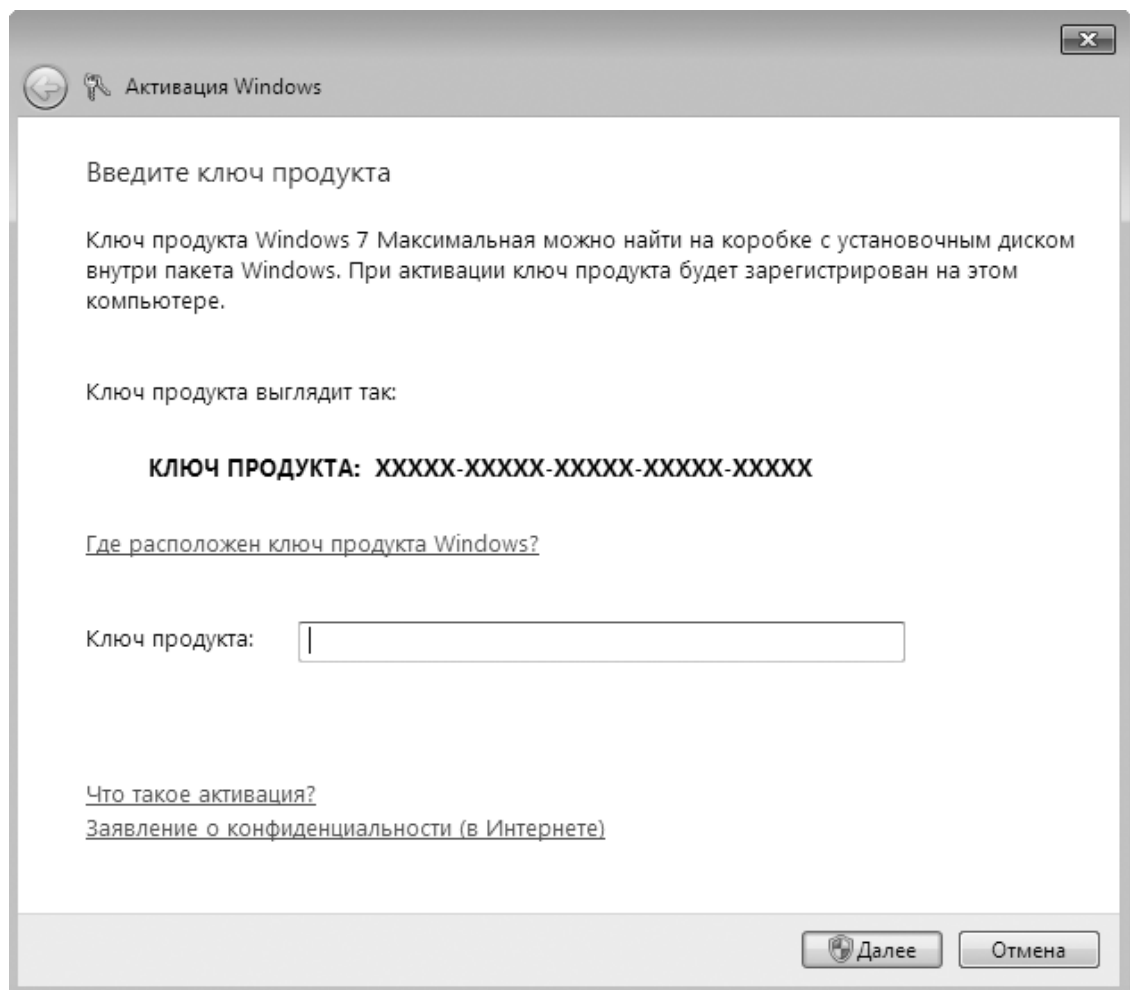


Рис. 4.17. Диалоговое окно Активация Windows

3. Введите серийный номер, который должен быть на коробке с дистрибутивом системы, в текстовое поле ввода Ключ продукта и нажмите кнопку Далее.

4. Через некоторое время вы увидите сообщение о том, что активация выполнена. Закройте окно нажатием кнопки Готово.

Как правило, даже если изготовитель ноутбука установил операционную систему, то она не активирована. Лицензионное соглашение требует, чтобы активацию выполнил конечный пользователь, то есть вы, уже после покупки компьютера.

Установка драйверов

Как уже было сказано, драйверы – компоненты системы, необходимые для ее корректной работы с устройствами компьютера. В процессе установки операционной системы устанавливаются стандартные драйверы, входящие в состав дистрибутива. Они обеспечивают работу основных устройств, но для полноценной эксплуатации ноутбука и работы всех его компонентов следует установить последние версии драйверов, созданные изготовителями компьютера. Как правило, диск с драйверами обозначен как Drivers или Drivers Setup и входит в комплект ноутбука. На этом же диске находится программа установки, которая автоматически определяет конфигурацию ноутбука и предлагает установить драйверы лишь тех устройств, которые присутствуют в вашем компьютере. Поскольку утилиты для установки драйверов от разных производителей различаются, вместо их описания ограничусь универсальными рекомендациями.

1. Установите диск с набором драйверов в привод. Программа должна запуститься автоматически. Если этого не произошло, запустите ее самостоятельно:

1) нажмите кнопку Пуск и щелкните на значке Компьютер – откроется окно, в котором показаны все диски вашего компьютера;

2) в этом окне дважды щелкните кнопкой мыши на значке привода DVD; вы увидите все файлы и папки, имеющиеся на данном диске;

3) найдите файл с названием Setup, Install или Autorun и дважды щелкните на нем кнопкой мыши – запустится программа установки драйверов.

2. В окне этой программы нажмите кнопку или ссылку с названием типа Drivers Setup, Install Drivers, Express Install или Auto Setup. Такая ссылка или кнопка, название которой зависит от фантазии разработчиков, предназначена для автоматической или полуавтоматической установки всего набора необходимых драйверов.

3. Следуйте указаниям программы установки. Проще всего соглашаться с предлагаемыми по умолчанию действиями и всякий раз нажимать кнопки Yes (Да), OK или Next (Далее).

4. После завершения установки драйверов перезагрузите компьютер.

На этом же диске нередко находится дополнительное программное обеспечение от производителя компьютера: программы для управления функциями специальных клавиш ноутбука, приложение для резервного копирования, проигрыватели мультимедиа и т. п. Какие из этих программ вам понадобятся, а какие – нет, решайте сами. Устанавливать все подряд, конечно, не следует, ознакомьтесь сначала с описанием предлагаемых приложений в электронной документации на самом диске или в руководстве пользователя.

Настройка разрешения экрана

После установки драйверов целесообразно проверить и настроить разрешение экрана. Жидкокристаллические матрицы рассчитаны на работу с одним разрешением – тем, которое указано в технических характеристиках ноутбука. Большее или меньшее значения задать можно, при этом качество изображения будет во много раз хуже, чем при «паспортном» значении. Для настройки разрешения экрана выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши в любом месте Рабочего стола.
2. В появившемся контекстном меню выполните команду Персонализация. Откроется окно Изменение изображения и звука на компьютере (рис. 4.18).

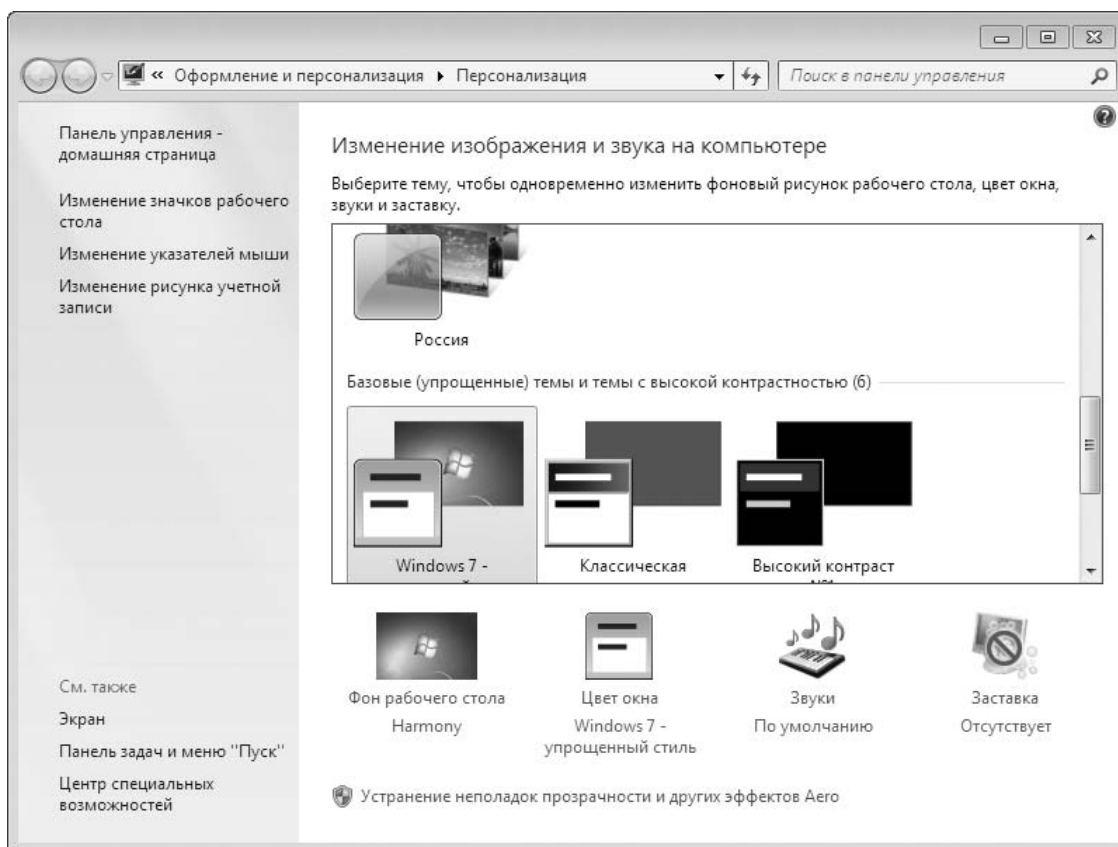


Рис. 4.18. Настройка внешнего вида и звуковых эффектов

3. В этом окне перейдите по ссылке Экран. Откроется диалоговое окно Удобство чтения с экрана (рис. 4.19). Выберите удобный для вас размер шрифта, установив переключатель в нужное положение.

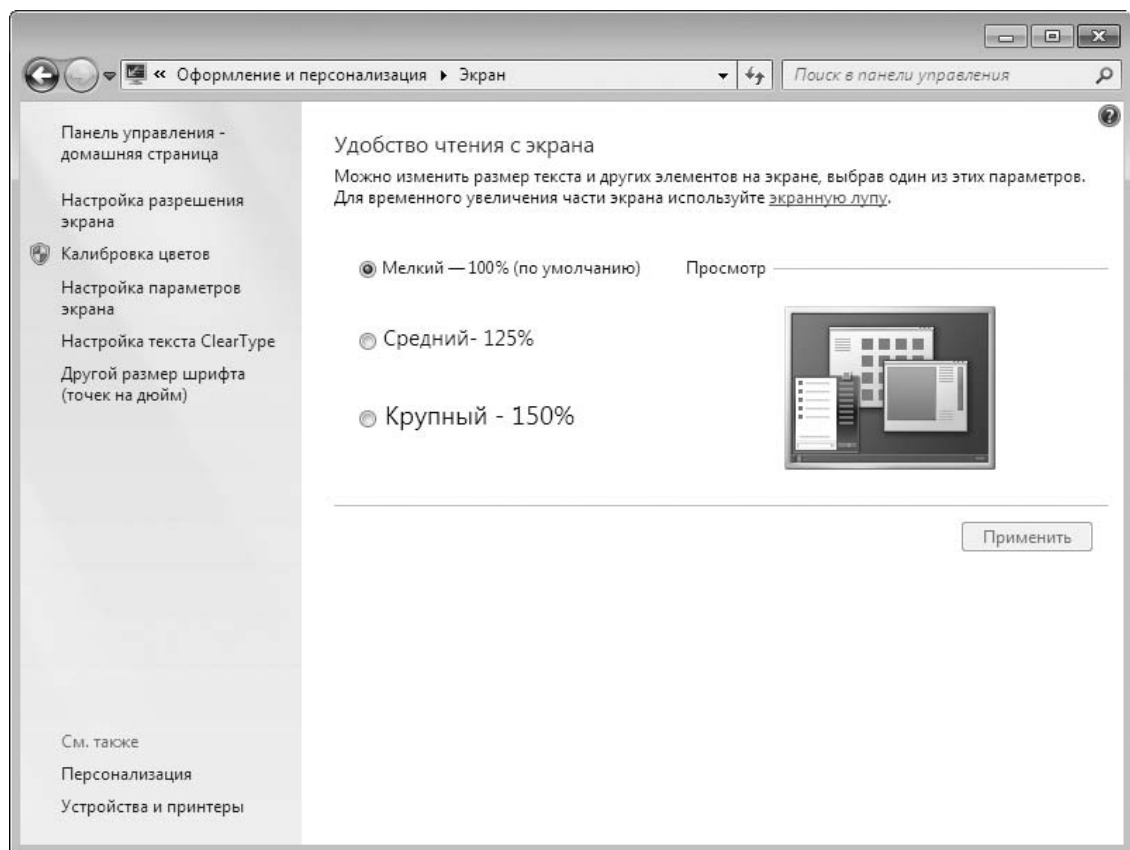


Рис. 4.19. Выбор размера текста и элементов изображения на экране

4. Щелкните на ссылке Настройка параметров экрана. Отобразится окно Настройки экрана (рис. 4.20). Щелкните на стрелке возле надписи Разрешение, чтобы открыть этот список, и, перемещая ползунок, выберите разрешение, соответствующее «паспортному» значению экрана вашего ноутбука.

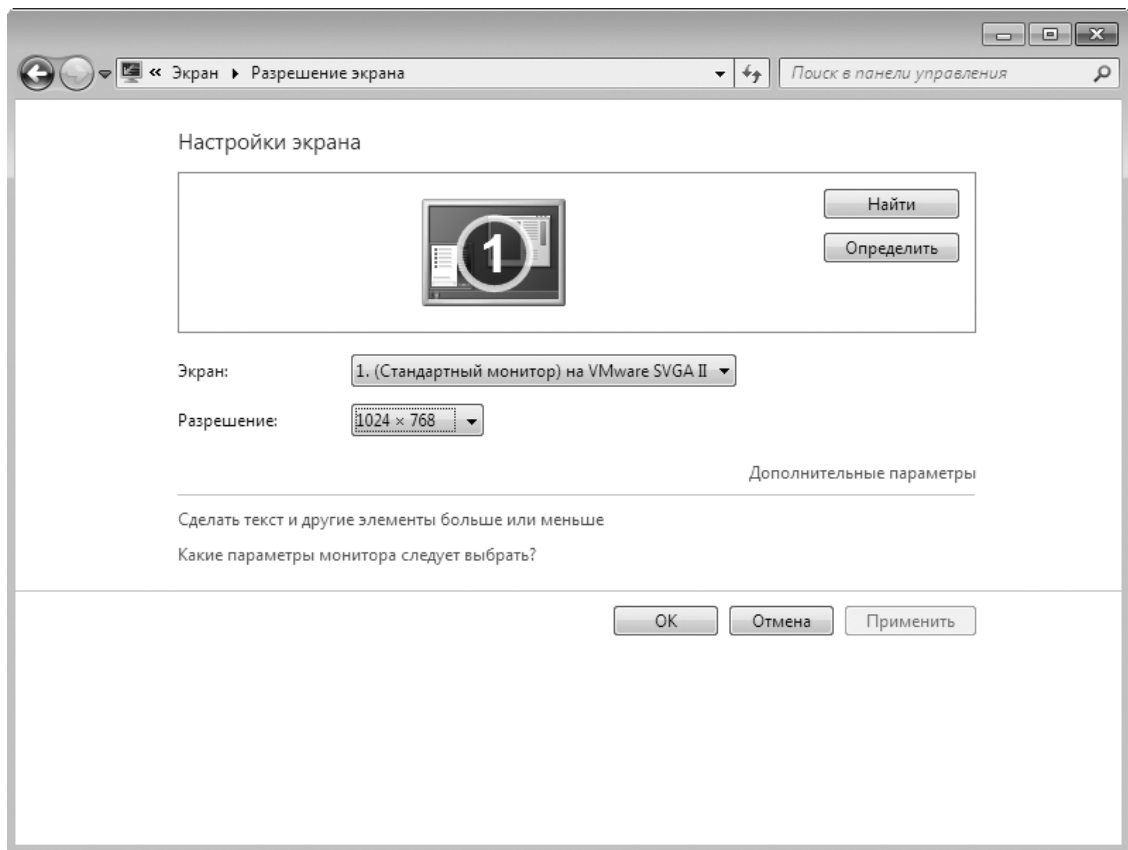


Рис. 4.20. Диалоговое окно Настройки экрана

5. Нажмите кнопку ОК. Появится запрос на сохранение настроек – нажмите кнопку Да. Окна закроются, а разрешение экрана изменится.

Настройки быстродействия

Настройки Windows 7 по умолчанию призваны удовлетворить большинство пользователей, независимо от вида компьютера, на который эта операционная система установлена. Тем не менее на ноутбуке целесообразно изменить некоторые настройки по двум главным причинам:

- в производительности и быстродействии портативные компьютеры, даже самые дорогие модели, обычно уступают настольным системам, в первую очередь это касается видеоадаптера и жесткого диска;
- в типичном применении ноутбука очень важны экономичность и энергосбережение.

По умолчанию в оформлении Рабочего стола задействованы многочисленные визуальные эффекты. Они красивы, но интенсивно используют ресурсы видеоадаптера, процессора и оперативной памяти. Чтобы повысить практическое быстродействие ноутбука, следует ограничить использование таких «украшений». Для этого сделайте следующее.

1. Откройте окно свойств системы (Пуск ► Панель управления ► Система) (см. рис. 4.16).
2. В левой части окна свойств системы выберите ссылку **Дополнительные параметры системы**. Откроется диалоговое окно **Свойства системы**, в котором нужно перейти на вкладку **Дополнительно** (рис. 4.21).

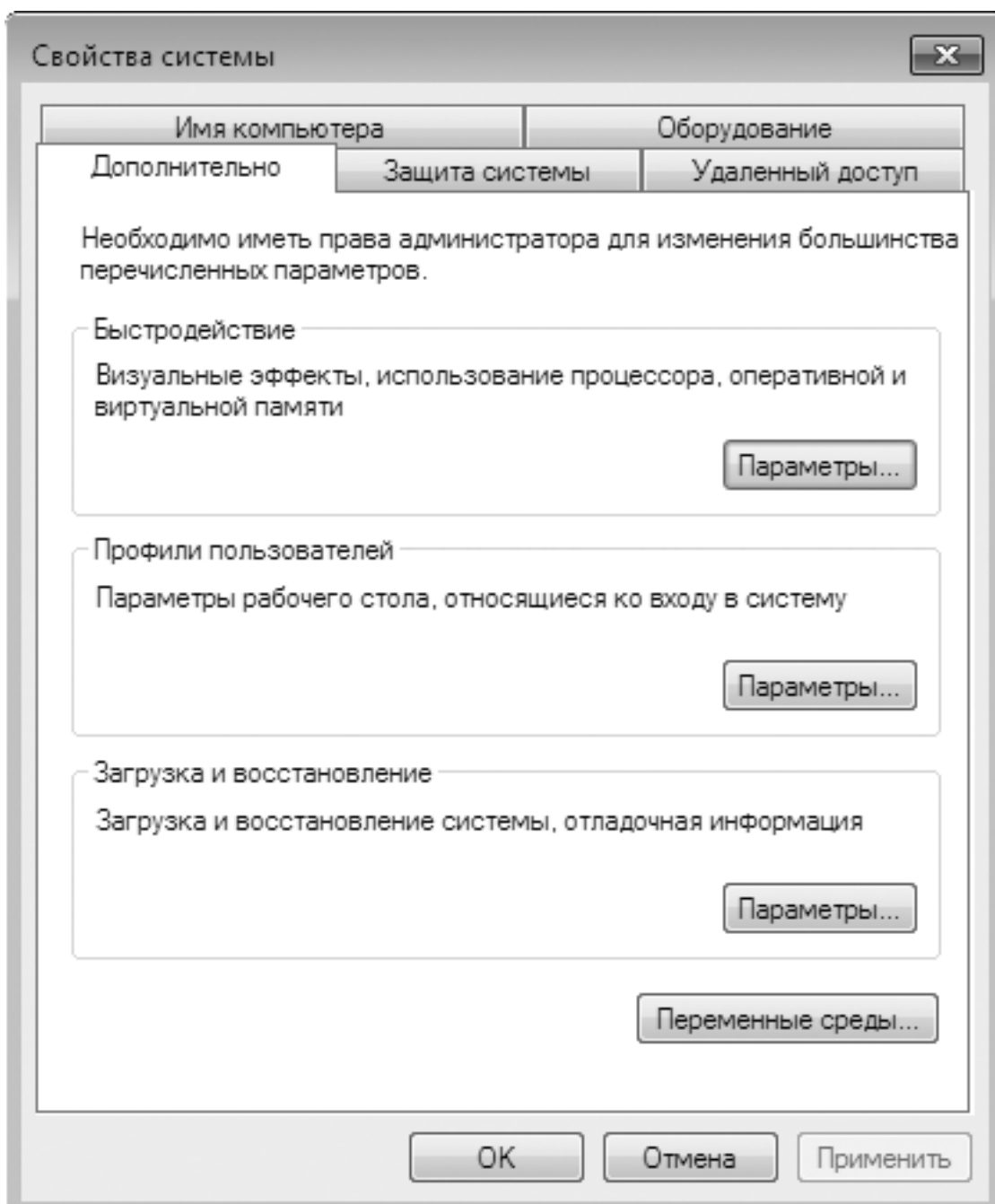


Рис. 4.21. Диалоговое окно Свойства системы

3. На вкладке Дополнительно в области Быстродействие нажмите кнопку Параметры. Откроется диалоговое окно Параметры быстродействия.

4. В диалоговом окне Параметры быстродействия перейдите на вкладку Визуальные эффекты (рис. 4.22). На ней перечислены эффекты оформления Рабочего стола и окон. По умолчанию все они задействованы – напротив названий этих эффектов установлены флажки.

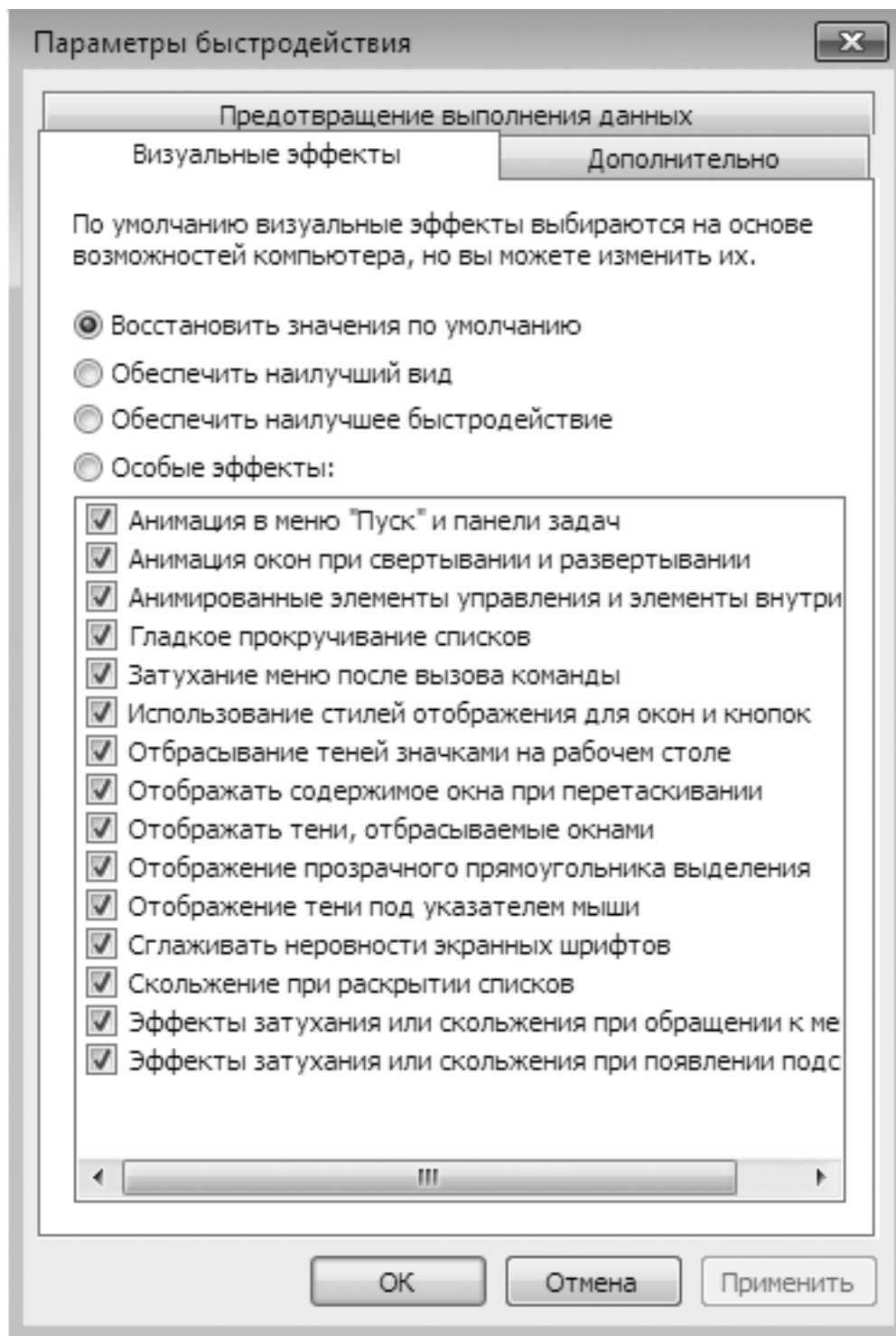


Рис. 4.22. Диалоговое окно с параметрами быстрогодействия

5. Снимите флажки напротив тех эффектов, которые вы хотите отключить. Если отключить все эффекты, быстродействие окажется максимальным, но исчезнут все самые привлекательные элементы интерфейса Windows 7. По моему мнению, для типичного ноутбука разумный баланс между быстродействием и «украшениями» достигается, если оставить следующие флажки:

- Использование стилей отображения окон и кнопок;
- Отбрасывание теней значками на рабочем столе;
- Отображение прозрачного прямоугольника выделения;
- Сглаживать неровности экранных шрифтов.

6. Нажмите кнопки ОК в диалоговых окнах Параметры быстрогодействия и Свойства системы. Окна закроются, а новые настройки вступят в силу.

Эта простая операция позволяет на удивление легко «ускорить» ноутбук. Вы сразу почувствуете, насколько быстрее он стал реагировать на выполняемые действия.

Настройка управления питанием

Чтобы увеличить время автономной работы ноутбука, целесообразно изменить некоторые настройки автоматического управления питанием. По умолчанию эти параметры оптимизированы для настольного компьютера, поэтому настройте ноутбук по следующей схеме.

1. Нажмите кнопку Пуск и в открывшемся меню выполните команду Панель управления ► Электропитание. Откроется диалоговое окно Выбор плана электропитания (рис. 4.23).

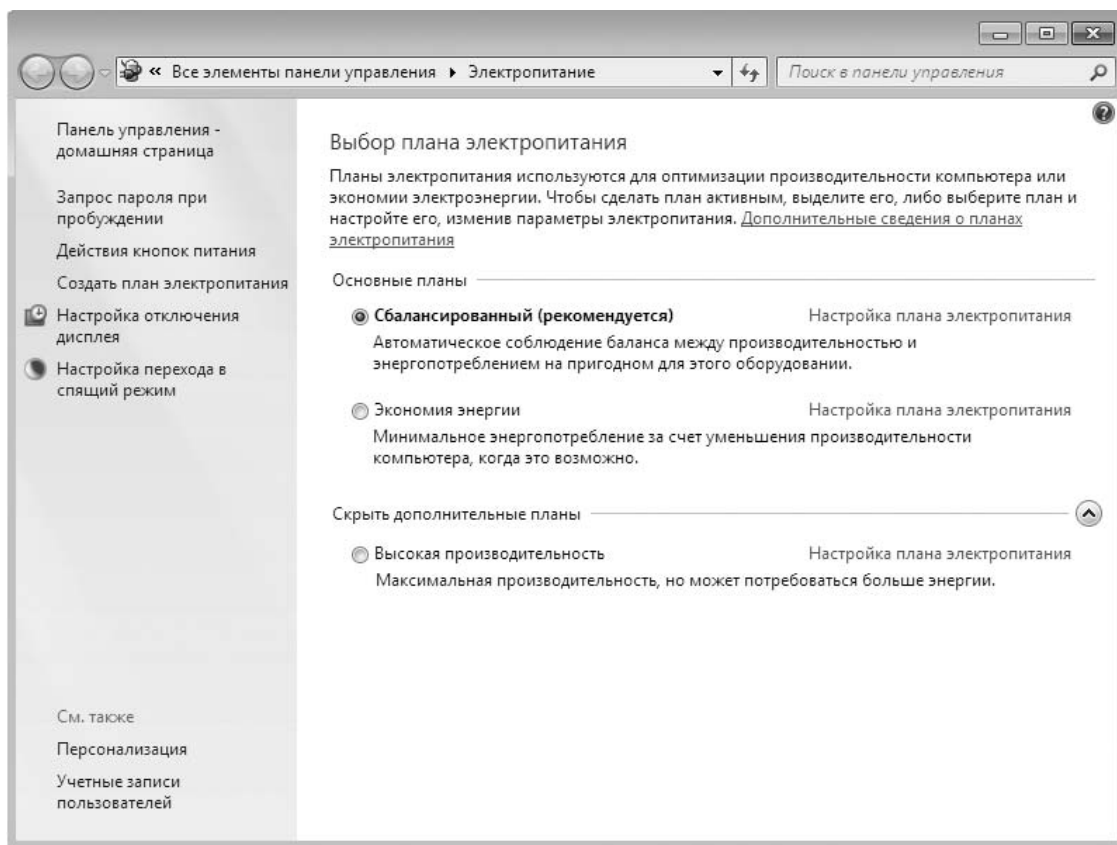


Рис. 4.23. Диалоговое окно выбора плана электропитания

2. В данном окне содержится список планов электропитания. Каждый план электропитания – это готовый набор настроек управления питанием компьютера, подобранных из соображений производительности и энергосбережения. Чем больше расход энергии, тем выше средняя производительность компьютера, и наоборот. Если вы берете ноутбук с собой, целесообразно выбрать план Экономия энергии, а если вы собираетесь работать только дома, с питанием от электросети, удобнее выбрать план Высокая производительность. План Сбалансированный содержит средние настройки по сравнению с двумя упомянутыми планами. По умолчанию выбран он.

3. Установите переключатель Основные планы в одно из трех возможных положений. Заданный план питания сразу начнет действовать.

4. При необходимости сверните или закройте окно выбора планов питания.

Для наблюдения за состоянием аккумулятора и быстрого выбора плана электропитания служит индикатор батареи



в области уведомлений Панели задач (в правом нижнем углу экрана). Когда заряд батареи составляет более 25 %, значок окрашен в зеленый цвет. По мере разрядки аккумулятора над зеленым индикатором возникает желтый треугольник с восклицательным знаком. При достижении уровня низкого заряда батареи над зеленым индикатором отображается белый знак «X» в красном круге.

Поскольку для выбора плана электропитания достаточно всего нескольких щелчков кнопкой мыши (сенсорной панели), разумно переключать планы питания всякий раз, когда вам нужна максимальная экономия энергии аккумулятора либо, наоборот, когда ноутбук будет непрерывно питаться от розетки. Каждый план питания можно настроить отдельно. В ходе такой настройки вы можете детально задать поведение компьютера в зависимости от времени его бездействия и нажатия различных кнопок в условиях данного плана электропитания. Для такой персональной настройки выполните следующие действия.

1. В окне выбора плана электропитания (см. рис. 4.23) перейдите по ссылке Настройка плана электропитания под названием того плана, который вы хотите изменить. Появится окно. В нем из раскрывающихся списков вы сможете выбрать, через какое время бездействия ноутбук должен автоматически отключаться и переходить в спящий режим (рис. 4.24).

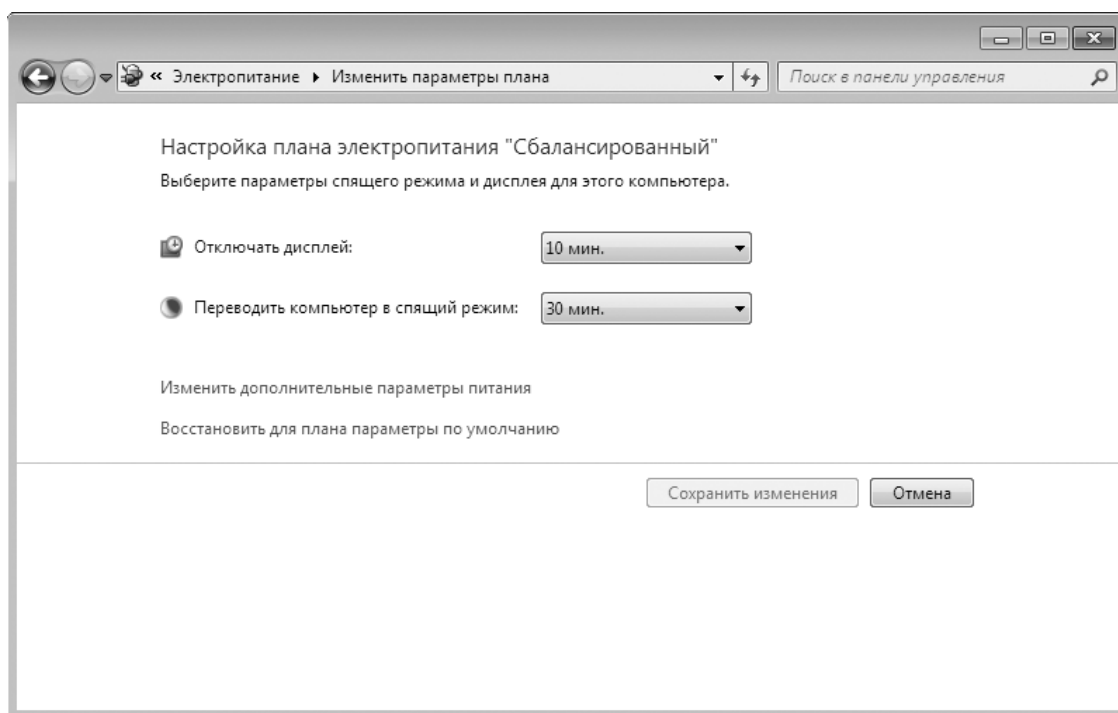


Рис. 4.24. Изменение параметров плана

Очевидно, что при питании от батареи отключать дисплей следует через короткое время, например 5 или 10 минут, не более. Время до перевода в спящий режим не так критично: смысл этой настройки в том, чтобы случайно оставленный включенным ноутбук сам перешел в режим пониженного потребления энергии раньше, чем полностью разрядится аккумулятор.

2. Выбрав ссылку Изменить дополнительные параметры питания, вы откроете диалоговое окно Электропитание, где в виде дерева собрано множество настроек (рис. 4.25).

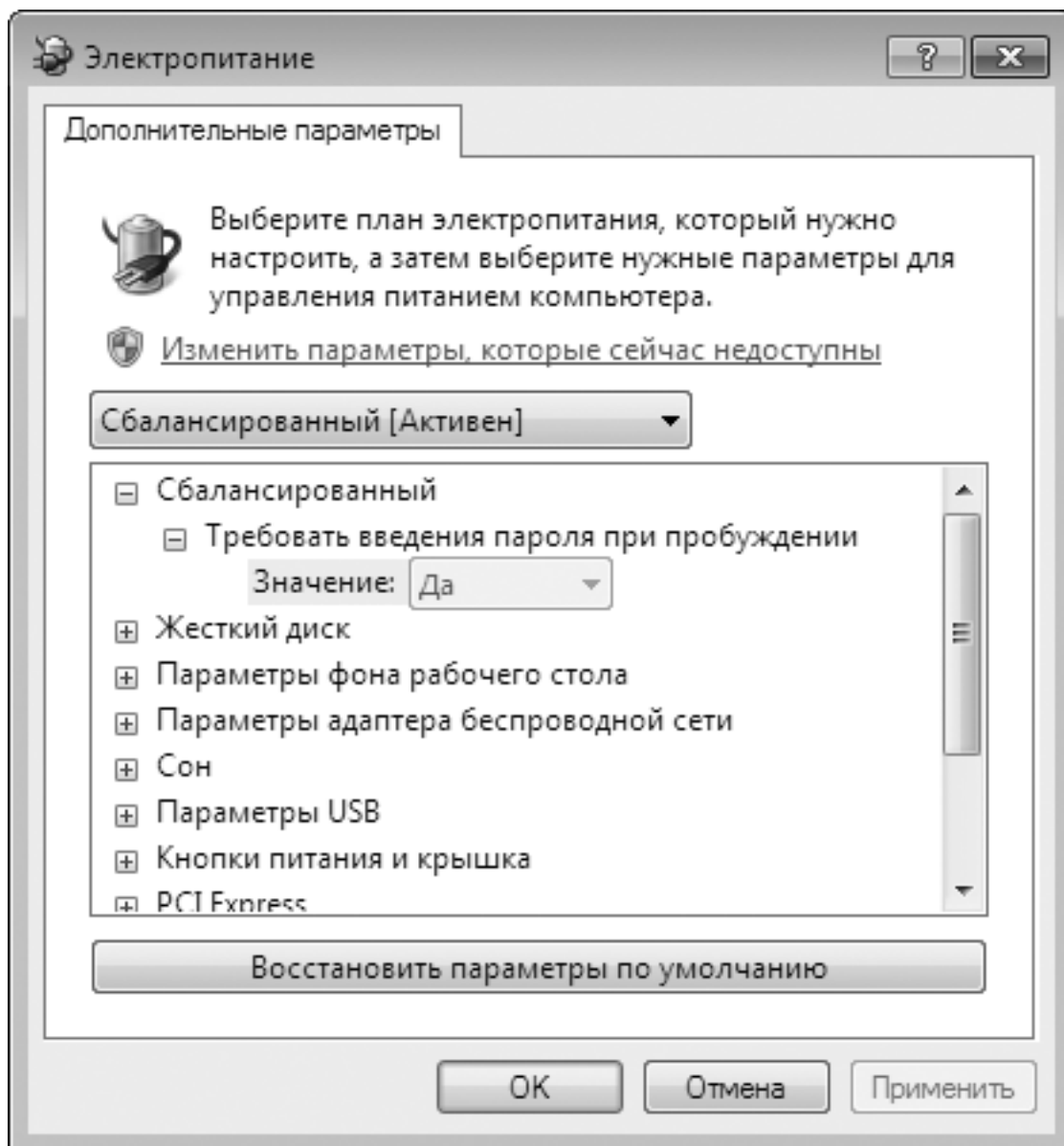


Рис. 4.25. Диалоговое окно Электропитание

3. Щелкните на значке + перед названием категории, чтобы развернуть ветвь и увидеть все входящие в нее параметры.

4. Для изменения значения параметра щелкните кнопкой мыши на значении, а затем выберите новое значение в раскрывающемся списке.

В частности, здесь удобно задать действия при нажатии кнопок питания и закрывании крышки ноутбука, причем это поведение может быть разным в различных планах питания. Кроме того, тут вы можете указать период бездействия, после которого компьютер переходит в спящий режим или в режим гибернации. Вот что означают эти режимы энергосбережения.

- Сон (Sleep) – режим, в котором все открытые программы и документы сохраняются в оперативной памяти и на память продолжает подаваться питание. Расход энергии в таком режиме очень мал (около 1 % от обычного), компьютер выходит из режима сна за несколько секунд. Если при нахождении ноутбука в режиме сна батарея разрядится полностью, то все не сохраненные на диск данные будут утрачены и в следующий раз произойдет обычная загрузка компьютера.

- Гибернация (Hibernate), или гибридный спящий режим, – более совершенный способ энергосбережения. При нем текущее состояние компьютера сохраняется как в памяти,

так и на диске. Если не произошло непредвиденных отказов питания, то ноутбук выходит из гибернации точно так же, как и из режима сна. Если же батарея была разряжена полностью, при очередном включении произойдет восстановление состояния всех ранее открытых программ и документов из файла на диске. Такой процесс протекает чуть дольше, чем пробуждение, но гораздо быстрее, чем обычная загрузка системы. Режим гибернации поддерживается подавляющим большинством современных ноутбуков, и желательно пользоваться именно им.

При настройке схем питания следует немного поэкспериментировать. Лишь так вы найдете оптимальные для себя и своего ноутбука параметры. Например, пользователям, которым нужно подолгу видеть один и тот же документ, не прикасаясь к сенсорной панели и клавиатуре, время автоматического гашения экрана следует увеличить. Если вы обычно пользуетесь компьютером в «полевых условиях», то будете чувствовать себя спокойнее, зная, что при закрытии крышки ноутбук полностью выключится, а для «домашних» пользователей удобнее связать закрытие крышки с режимом гибернации.

Резюме

Установка операционной системы Windows 7 очень проста. Самое главное – правильно создать системный раздел на жестком диске, а дальше достаточно следовать указаниям и появляющимся подсказкам. Установка драйверов при наличии оригинального диска от производителя ноутбука тоже не вызовет затруднений. Если по каким-то причинам ваш компьютер укомплектован диском с драйверами только для Windows XP/ Vista, попробуйте сначала установить имеющиеся: большинство из них успешно работает и в Windows 7. Возможно, вам придется скачать с сайта производителя ноутбука лишь новый драйвер видеоадаптера. Для установки скопируйте полученный исполняемый файл дистрибутива в любую папку и запустите его.

В данной главе были рассмотрены лишь некоторые из многочисленных настроек операционной системы. Это те параметры, с которыми в первую очередь следует познакомиться обладателю мобильного компьютера. Для настройки сенсорной панели, функциональных кнопок и клавиш лучше воспользоваться «фирменными» утилитами от производителя ноутбука. Эти программы устанавливаются с того же компакт-диска, что и драйверы, а их подробное описание содержится в документации к компьютеру. Как правило, такие приложения помещают дополнительные значки в область уведомлений, и для быстрого доступа к настройкам этих утилит достаточно щелкнуть кнопкой мыши на соответствующем значке.

Глава 5

Основы работы в Windows 7

В предыдущей главе мы немного забежали вперед и уже познакомились с некоторыми приемами общения с операционной системой Windows 7. Вернемся на шаг назад и попробуем разобраться со всем по порядку. При этом сразу учтем, что работа на ноутбуке из-за его маленькой клавиатуры и сенсорной панели вместо мыши слегка отличается от работы на настольном компьютере. На ноутбуке зачастую удобнее пользоваться клавиатурой, чем совершать мелкие движения указателем мыши, особенно с участием ее правой кнопки.

То, что мы называем работой в операционной системе или работой на компьютере (а это одно и то же), сводится всего к нескольким элементарным процедурам. Решение любой практической задачи – сочетание описанных ниже четырех действий или некоторых из них.

- **Запуск программ.** Программа – инструмент, с помощью которого можно что-либо сделать: создать, просмотреть или отредактировать документ, послушать музыку или посмотреть фильм, подключиться к Интернету, получить и отправить сообщения и т. д. Большое количество программ почти на все случаи жизни уже установлено вместе с операционной системой – это ее *стандартные приложения*. Для решения более специфических задач придется установить кое-что самостоятельно.

Обычно программы запускают с помощью значков на Рабочем столе или в меню Пуск. Кроме того, когда вы открываете файл документа, программа, необходимая для работы с ним, запускается автоматически (с условием, что она установлена на вашем компьютере).

- **Открытие файлов.** Файл – форма существования информации на дисках компьютера. Некая информация записывается на диск и называется своим именем – это и есть файл. Все файлы, которые хранятся в компьютере, можно условно разделить на четыре вида.

- Исполняемые файлы программ содержат последовательности инструкций для компьютера, то есть сами программы. Открыть исполняемый файл – значит запустить программу.

- Служебные файлы содержат отдельные компоненты программ, в том числе операционной системы, сведения о настройках и т. п. С этими файлами пользователь ничего не делает, но они нужны для полноценной работы компьютера.

- Файлы документов, или просто документы. Документом принято называть любую пользовательскую информацию – текст, рисунок, фотографию, музыкальную запись или фильм. Открыв файл документа, вы можете просмотреть или изменить его содержимое. Любой документ открывается соответствующей программой. Когда в окне Проводника Windows вы дважды щелкаете кнопкой мыши на значке какого-либо документа, автоматически запускается нужная программа и уже она открывает этот документ.

- Ярлыки – маленькие файлы, указывающие на другие файлы и папки. Когда вы дважды щелкаете кнопкой мыши на значке ярлыка, открывается тот файл или папка, на которые он указывает. Значок ярлыка повторяет значок файла или папки, на которые указывает, но отличается наличием символа со стрелкой



- Кроме файлов, существуют папки. Папки – способ организации и упорядочения файлов на дисках, контейнер, в который могут вкладываться файлы и другие папки. Для доступа к файлам и папкам служит программа Проводник Windows, в окне которой они показыва-

ются в виде значков. Для открытия файла или папки нужно дважды щелкнуть кнопкой мыши на их значке. Открыть папку – значит отобразить в окне Проводника ее содержимое.

- **Операции с файлами и папками.** Файлы и папки можно копировать и перемещать в пределах одного диска или с диска на диск, переименовывать и удалять. Операции с файлами и папками осуществляются той же программой Проводник.

- **Изменение настроек операционной системы в целом и отдельных программ.** Для этого существуют многочисленные диалоговые окна, которые вызываются командами различных меню и элементами Панели управления. С настроек мы и начали знакомство с Windows 7.

Справочная система Windows 7

Как только вы установили на компьютер Windows 7, в вашем распоряжении оказывается полный и очень удобный самоучитель по этой операционной системе и ее стандартным приложениям. Все сведения в нем разложены по принципу «от простого к сложному». Можно смело сказать: пользователь, который знает, где в Главном меню находится пункт Справка и поддержка, а на клавиатуре – клавиша F1 (нажатие которой вызывает справочную систему), уже наполовину освоил работу на компьютере. Если же вы изучили Справку и поддержку Windows «от корки до корки», то можете спокойно устраиваться на работу системным администратором небольшого предприятия.

Для вызова диалогового окна Справка и поддержка (рис. 5.1) нажмите кнопку Пуск и в Главном меню выполните одноименную команду.

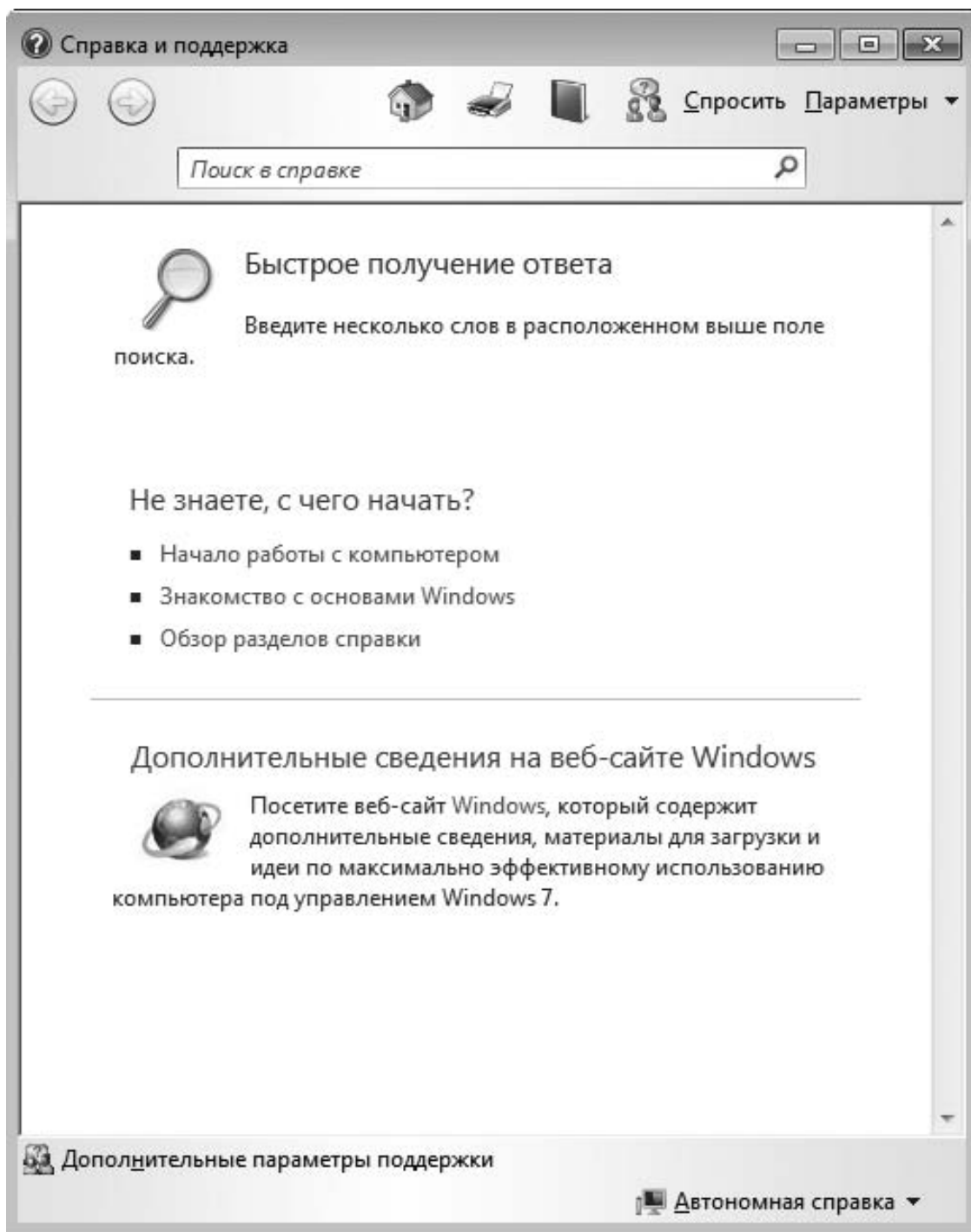


Рис. 5.1. Справка и поддержка

Домашняя страница справочной системы содержит несколько основных ссылок.

- Начало работы с компьютером – то, что обязательно следует прочитать каждому начинающему пользователю. В этом разделе объясняются главные понятия и показываются приемы работы в Windows.

- Знакомство с основами Windows – открывает обозреватель Internet Explorer и направляет вас на сайт корпорации Microsoft, где можно найти самые свежие и подробные сведения о системе Windows 7 как для начинающих, так и для «продвинутых» пользователей. Разумеется, компьютер при этом должен быть подключен к Интернету.

- Обзор разделов справки – ссылка на полное оглавление справочной системы; чтобы ею воспользоваться, вы уже должны представлять, что конкретно ищете и хотите узнать.

В верхней части окна расположены кнопки со стрелками Назад



и Вперед



С их помощью вы можете многократно возвращаться к ранее просмотренным темам, как будто листаете заложенные страницы справочника.

Если вы хотите найти все статьи, касающиеся какого-либо понятия или ответ на конкретный вопрос, воспользуйтесь текстовым полем ввода Поиск в справке. Введите в это поле слово или словосочетание, а затем нажмите кнопку



в правой части поля. В окне Справки и поддержки отобразятся ссылки на все разделы справочной системы, где упоминаются искомые слова.

Изучение справки – дело увлекательное: вы всегда выясняете больше, чем искали сначала, и в нужный момент эти сведения наверняка всплывут в вашей памяти. Переходя от ссылки к ссылке, легко «заблудиться». Чтобы сразу вернуться на домашнюю страницу справочной системы, нажмите кнопку Центр справки и поддержки



Справочная система поможет легко разобраться в большинстве вопросов. Чем чаще вы будете к ней обращаться, тем быстрее освоите все тонкости Windows 7. Мы же остановимся на тех моментах, которые хозяину ноутбука важны на практике, но в справке упомянуты лишь вскользь.

Проводник, папки и файлы

Как уже было сказано, при открытии папки на Рабочем столе появляется окно (рис. 5.2). В справочной системе его часто называют «окном папки». На самом деле это окно программы Проводник, в правой части которого отражается содержимое открытой в настоящий момент папки. С помощью Проводника осуществляется навигация по папкам и файлам и проводятся все операции с ними.



Рис. 5.2. Проводник (окно папки)

Окно папки разделено на несколько областей. На панели подробностей можно увидеть эскиз документа, выбранного в правой части окна. Чем больше вы сделаете высоту панели подробностей, тем крупнее будет эскиз. По умолчанию дерево папок скрыто – виден только его заголовок Папки, щелкните на нем, чтобы отобразить весь список.

Когда указатель мыши попадает на разделительные линии, он приобретает вид двусторонней стрелки. Перетаскивая разделительные линии, отрегулируйте размер областей так, как вам удобно. При следующем открытии окно сохранит ваши настройки.

Чтобы выбрать (выделить) файл в списке файлов, щелкните кнопкой мыши на его значке. Чтобы открыть этот файл, дважды щелкните на нем кнопкой мыши или нажмите клавишу Enter.

Для переименования выбранного файла или папки нажмите клавишу F2. Имя файла или папки будет выделено белым шрифтом на синем фоне. Введите с клавиатуры новое имя, а затем щелкните кнопкой мыши в любом месте экрана – файл будет переименован.

Чтобы выделить несколько файлов, нажмите клавишу Ctrl и, удерживая ее, щелкайте кнопкой мыши на всех объектах, которые вы хотите выбрать. Значки выбранных файлов подсвечиваются полупрозрачными рамками. Чтобы выбрать все файлы и папки в списке, нажмите сочетание клавиш Ctrl+A.

Копировать или перемещать файлы и папки можно разными способами. На настольном компьютере обычно открывают рядом два окна папок, а потом перетаскивают мышью файлы и папки из одного окна в другое. На ноутбуке это не всегда удобно. Если в вашем распоряжении есть только клавиатура и сенсорная панель, а экран невелик, можно поступить иначе.

1. Выделите те файлы и папки, которые вы хотите скопировать.
2. Нажмите сочетание клавиш Ctrl+C, оно работает не только в Проводнике, но и во многих других программах и везде означает «копировать».
3. Пользуясь деревом папок или адресной строкой, откройте в том же окне папку, в которую вы хотите скопировать файлы.
4. Нажмите сочетание клавиш Ctrl+V – это тоже универсальное сочетание, которое означает «вставить». В этой папке появятся копии файлов, «исходники» останутся на прежнем месте.

Для перемещения файлов нажмите сочетание клавиш Ctrl+X. Это еще одна универсальная команда – «вырезать». После вставки вырезанных файлов в новое место из исходной папки они исчезнут.

Для удаления файла или папки выделите их и нажмите клавишу Delete. При этом файлы и папки сначала удаляются в Корзину. Чем она полезна и как ее очищать – выясните в справочной системе Windows. Кстати, исчерпывающий список сочетаний клавиш тоже содержится в справке. Попробуйте найти эту статью, введя в окне Справки и поддержки в строку поиска слова сочетания клавиш. Скорее всего, некоторые из приведенных там приемов вы возьмете на вооружение.

Личная папка пользователя

Личная папка – место, предназначенное для хранения часто используемых файлов и папок. Ссылка, открывающая личную папку, носит имя пользователя и находится в верхней части Главного меню. В личную папку уже вложены стандартные Документы, Музыка, Изображения и некоторые другие. Их значки отличаются от обычного значка остальных папок, и не случайно. Благодаря запоминающимся образам и тому, что ссылка личной папки всегда находится «под рукой», хранить свои документы в них удобнее всего. В личной папке находится и папка Рабочий стол, где располагаются все файлы и папки, которые вы на него помещаете.

По умолчанию названные папки создаются на диске С:, на котором установлена операционная система. На практике это не совсем хорошо: ведь в папках Документы, Музыка, Изображения и Видео обычно накапливается много информации. Вместе с тем на диске D: свободного места намного больше, и основной объем информации предпочтительно держать именно на нем. В случае переустановки операционной системы или восстановления ее из резервной копии вся информация с диска С:, как правило, сначала стирается. Жизнь доказывает, что переустановка системы раз в несколько лет почти неизбежна: как бы вы ни были аккуратны и осторожны, рано или поздно система серьезно пострадает либо от вирусов, либо по другим причинам. Тогда вы рискуете потерять все свои драгоценные документы. Выход очень прост: нужно переместить папки с документами на диск D:, но делается это не обычным копированием, а описанным ниже способом.

1. Откройте личную папку (см. рис. 5.2 в качестве примера).
2. Щелкните правой кнопкой мыши на папке Мои документы.
3. В появившемся контекстном меню выполните команду Свойства. Откроется диалоговое окно Свойства: Мои документы. Перейдите в нем на вкладку Расположение (рис. 5.3).

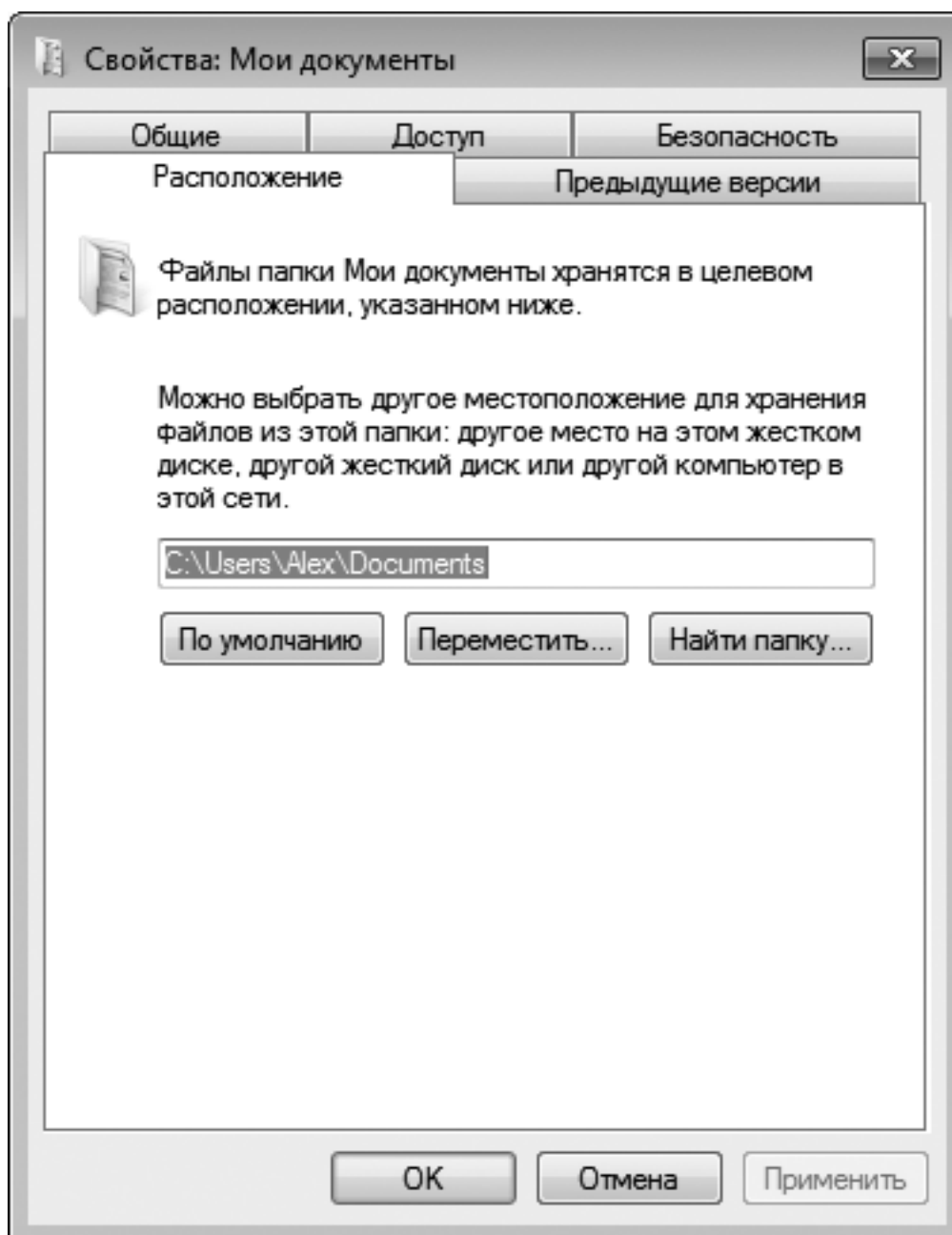


Рис. 5.3. Диалоговое окно Свойства: Мои документы

4. В текстовом поле ввода указано место, где эта папка сейчас находится. Нажмите кнопку **Переместить**. Откроется окно **Выберите конечную папку**, очень похожее на окно программы **Проводник**.

5. В этом окне сначала в дереве папок выберите диск **D:**. Скорее всего, этот диск пока пуст и в списке файлов ничего не показано. Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте в списке файлов и в контекстном меню выполните команду **Создать ► Папку** (рис. 5.4).

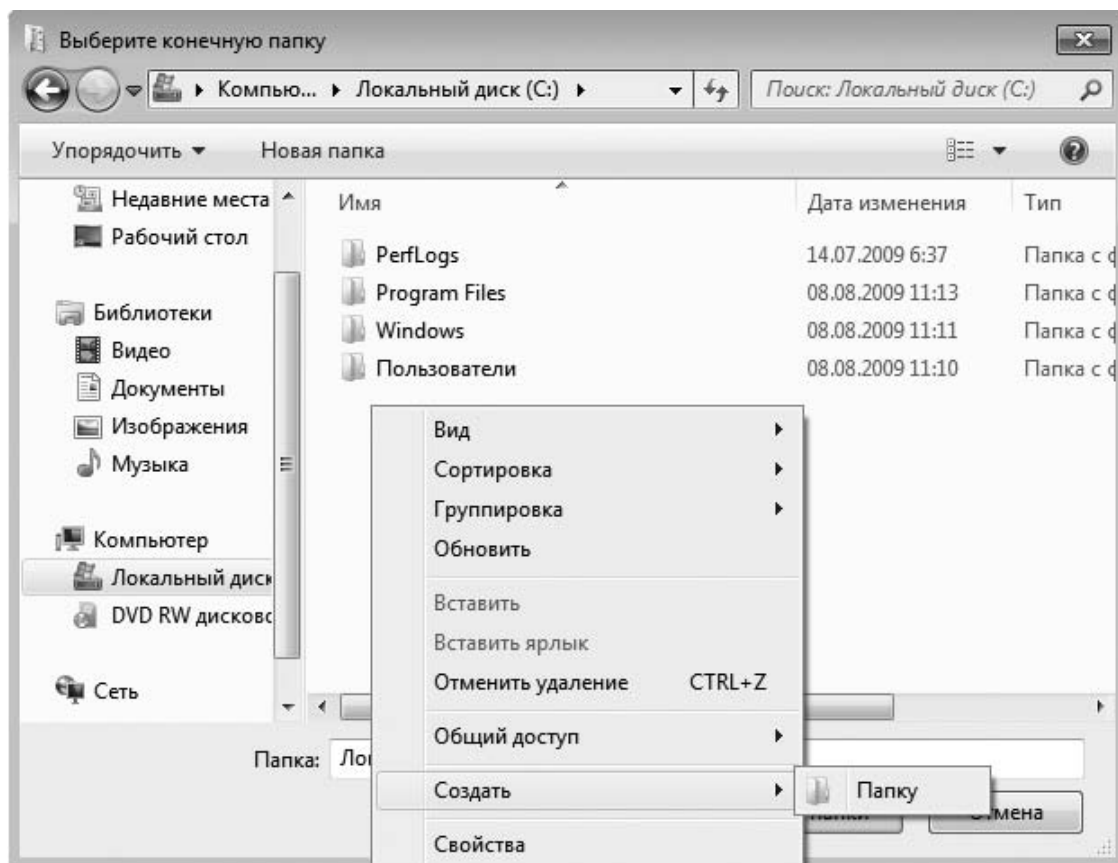


Рис. 5.4. Создание папки

6. В окне Выберите конечную папку появится созданная вами Новая папка. По умолчанию она так и называется. Сразу же переименуйте ее, назвав, например, Документы или Documents.

7. Выберите эту папку щелчком кнопкой мыши. Имя папки и путь к ней отобразятся в поле Папка. Нажмите кнопку Выбор папки. В диалоговом окне Свойства: Документы в текстовом поле теперь будет указан путь к созданной вами папке.

8. В диалоговом окне Свойства: Документы нажмите кнопку ОК.

9. Вы увидите дополнительное диалоговое окно Переместить папку, в котором вам предлагается подтвердить перемещение всех файлов из старого местоположения в новое. Согласитесь с этим предложением нажатием кнопки Да. Окна закроются, а папка Документы окажется на диске D:.

Поступите точно так же с папками Музыка, Изображения, Видео, Рабочий стол. Разумеется, создаваемые для этого новые папки нужно и назвать соответственно. В результате ваши данные будут теперь храниться на диске D:, и там они окажутся в относительной безопасности. Для полной гарантии следует время от времени копировать наиболее ценные документы на компакт-диск: именно для этого почти любой современный ноутбук снабжен пишущим приводом DVD, а функция записи компакт-дисков встроена в операционную систему Windows 7.

Полезные советы

Операционная система и другие программы требуют аккуратного обращения и определенного обслуживания программными средствами. В завершение главы схематично наметчу основные правила в этой области. Вы помните, как вызвать справку Windows и где в ней находится поле поиска (см. рис. 5.1)? Тогда ограничусь перечислением вопросов – подробности вы найдете в справочной системе.

- 90 % системных проблем связано с вредоносными программами – компьютерными вирусами, червями и троянами. Антивирусная программа на любом компьютере жизненно необходима – к этому мы еще вернемся. Относитесь с осторожностью к запуску программ, скачанных из Интернета или переписанных из не совсем надежных источников.

- Большое количество «лишних» программ может снизить быстродействие и устойчивость операционной системы. Причин тому несколько, но важнее практические выводы:

- устанавливайте на ноутбук лишь те программы, которые действительно вам нужны и которыми вы реально будете пользоваться;

- программы, в которых навсегда отпала потребность, следует корректно удалять: если вы просто удалите с Рабочего стола или из Главного меню ярлык для запуска программы, сама программа с диска не исчезнет – для правильного и полного удаления нужно воспользоваться элементом Программы и компоненты на Панели управления.

- Постарайтесь регулярно избавляться от пользовательских файлов, которые определенно вам уже не нужны. Не следует превращать жесткий диск ноутбука в «свалку». Старые дистрибутивы, промежуточные варианты документов, другие явно устаревшие данные или то, что все равно хранится у вас на компакт-дисках, можно смело удалять. При этом не забывайте периодически очищать Корзину.

- Файлы, находящиеся в папках C:\Windows, C:\Users, C:\Program Files и в «корне» диска C:, необходимы для нормальной работы операционной системы и программ – случайное их удаление может привести к тому, что операционная система не сможет загрузиться или какая-либо программа не запустится. Самые важные файлы и папки по умолчанию вообще скрыты от пользователя, а при попытке их удаления вы увидите недвусмысленное предупреждение. Прежде чем что-то удалить, убедитесь, что это действительно нужно и можно удалять.

- Настройки операционной системы обширны и многообразны, а поэкспериментировать с ними порой очень интересно. Занимаясь такими опытами, сам ноутбук сломать невозможно, но вот «сбить» настройки довольно легко. Постарайтесь всякий раз четко понять, что именно вы собираетесь «настраивать» и зачем. Во многих окнах и меню есть ссылки на статьи справочной системы, относящиеся к данной настройке или действию, – нажмите на такую ссылку и выясните, «что, как и зачем?». Перед изменением настроек полезно сначала записать на листик их первоначальные значения – это поможет в случае неудачи вернуть систему в прежнее состояние.

- Дефрагментация жесткого диска весьма полезна, особенно для «тихоходного» винчестера ноутбука. В процессе дефрагментации информация на жестком диске особым образом упорядочивается. Внешне это почти никак не проявляется, но сразу после такой процедуры чтение и запись данных на винчестере осуществляются быстрее. Через некоторое время дефрагментацию диска следует повторять. Windows 7 выполняет такую операцию автоматически. По умолчанию дефрагментация запускается раз в неделю по средам в 1:00 ночи и лишь при питании компьютера от сети и простое более 3 минут. Если в это время компьютер был выключен или питался от батарей, задание будет запущено при очередном включении. Все это хорошо для настольной системы, а как быть с ноутбуком, который вы

включаете лишь днем, ненадолго, в основном от аккумулятора и постоянно что-либо делаете, не давая ему и минуты простоя? Операционная система не имеет возможности выполнить автоматическое обслуживание диска. Выход один: хотя бы раз в неделю или две включите ноутбук через блок питания и запустите дефрагментацию вручную. Вполне уместно сделать это на ночь.

Резюме

В этой главе было рассмотрено, как удобнее на ноутбуке пользоваться некоторыми средствами операционной системы Windows 7. В начале освоения компьютера самой востребованной программой, видимо, будет Справка и поддержка. Обращаясь к этому интерактивному справочнику и учебнику, вы также сможете привыкнуть к сенсорной панели и расположению клавиш.

Поддерживать работоспособность компьютера достаточно просто – Windows 7 практически избавила пользователя от многих забот. Тем не менее нескольких рекомендаций придерживаться нужно, а подробности вы найдете опять же в справочной системе. Кстати, собственная справка есть и у каждой прикладной программы.

Глава 6

Прикладные программы

Назначение операционной системы – обеспечить работу самого компьютера и сделать возможным запуск всех остальных программ. Эти программы — *приложения* – нужны для решения практических задач. Если существует задача, которая в принципе может быть выполнена на компьютере, то обязательно кто-нибудь написал программу для ее решения.

В каждой области есть свои наиболее популярные приложения – пользователи сами выбирают фаворитов. В комплект операционной системы Windows уже входит масса прикладных программ – по идее, «среднестатистическому» новичку должно их хватить. Тем не менее многие пользователи предпочитают «продукты» от сторонних разработчиков, которые чаще всего превосходят стандартные средства Windows по отдельным параметрам. В любой категории создано множество приложений: друг от друга они отличаются разнообразными особенностями, дополнительными функциями, требованиями к быстродействию компьютера, оформлением и размерами. Составление «джентльменского набора» приложений для ноутбука – дело личных предпочтений, учитываются требования к ресурсам компьютера, функциональность и простота. Ниже перечислены основные виды программ – стандартные средства Windows 7 и альтернативные приложения.

- **Программы для работы с текстом** – самые востребованные приложения и на работе, и дома. Редактор таблиц – необходимый инструмент для работы с прайс-листами, заявками, списками, то есть такая программа нужна преимущественно на работе.

- Встроенные средства Windows – текстовые редакторы Блокнот и WordPad. Собственная программа для работы с таблицами в операционной системе не предусмотрена.

- Фактическим стандартом текстовых и табличных редакторов является пакет программ Microsoft Office – разработка той же корпорации, которая создала и Windows. В последнее время популярность набирает серьезная, хотя и бесплатная альтернатива – пакет программ OpenOffice. Приложениям пакета Microsoft Office целиком посвящена следующая глава.

- **Архиваторы** – программы, позволяющие сжимать, или упаковывать, файлы и уменьшать объем, занимаемый ими на диске. Перед тем как пересылать большие файлы по электронной почте, их принято упаковывать в архив.

- В Windows встроена поддержка архивов, а в Проводнике они представляются особого рода папками – сжатыми, или ZIP-папками.

- Многим пользователям больше нравится работать с архиваторами сторонних разработчиков – эти программы обладают широкими дополнительными возможностями и гибкими настройками. От архиватора требуется стандартность – ведь важно, чтобы человек, кому вы пошлете созданный вами архив, например, по электронной почте, смог без проблем открыть его на своем компьютере и извлечь упакованные файлы. Самые популярные архиваторы – WinZip, WinRAR, WinAce (платные) и бесплатная программа 7-Zip.

- **Программы для просмотра изображений** нужны буквально всем. Почти всегда подобные программы также умеют переносить изображения с цифровых камер на компьютер.

- Стандартное средство просмотра – Фотоальбом Windows.

- Лучшим решением от сторонних разработчиков стала мощная многофункциональная программа ACDSee Photo Manager. Это приложение позволяет также выполнять полуавтоматическую обработку снимков – подстраивать выдержку и баланс цветов, убирать эффект «красных глаз» и др. Довольно популярна бесплатная программа IrfanView.

• **Программы для обработки изображений** (графические редакторы) бывают нужны многим, хотя далеко не всем.

· В состав Windows входит очень простой графический редактор Paint. Для обрезки краев фотографии или создания простого рисунка его возможностей достаточно.

· Мировой стандарт графического редактора – программа Adobe Photoshop. Это мощнейший профессиональный инструмент, при создании или редактировании изображений фотографического качества альтернатив ему практически нет. В последнее время пользователи обращают внимание на бесплатный графический редактор GIMP, а для создания коллажей и иллюстраций выбирают программу CorelXARA.

• **Проигрыватели мультимедиа.** Значительная часть программ этой группы способна с равным успехом воспроизводить и музыку, и фильмы.

· Встроенный Проигрыватель Windows Media универсален. Он воспроизводит файлы практически всех распространенных форматов.

· Самый известный музыкальный проигрыватель – программа Winamp. Последние его версии неплохо воспроизводят и фильмы. Из видеопроигрывателей пальму первенства делят программы WinDVD, Light Alloy и Media Player Classic. Последняя программа входит в состав пакета K-Lite Codec Pack – универсального набора средств воспроизведения мультимедиа.

• **Программы для работы в Интернете.** Существует целых три группы: средства просмотра веб-страниц (браузеры), программы работы с электронной почтой и средства обмена мгновенными сообщениями. В систему Windows 7 не включен почтовый клиент Почта Windows, как это было в версии Vista, поэтому приходится применять программы почтовых клиентов сторонних производителей.

· Собственные средства Windows 7 – браузер Internet Explorer и программа обмена сообщениями Live Messenger.

· Альтернативные браузеры Opera, Firefox Google Chrome, клиент электронной почты The Bat! интернет-пейджеры ICQ и QIP – выбор очень многих пользователей, которых не устраивают стандартные инструменты Windows.

• **Программы для записи компакт-дисков.**

· Запись CD и DVD – стандартная функция Проводника Windows. Однако в жертву простоте и наглядности разработчиками были принесены возможности тонкой настройки записи, а они порой бывают нужны.

· Пакет программ Nero – многофункциональный инструмент для создания компакт-дисков любых стандартов. Помимо собственно записи, этот пакет позволяет обрабатывать звук и видео, рисовать обложки и выполнять многое другое.

• **Служебные программы** – большая и разнородная категория. Они предназначены для поддержания работоспособности операционной системы, поиска причин и устранения сбоев, удобного доступа к настройкам и т. д.

· Стандартные средства обслуживания Windows вы найдете в группах Пуск ► Все программы ► Обслуживание и Пуск ► Все программы ► Стандартные ► Служебные.

· Существуют как большие многофункциональные пакеты программ для настройки и оптимизации системы, например FixIt Utilities, так и совсем маленькие программы для решения конкретных проблем, например дефрагментаторы дисков или утилиты обслуживания реестра.

• **Антивирусные программы и брандмауэры** призваны защитить систему от действий вредоносных программ и вмешательства хакеров.

· Встроенные средства – Брандмауэр Windows и Защитник Windows (средство поиска и обезвреживания шпионских программ) обеспечивают лишь часть защиты системы.

• Собственно антивирусные программы всегда являются продуктом сторонних разработчиков. Среди самых известных можно назвать Norton Antivirus, Panda, Dr. Web и «Антивирус Касперского». Использование одной из таких программ – жизненная необходимость для вашего компьютера.

К категории специализированных программ можно отнести средства решения профессиональных задач, например программы учета (программы семейства 1С, различные «домашние бухгалтерии»); программы для дизайна и конструирования, видеомонтажа и профессиональной обработки звука (простая программа видеомонтажа – Windows Movie Maker – входит в комплект операционной системы Windows 7); электронные справочники, словари и переводчики.

Этот список можно продолжать до бесконечности. Все зависит лишь от того, что вы собираетесь делать на своем ноутбуке. Разумеется, отдельное место в списке занимают компьютерные игры самых разных жанров. Хотя ноутбук, в принципе, не совсем подходит на роль «игрового компьютера», на новейших производительных моделях запустится почти любая современная игра.

Теперь осталось разобраться в установке и использовании прикладных программ. Перед установкой какой-либо прикладной программы ответьте себе на два вопроса.

• **Зачем нам нужна эта программа и нужна ли она вообще?** Вопрос принципиальный! Ведь небольшой жесткий диск ноутбука очень легко «захлупить» тем, что вам впоследствии совершенно не понадобится. Кое-какие соображения о наборе программ «на каждый день» были приведены выше. Если возникла задача – подумайте сначала, можно ли решить ее встроенными средствами Windows. Если нет или стандартное решение вам явно не нравится, следует обратиться к знакомым, Интернету, компьютерным журналам и подробнее узнать о том, какие программы существуют. Выбрать из них лучше ту, которая, во-первых, бесплатна (быть пиратом уже немодно); во-вторых, мала по размеру и не требует определенных ресурсов от компьютера; в-третьих, заслужила больше положительных отзывов.

• **Где взять дистрибутив?** Дистрибутив – это «заготовка» программы со средством ее установки на ваш компьютер. Очень часто дистрибутив представляет собой один большой исполняемый файл с именем наподобие setup или install, после запуска которого начинается установка. Самый прямой и универсальный путь – скачать дистрибутив с официального сайта разработчика программы. Дистрибутивы многих популярных программ можно найти на дисках, которые прилагаются к книгам или журналам, – это достаточно надежные источники. Копируя дистрибутив у знакомых, скачивая его из файлообменных сетей либо приобретая диски-сборники в магазинах, вы рискуете получить установочный файл, зараженный вирусом или другой вредоносной программой. Поэтому все файлы, полученные из таких источников, непременно следует проверить антивирусной программой.

Adobe Reader

Надеюсь, вы уже прониклись мыслью о том, что знакомство с компьютерным «железом» и программами разумно начинать с чтения документации. Все чаще производители вместо толстых бумажных брошюр снабжают свои продукты электронными руководствами – файлами в формате PDF. Эти файлы с текстами на разных языках помещают на те же диски, где записаны драйверы к устройствам, или в папку с дистрибутивом программы. На сайтах в Интернете в формате PDF выкладываются различные книги, «электронные версии» популярных журналов, справочники и т. д. Информационные материалы, проспекты и каталоги – еще одно применение PDF. Сегодня многие фирмы предпочитают снабжать своих клиентов и покупателей не толстенными проспектами, а компакт-дисками, на которых содержатся все рекламно-информационные материалы. Главное достоинство файлов PDF в их «стандартности», компактности и в том, что в них прекрасно сочетаются текст с богатым оформлением, ссылками и разного рода иллюстрациями.

Поразительно, но встроенные средства для чтения подобных документов в Windows отсутствуют. Это связано с не очень теплыми взаимоотношениями двух гигантов программного бизнеса. При попытке открыть документ такого формата система выдает сообщение, что это файл неизвестного типа и программа для его открытия отсутствует. Поэтому для просмотра файлов PDF следует установить бесплатную программу Adobe Reader. Ее дистрибутив почти обязательно обнаруживается на диске вместе с документацией. Самую последнюю версию программы, в том числе на русском языке, можно скачать с сайта ее разработчика www.adobe.com. Название файла дистрибутива зависит от версии программы и языка.

Для установки программы выполните следующие действия.

1. Откройте папку, в которой находится файл дистрибутива (Пуск ► Компьютер и т. д.), и запустите его. Вы увидите диалоговое окно, отображающее процесс распаковки файла, затем может появиться предупреждение системы безопасности (рис. 6.1). Это дополнительная защитная мера против случайного запуска непроверенных или опасных для компьютера программ.

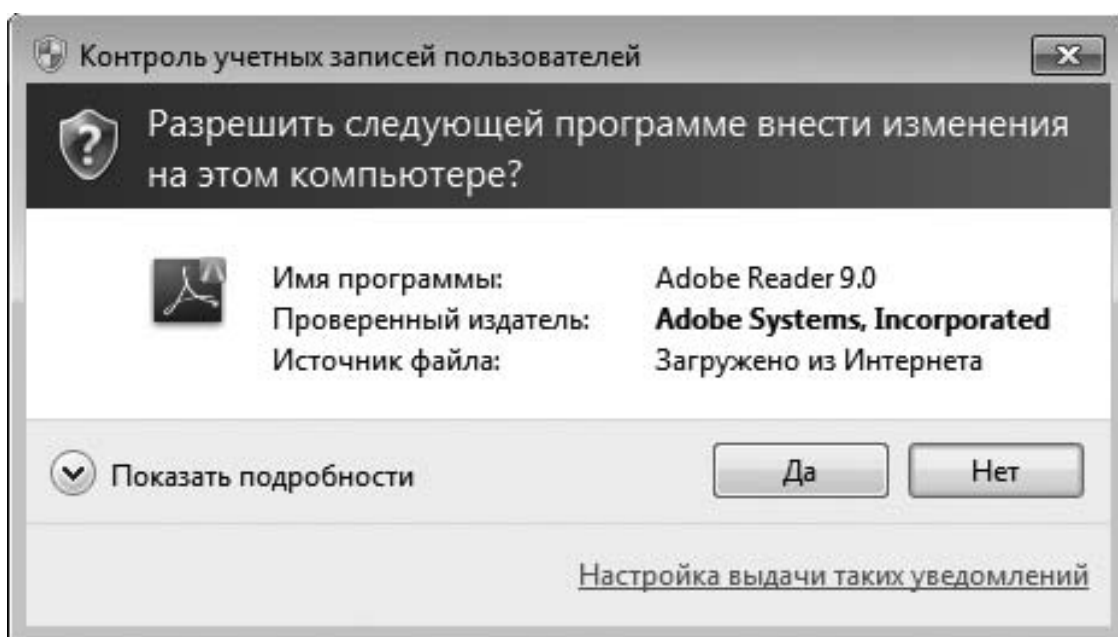


Рис. 6.1. Предупреждение системы безопасности

2. Поскольку дистрибутив получен из надежного источника, нажмите в диалоговом окне кнопку **Запустить**. Через некоторое время появится диалоговое окно программы установки (рис. 6.2).

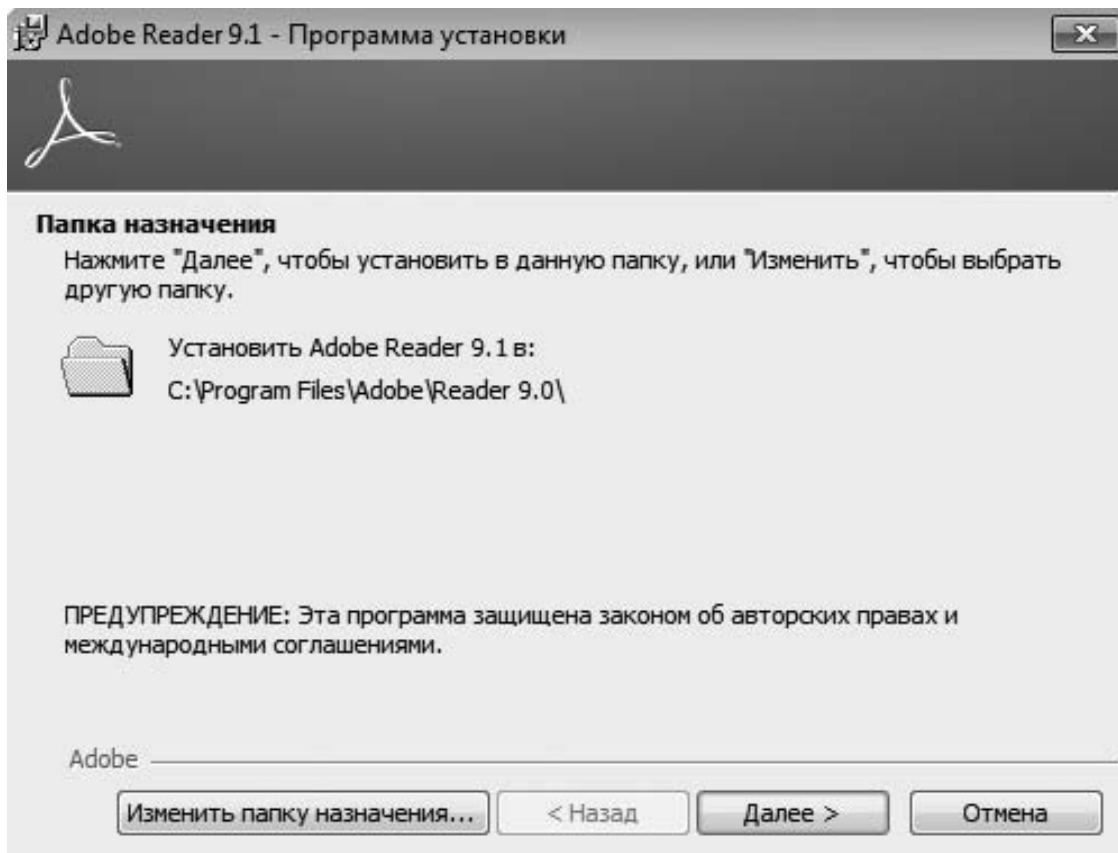


Рис. 6.2. Окно установки программы

3. В этом окне предлагается указать папку на жестком диске, в которую будет установлена программа Adobe Reader. По умолчанию программа установки автоматически создаст такую папку по адресу C:\Program Files\.... Как правило, это оптимальный вариант, однако вы можете задать его и самостоятельно, нажав кнопку **Изменить папку назначения**.... Чтобы установить программу в папку, предлагаемую по умолчанию, нажмите кнопку **Далее**.

4. В появившемся диалоговом окне подтвердите начало установки нажатием кнопки **Установить**.

5. После окончания копирования файлов программы в папку назначения появится последнее диалоговое окно установки (рис. 6.3). Нажмите в нем кнопку **Готово**. На Рабочем столе и в Главном меню в группе **Все программы** появится значок для запуска программы.

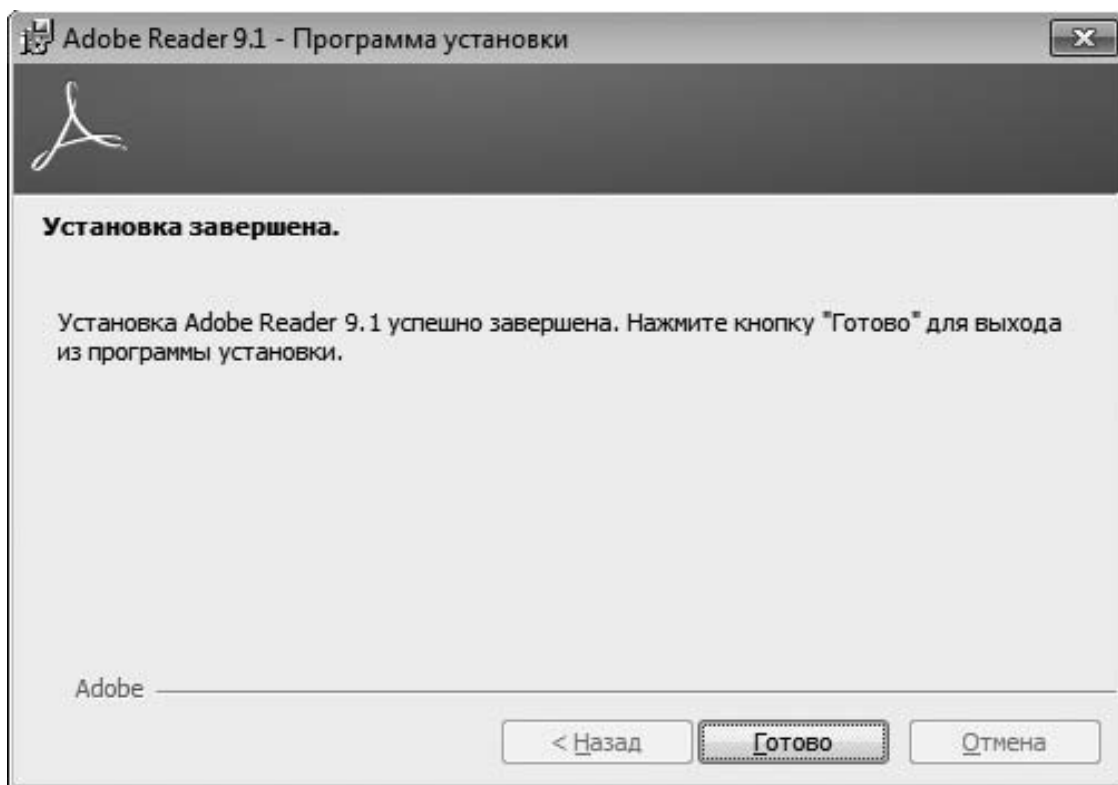


Рис. 6.3. Завершение установки

При первом запуске вы должны принять лицензионное соглашение: в диалоговом окне с текстом лицензии нажмите кнопку Принимаю. После этого перед вами откроется окно программы.

Примечание

При первом запуске многих платных программ после ознакомления с содержанием лицензионного соглашения появляется еще одно или несколько диалоговых окон, в которых требуется указать свои регистрационные данные и ключ или серийный номер продукта.

В верхней части окна находится строка меню, а под ней – Панель инструментов. Пока кнопки и многие команды меню неактивны. Чтобы ознакомиться с интерфейсом и возможностями программы, откройте какой-либо PDF-файл. Для этого выполните следующие действия.

1. Щелкните кнопкой мыши в строке меню на пункте Файл и выполните команду Открыть (рис. 6.4).

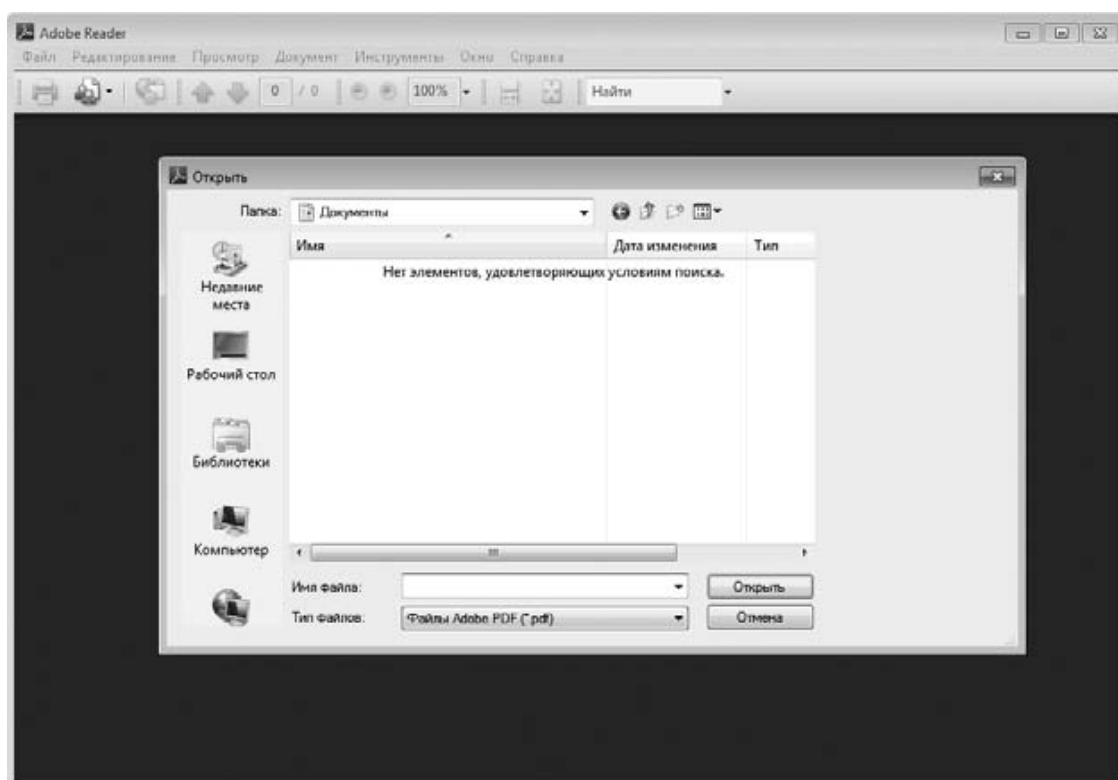


Рис. 6.4. Открытие файла программой Adobe Reader

2. В появившемся диалоговом окне Открыть (это стандартное окно, которое вы встретите и в любом другом приложении) выберите щелчком кнопки мыши нужный файл, а затем нажмите кнопку Открыть. Выбранный файл откроется в окне программы (рис. 6.5). В качестве примера взято руководство к одному из ноутбуков.

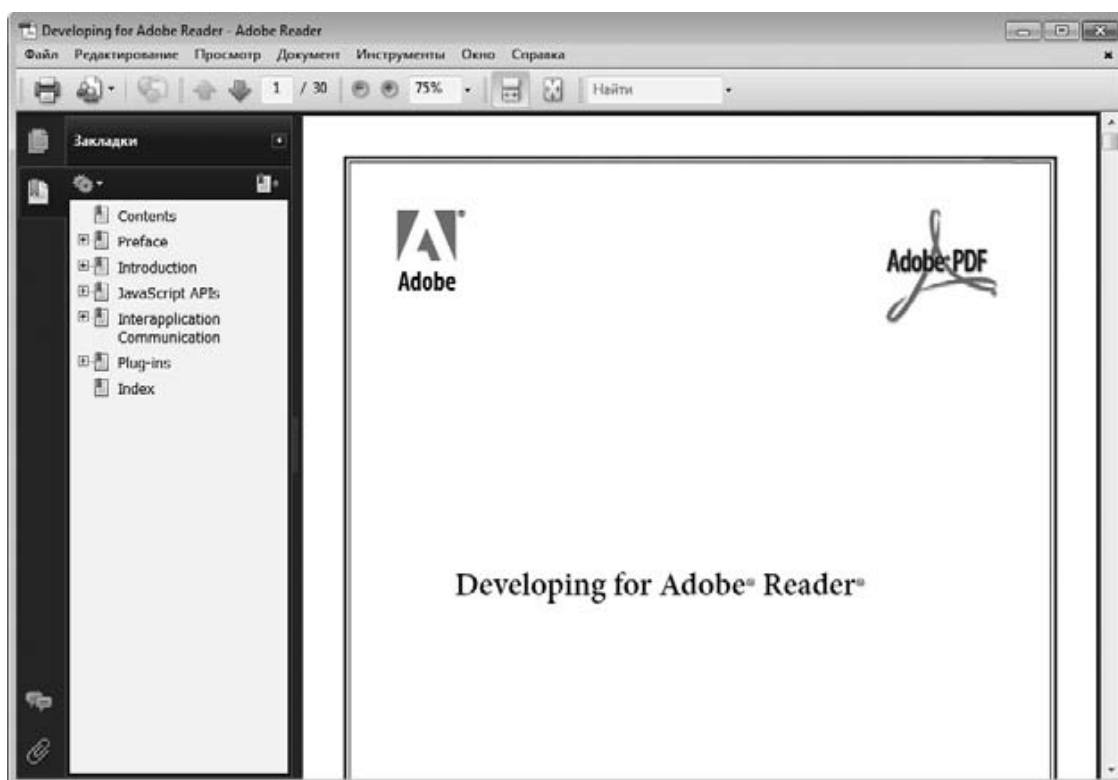


Рис. 6.5. Документ в окне программы Adobe Reader

Для открытия документа можно было поступить и иначе: в окне Проводника дважды щелкнуть кнопкой мыши на значке файла PDF. Поскольку теперь на компьютере программа установлена, сразу откроется ее окно, а в нем – выбранный документ.

Вдоль левой границы окна расположена Панель навигации. На ней показаны закладки (оглавление документа) либо эскизы страниц, а также несколько кнопок. Чтобы отображались закладки, нажмите кнопку Закладки



, а для просмотра эскизов страниц – кнопку Страницы



. Еще одна кнопка



, как можно догадаться по вопросительному знаку, изображенному на ней, вызывает справку программы.

Щелкните кнопкой мыши на закладке или эскизе, и в рабочей области окна вы увидите содержимое соответствующей страницы. По документу можно перемещаться и с помощью полосы прокрутки, расположенной вдоль правой границы окна, а также нажатием клавиш управления курсором или клавиш PageUp и PageDown.

Кнопки



и



, а также расположенный справа от них раскрывающийся список на Панели инструментов позволяют изменять масштаб отображения документа. По умолчанию страница показывается во всю ширину окна.

Текст в рабочей области окна можно выделить: щелкните кнопкой мыши в нужном месте, а затем выделяйте его клавишами со стрелками, одновременно нажав и удерживая клавишу Shift. Чтобы скопировать выделенный фрагмент, нажмите уже знакомое сочетание клавиш Ctrl+C. Вставить скопированный текст вы можете в любой документ, открытый в программе Блокнот или Microsoft Word (о том, как это сделать, мы поговорим ниже).

Сами вы вряд ли будете создавать файлы PDF – на практике все привыкли обмениваться документами Word. Скажу только, что для создания PDF-файлов требуется уже другая, платная программа – Adobe Acrobat, рассмотренное же приложение предназначено исключительно для чтения готовых документов.

K-Lite Codec Pack

Музыка и фильмы на компьютере – очень интересное явление. Компьютеры положили конец обычным кассетным и видеомагнитофонам – на смену пришли цифровые технологии записи. Более того, сегодня почти любой фильм или музыкальную запись можно не покупать на диске, а скачать из Интернета, причем бесплатно. Конечно, это самое откровенное пиратство и делать это нехорошо, но... такова жизнь, как говорится.

Для просмотра фильмов на компьютере нужна программа-проигрыватель. Кроме нее, в воспроизведении участвует *программа-кодек* (codec). Работа этого компонента почти незаметна, но именно он обеспечивает дешифровку изображения и звука. Для проигрывания видеофайлов разных форматов требуются разные кодеки. Кроме того, они нужны и для записи видео. В состав операционной системы Windows включен большой набор кодеков, однако он далеко не полон. При попытке открыть некоторые фильмы вы можете увидеть сообщение о том, что «не найдена подходящая программа для дешифровки изображения или звука».

Проблему решает установка пакета программ K-Lite Codec Pack. В него входит огромный набор кодеков самых последних версий, а также проигрыватель мультимедиа Media Player Classic. Для владельцев ноутбуков он интересен тем, что очень бережно относится к ресурсам компьютера. Тесты показали: при воспроизведении видео эта программа нагружает процессор меньше, чем стандартный Проигрыватель Windows Media. На ноутбуке это важно и в смысле охлаждения, и в отношении времени автономной работы. Маленький недостаток программы – отсутствие русскоязычного интерфейса. Впрочем, это лишний раз доказывает, что владение английским языком открывает массу приятных возможностей и просто необходимо в наши дни.

Дистрибутивы K-Lite Codec Pack можно найти на официальном сайте разработчика <http://www.codecguide.com>, на многочисленных сайтах, посвященных бесплатным программам, на дисках, прилагаемых к компьютерным журналам, и т. п. Ниже рассмотрен пример установки программы версии 5.0.5b, последней на момент написания книги.

1. Запустите программу установки `klcodec505b.exe` из места хранения дистрибутива. В появляющихся диалоговых окнах с запросами системы безопасности нажимайте кнопку Да, а в окнах мастера установки с кратким описанием программы – кнопку Next (Далее).

2. В третьем диалоговом окне предлагается выбрать папку для установки. Оставьте предложенный путь без изменений и опять нажмите кнопку Next (Далее). В следующем диалоговом окне вам нужно выбрать компоненты для установки (рис. 6.6).

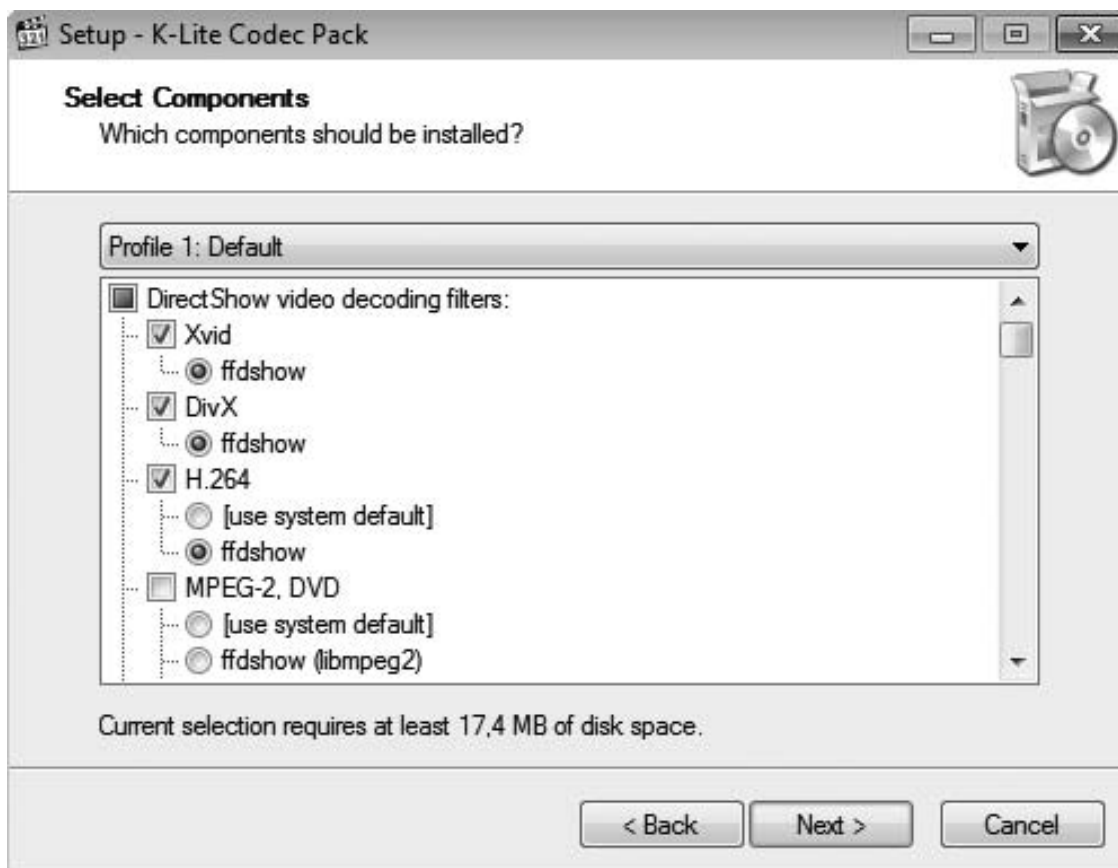


Рис. 6.6. Выбор компонентов

Здесь необходимо пояснение. Многие программы состоят из нескольких компонентов. При инсталляции таких программ вам обычно предоставляется выбор, какие компоненты устанавливать, а какие – нет. Правда, для такого выбора надо представлять, для чего служит каждый компонент программы и понадобится ли он вам. Для облегчения задачи многие разработчики предлагают пользователю готовые наборы приложений: они либо приведены в раскрывающемся списке, как в программе K-Lite Codec Pack (рис. 6.7), либо оформлены в виде отдельного переключателя.



Рис. 6.7. Готовые наборы компонентов программы K-Lite Codec Pack

В данном случае варианты (Profiles) следующие.

- Default – по умолчанию выбран самый «стандартный» и универсальный вариант. Будет установлено большинство компонентов: и кодеры, и декодеры. А нужны ли вам все они?
- Custom selection – выборочная установка. Сначала отмечаются компоненты по умолчанию, а затем вы можете действовать по своему усмотрению.
- Deselect all – снять выбор со всех. После этого вы сможете вручную отметить отдельные компоненты.

3. Выберите один из вариантов в раскрывающемся списке. Нажмите кнопку Next (Далее). В появившемся диалоговом окне предлагается создать в Главном меню папку с ярлыками компонентов программы.

4. Оставьте предлагаемое по умолчанию название программной группы и нажмите кнопку Next (Далее). В очередном диалоговом окне (рис. 6.8) вы можете выбрать дополнительные задачи.

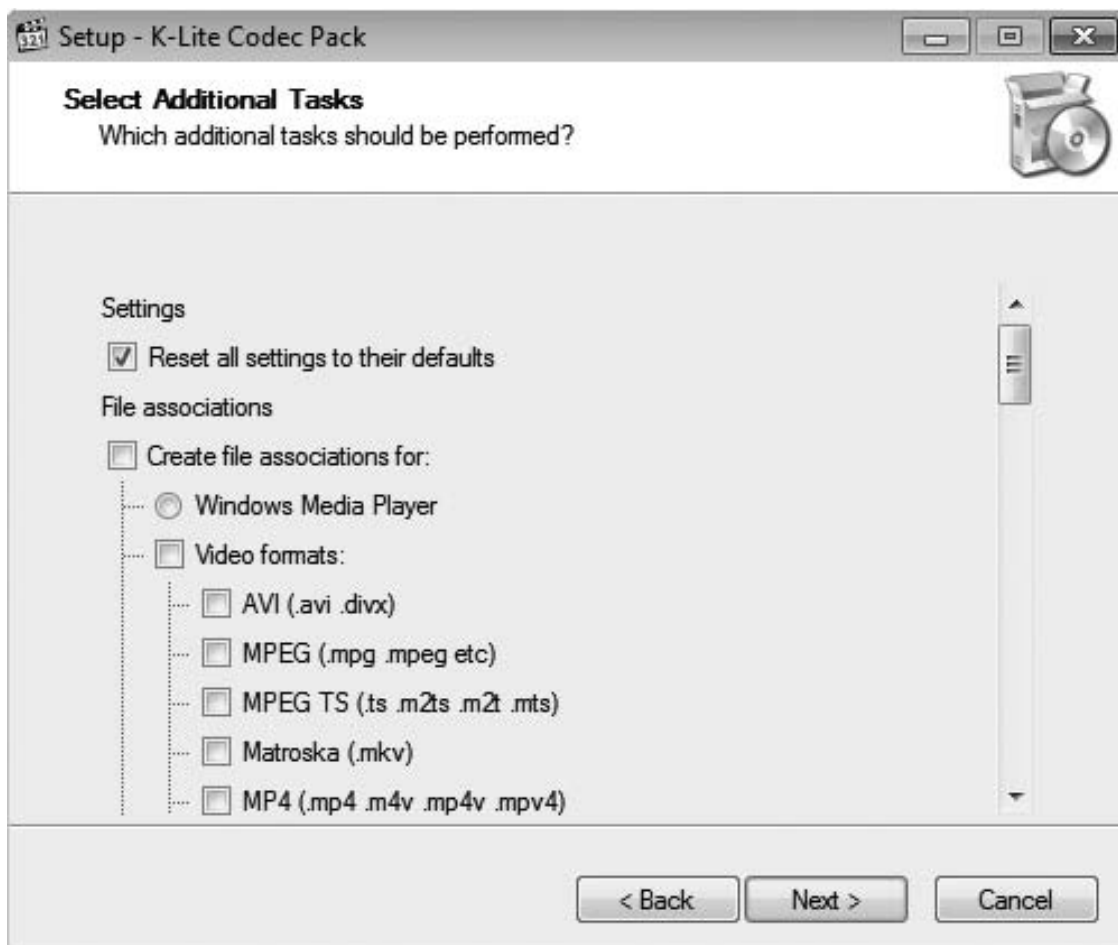


Рис. 6.8. Выбор дополнительных задач

Для просмотра всего списка задач воспользуйтесь полосой прокрутки. В области File associations (Ассоциации файлов) задается связь разных типов файлов с программами. Изначально все файлы мультимедиа связаны со стандартным Проигрывателем Windows Media: двойным щелчком на значке такого файла открывается указанный проигрыватель и файл воспроизводится в нем. Если мы собираемся установить новый проигрыватель, разумно связать видеофайлы именно с ним. Программа установки предлагает это сделать: щелкните на флажке Create file associations for (Ассоциировать файлы с), после чего будет выбран переключатель Media Player Classic и установлены флажки напротив всех типов видеофайлов (Video formats), которые будут связаны с данной программой.

Примечание

По умолчанию музыкальные файлы по-прежнему остаются связанными со стандартным проигрывателем Windows. Вы можете сделать так, чтобы и они воспроизводились новым проигрывателем – установите флажки напротив различных типов звуковых файлов (Audio formats).

5. Просмотрите остальные настройки. Руководствуйтесь принципом: если вы не уверены, что выбрать, лучше согласиться с настройкой, предлагаемой по умолчанию. Практически все параметры можно будет изменить уже после установки в меню настроек самой программы. Нажмите кнопку Next (Далее).

6. В следующем диалоговом окне показывается список выбранных ранее компонентов и настроек. Нажмите кнопку Install (Установить). Когда закончится копирование файлов и настройки будут применены, нажмите кнопку Finish (Закончить) в появившемся окне. Программа установлена.

Для воспроизведения фильма дважды щелкните кнопкой мыши на значке его файла, а при установке DVD-Video компьютер автоматически предложит вам воспроизвести диск проигрывателем Media Player Classic. Откроется окно программы (рис. 6.9).



Рис. 6.9. Проигрыватель Media Player Classic

Основные действия с плеером выполняются с помощью контекстного меню, а кнопки в нижней части окна повторяют «органы» управления любого бытового DVD-плеера. Для управления своими записями следует перейти в режим библиотеки, щелкнув на ссылке Перейти в библиотеку, отображаемой на экране после остановки воспроизведения.

На примере пакета K-Lite Codec Pack показано, что в процессе установки приходится принимать некоторые решения и делать обоснованный выбор. С подобными типичными шагами: выбором компонентов, заданием дополнительных настроек и т. д. – вы столкнетесь и при установке многих других приложений. Осталось рассмотреть обратную процедуру – корректное удаление программ с компьютера.

Удаление программ

Первый, достаточно стандартный способ удаления программы – воспользоваться ссылкой в программной группе, появившейся в Главном меню после установки. Для этого повторите описанные ниже действия.

1. Откройте Главное меню (Пуск ► Все программы ► ...), перейдите в папку с ярлыками программы и выполните в ней команду с названием наподобие Uninstall или Удалить. Запустится программа деинсталляции.

2. Обычно при этом появляется диалоговое окно, в котором предлагается подтвердить, что вы действительно хотите удалить программу и все ее компоненты. Подтвердите свои намерения нажатием кнопки Yes (Да), и программа будет удалена с компьютера.

Второй, универсальный способ – удаление с помощью Панели управления. Ваши действия таковы.

1. Выполните команду Пуск ► Панель управления ► Программы и компоненты. Откроется окно Удаление или изменение программы (рис. 6.10).

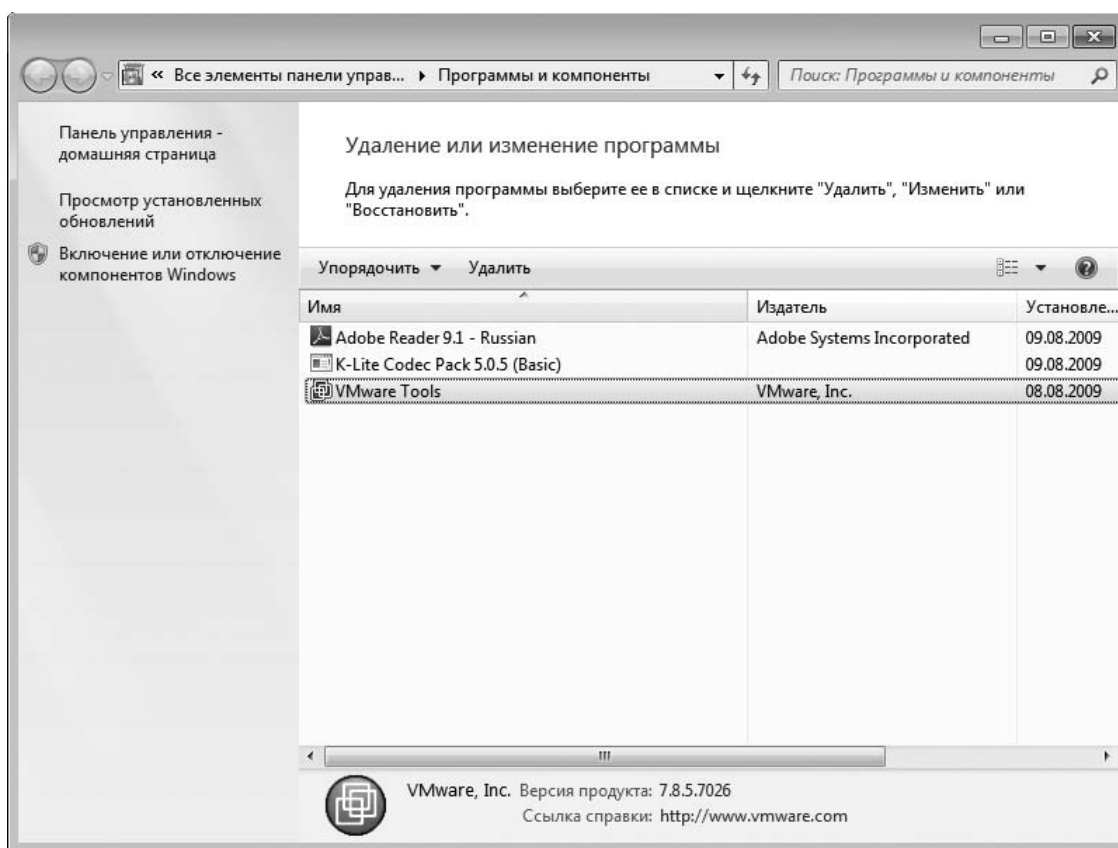


Рис. 6.10. Удаление программы через Панель управления

2. Выберите в списке установленных программ ту, которую вы хотите деинсталлировать, и нажмите кнопку Удалить.

3. Если появится запрос подтверждения выполняемого действия, ответьте утвердительно. Программа будет полностью удалена.

Обратите внимание: в столбце Размер показывается, сколько места на диске занимает каждая программа. После удаления приложения это место освободится.

Резюме

Выбор прикладных программ и их установка на компьютер – дело простое, но интересное. Естественному желанию «установить всего побольше» противостоят довольно скромные ресурсы портативного компьютера.

На ноутбуке лучше придерживаться принципа разумного минимализма: должны быть установлены приложения, необходимые для решения всех возникающих задач, но ничего лишнего. Если в процессе установки предлагается выбрать отдельные компоненты, воспользуйтесь этим. Определиться с выбором помогут отзывы знакомых, описания разных программ в Интернете и специальной литературе, а также личный опыт, который появляется лишь в процессе работы. Вполне возможно, через какое-то время вы решите, что некоторые программы можно удалить или заменить их альтернативными приложениями.

Глава 7

Работа с пакетом Microsoft Office

Пакет Microsoft Office – универсальный набор офисных приложений. Большинству пользователей необходимы две программы: текстовый редактор Word и редактор таблиц Excel. Остальные приложения пакета нужны для создания презентаций (Power Point), работы с базами данных (Access) и т. д. В настоящее время повсеместно используется пакет Microsoft Office 2007, прекрасно работающий в системе Windows 7, однако уже анонсирован пакет Microsoft Office 2010, оптимизированный для использования в этой новейшей версии операционной системы.

Microsoft Word

О возможностях программы и о том, как могут выглядеть создаваемые с ее помощью документы, скажу коротко – эта книга практически полностью делалась в редакторе Microsoft Word. Впрочем, с равным успехом вы можете составить в нем и объявление из трех строчек, чтобы потом отпечатать его на принтере.

Создание, сохранение и открытие документов

Откройте программу (Пуск ► Все программы ► Microsoft Office ► Microsoft Office Word 2007). Программа открывается уже сразу с новым документом – чистым листом (рис. 7.1). В верхней части окна находятся вкладки, под ними располагается лента с группами. Содержимое ленты меняется в зависимости от выбранной вкладки.

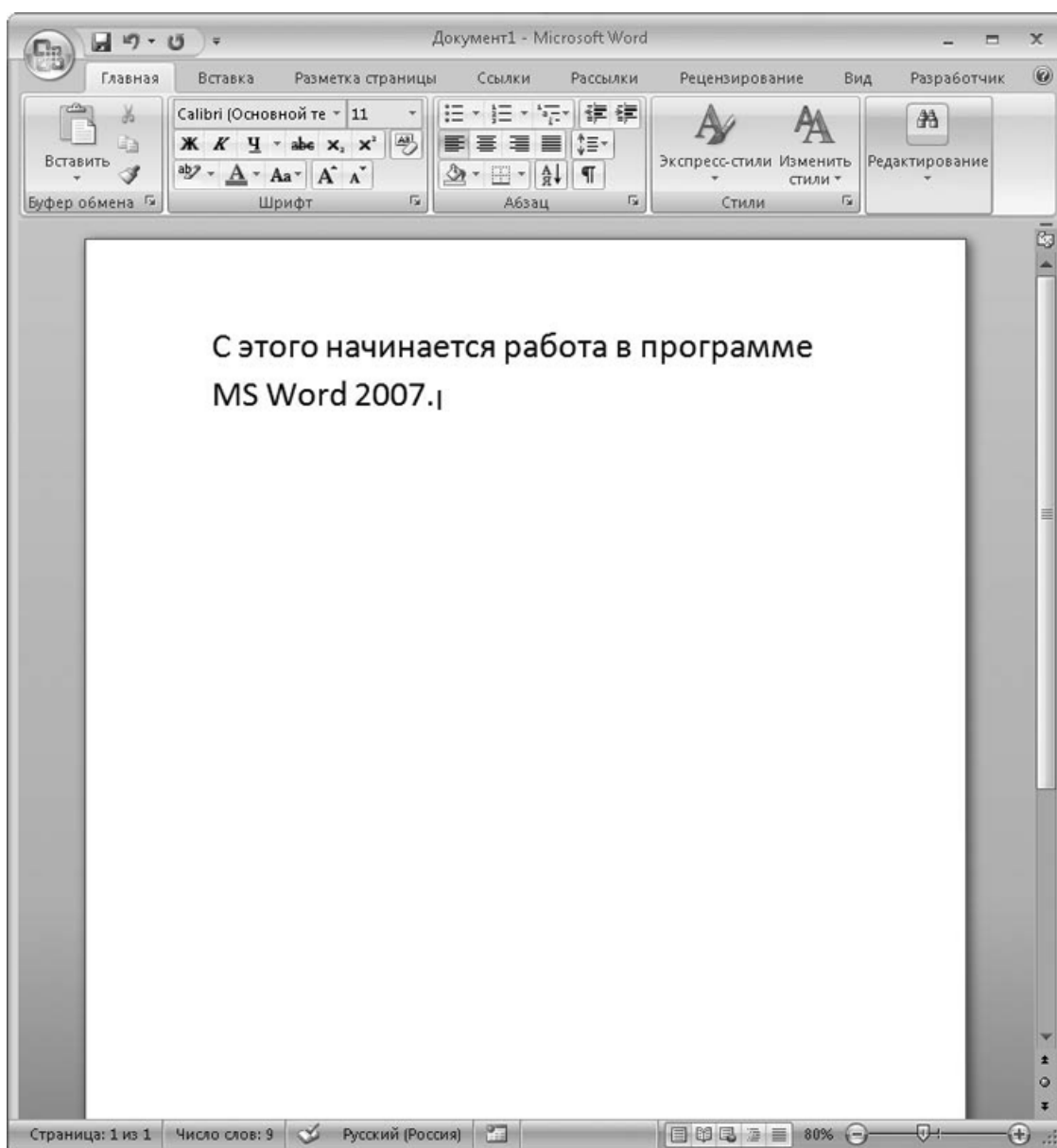


Рис. 7.1. Окно программы Microsoft Word

Начинайте печатать. Текст появляется на странице там, где установлен курсор. Первая буква предложения автоматически становится заглавной. Если вы сделали ошибку в слове – не беда, оно тут же подчеркивается красным. Щелкните на слове правой кнопкой мыши – появится контекстное меню (рис. 7.2), в котором программа предлагает правильный вариант написания. Выбирайте его и продолжайте печатать дальше.

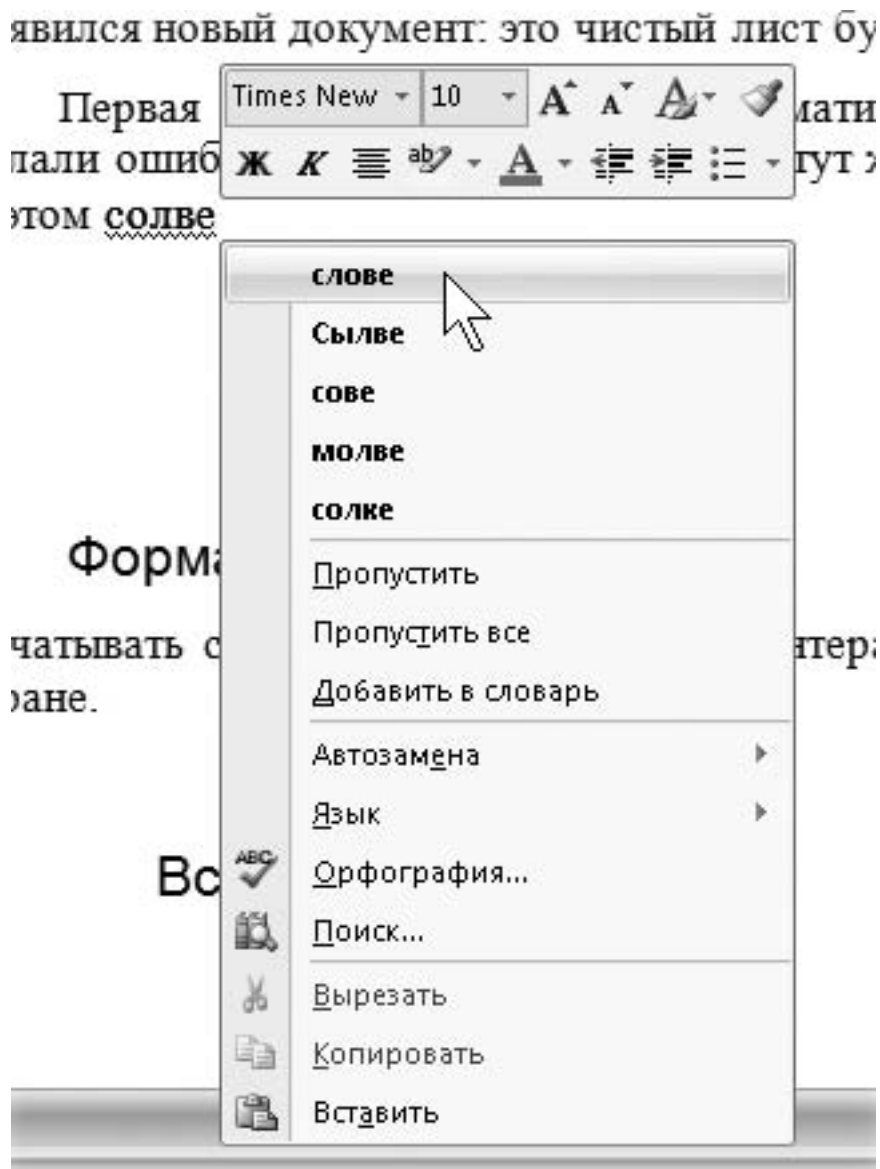


Рис. 7.2. Контекстное меню слова

Созданный документ нужно сохранить. Для этого нажмите большую круглую кнопку Office, расположенную в верхнем левом углу окна. В открывшемся меню вы найдете все основные команды для создания, открытия и сохранения документов. Сохранить документ в первый раз желательно сразу после его открытия, а затем делать это периодически в процессе работы. Хотя ноутбуку не грозит внезапное отключение электричества, неприятности все же случаются, поэтому лучше вовремя сохранять свою работу.

Программа Microsoft Word 2007 по умолчанию сохраняет документы в формате DOCX, который более старые версии этой программы «не понимают». Если вы собираетесь впоследствии открывать созданный документ на другом компьютере, где установлена предыдущая версия программы, например Microsoft Word 2003, вместо команды Сохранить выполните команду Сохранить как ► Документ Word 97-2003.

В правом верхнем углу окна есть «волшебная» кнопка справочной системы этой программы



Вспоминайте о ней чаще, и вскоре вам откроются все секреты работы в Microsoft Office.

Форматирование текста

Лучше всего сначала напечатать весь текст документа, а затем уже заниматься его «украшением». Основной прием форматирования – изменение шрифта, его размера и начертания.

Чтобы отформатировать фрагмент текста, его сначала нужно выделить. Все изменения будут применены лишь к выделенному тексту. Для выделения щелкните указателем мыши в начале выделяемого фрагмента – там замигает курсор. Перетаскивайте его, удерживая кнопку мыши. Выделяемый фрагмент подсвечивается полупрозрачным фоном. Двойной щелчок кнопкой мыши на слове выделяет слово целиком, а тройной щелчок – весь абзац.

На ноутбуке для выделения текста удобно нажимать клавиши управления курсором, одновременно удерживая клавишу Shift. С удерживаемыми клавишами Ctrl и Shift клавиши ← и → будут выделять текст целыми словами, а ↑ и ↓ – абзацами.

Рядом с выделенным текстом вы увидите полупрозрачную плавающую панель инструментов (рис. 7.3). С их помощью можно изменять начертание и размер шрифта, выравнивание выделенного фрагмента на листе, абзацные отступы и т. п.

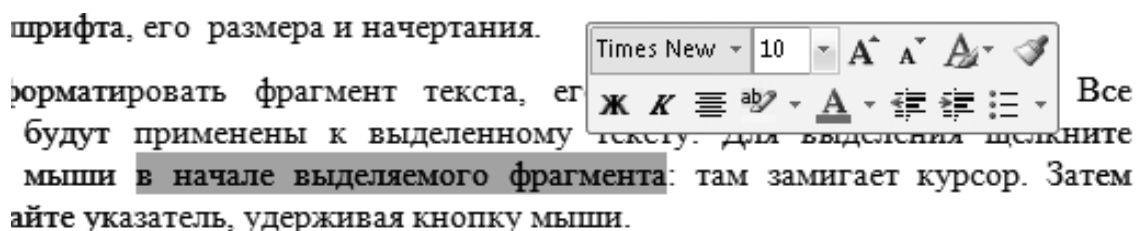


Рис. 7.3. Выделенный фрагмент и плавающая панель инструментов

Заголовки и другие стандартные элементы удобно форматировать с использованием готовых стилей. Стилль включает в себя сам шрифт, его размер, способ выравнивания абзаца и его положение на странице. Для применения стиля к абзацу просто щелкните кнопкой мыши в любом его месте, а затем выберите один из готовых образцов на вкладке Главная в группе Стили. Стилль также можно применить и к отдельному выделенному слову.

Копирование и вставка

Выделенный фрагмент текста можно скопировать в буфер обмена, а затем вставить в другое место в этом же или другом документе. Команды копирования, вырезания и вставки доступны в контекстном меню (см. рис. 7.2). Кроме того, для копирования выделенного фрагмента служат сочетания клавиш Ctrl+C (левой рукой) или Ctrl+Insert (правой рукой), для вставки – Ctrl+V или Shift+Insert. Сочетания клавиш Ctrl+X и Shift+Delete вырезают выделенный фрагмент.

Внутри документа выделенный фрагмент текста можно перетащить из одного места в другое, удерживая нажатой кнопку мыши. При нажатой клавише Ctrl это действие приводит к копированию выделенного фрагмента в новое место.

В текстовый документ легко вставить изображение. Для этого перейдите на вкладку Вставка и воспользуйтесь командами группы Иллюстрации. Во многих случаях проще открыть рядом с окном Word в Проводнике папку, содержащую файл рисунка, а затем перетящить его мышью в нужное место документа. Когда вы будете распечатывать созданный документ, из принтера выйдет в точности то, что вы создали в окне программы.

Microsoft Excel

Электронная таблица – это прайс-лист, заявка, накладная, смета – словом, документ, где наряду с текстом нужно что-то считать. Электронная таблица состоит из ячеек. Строки обозначены цифрами, столбцы – буквами, следовательно, у каждой ячейки есть адрес – пересечение строки и столбца, например D4.

В любую ячейку можно ввести текст, число или формулу, ссылающуюся на другие ячейки. Результат вычисления вы и увидите в ячейке, в которую предварительно была введена формула. При изменении исходных данных результат пересчитывается автоматически. Ввод в ячейки текста или чисел предельно прост.

1. Щелкните кнопкой мыши на нужной ячейке – она будет выделена рамкой.
2. Введите текст или число. Нажмите клавишу Enter или щелкните кнопкой мыши на любой другой ячейке. Ввод завершен.

С формулами чуть сложнее, но следует самостоятельно составить хотя бы одну таблицу, как все становится ясно. Составим вместе смету на ремонт.

1. Введите в ячейки таблицы названия материалов, единицы измерения, количество и цену (рис. 7.4).

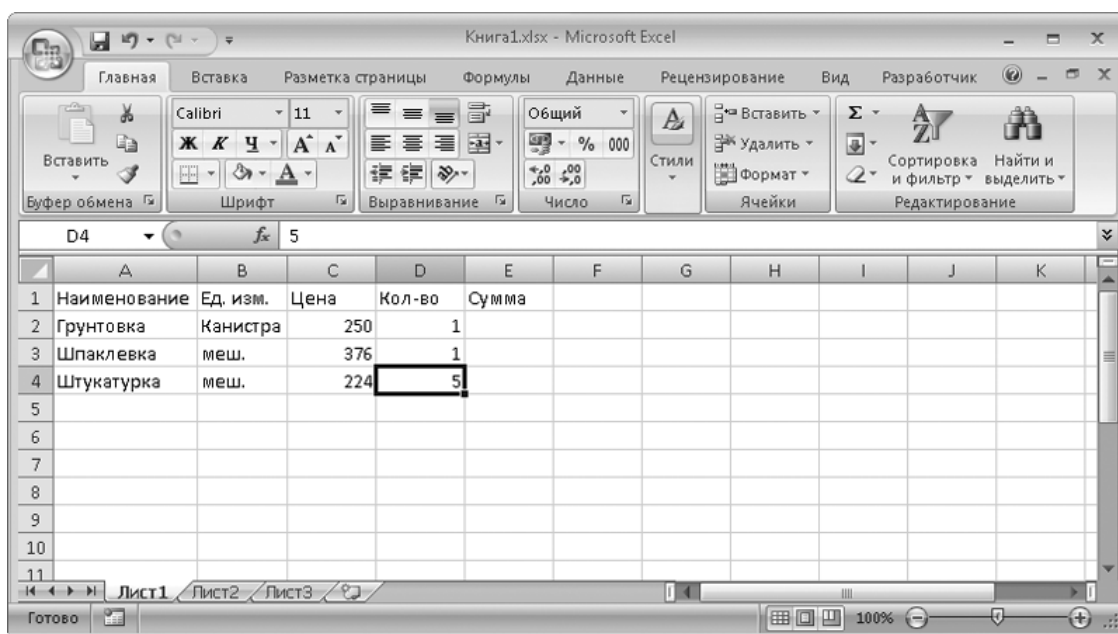


Рис. 7.4. Ввод в таблицу текста и чисел

2. Щелкните кнопкой мыши в ячейке E2 и введите символ =, который отобразится и в строке формул. Программа «поймет», что дальше последует формула.
3. Щелкните кнопкой мыши на ячейке C2, чтобы добавить ее адрес в формулу.
4. Нажмите на клавиатуре клавишу со знаком умножения * – этот символ продолжит формулу.
5. Щелкните кнопкой мыши на ячейке D2, которая завершит формулу (рис. 7.5). Адреса ячеек в формуле помечаются разными цветами, ими же обрамлены соответствующие ячейки – очень просто понять, «что есть что».

	A	B	C	D	E
1	Наименование	Ед. изм.	Цена	Кол-во	Сумма
2	Грунтовка	Канистра	250	1	=C2*D2
3	Шпаклевка	меш.	376	1	
4	Штукатурка	меш.	224	5	

Рис. 7.5. Ввод формулы

6. Для завершения ввода нажмите клавишу Enter. В ячейке E2 появится результат вычисления, а в строке формул по-прежнему будет видна формула.

Вот так, попеременно указывая мышью ячейки с исходными данными и набирая на клавиатуре символы математических действий, удобнее всего вводить формулы. Конечно, можно полностью писать их в строке формул, но при этом постоянно придется думать об адресах ячеек. Для окончания сметы в ячейках E3 и E4 нужно ввести аналогичные формулы. А если в настоящей смете таких ячеек будет не две, а двести? Для этого предусмотрена функция автоматического заполнения ячеек.

1. Щелкните кнопкой мыши на ячейке E2, чтобы ее выделить.

2. «Схватите» кнопкой мыши квадратик в правом нижнем углу ячейки E2 и тяните вниз до E4 (рис. 7.6). При этом нижележащие ячейки заполнятся формулами, подобно исходной: «То, что в этой строке на две ячейки левее, умножить на то, что в этой строке на одну ячейку левее» (рис. 7.7).

	A	B	C	D	E	F
1	Наименование	Ед. изм.	Цена	Кол-во	Сумма	
2	Грунтовка	Канистра	250	1	250	
3	Шпаклевка	меш.	376	1		
4	Штукатурка	меш.	224	5		

Рис. 7.6. Заполнение ячеек

	A	B	C	D	E	F
1	Наименование	Ед. изм.	Цена	Кол-во	Сумма	
2	Грунтовка	Канистра	250	1	250	
3	Шпаклевка	меш.	376	1	376	
4	Штукатурка	меш.	224	5	1120	
5						

Рис. 7.7. Ячейки заполнены

Как видите, «умная» программа «догадывается», как нужно заполнить формулами ряд ячеек, и избавляет вас от рутинной работы. Подобным «растягиванием» можно заполнять ячейки не только формулами, но и числовыми прогрессиями и даже датами или названиями дней недели.

Осталось посчитать, сколько же будет стоить весь ремонт.

1. Выделите ячейку E6. Нажмите кнопку Вставить функцию



в строке формул. Откроется диалоговое окно Мастер функций (рис. 7.8).

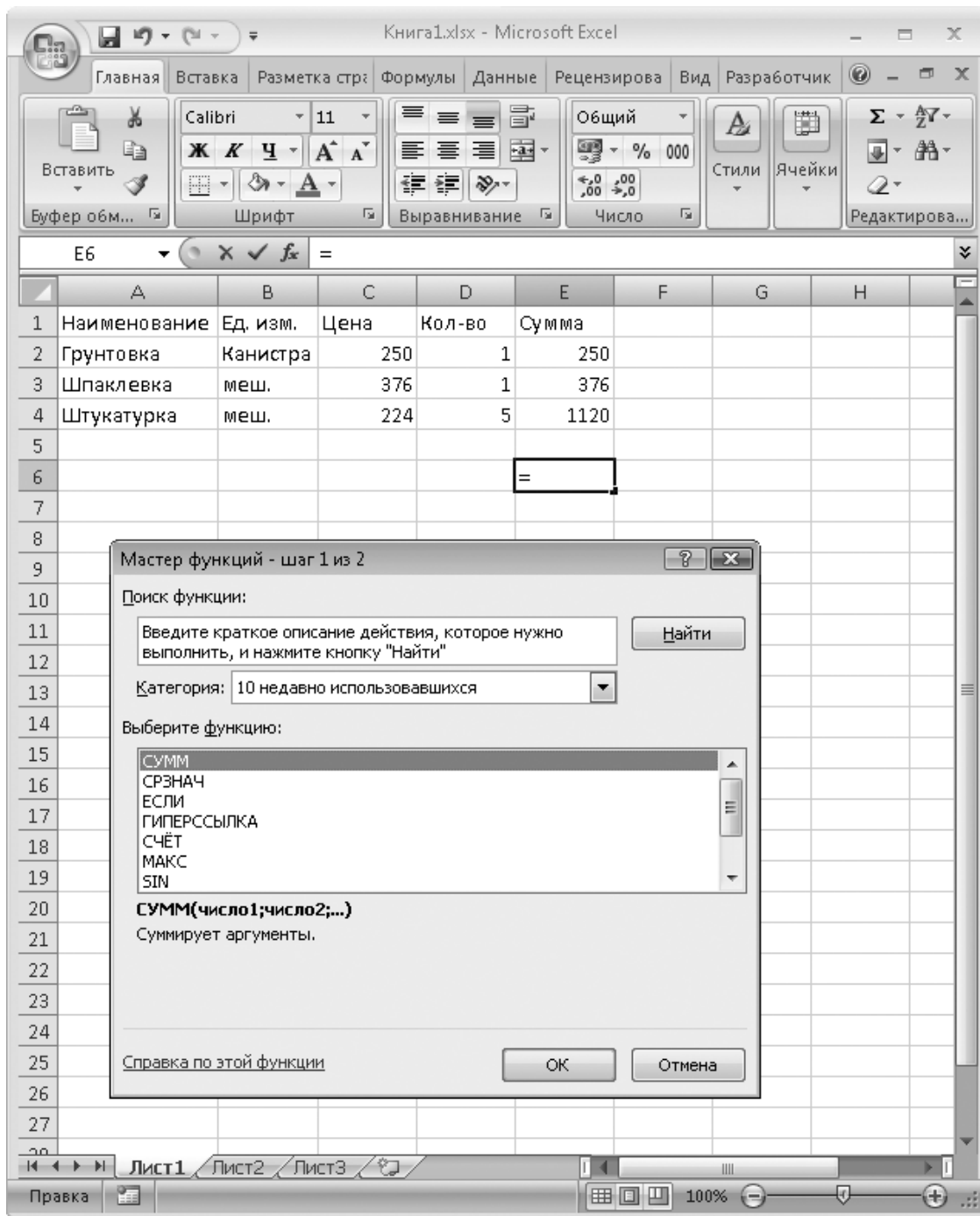


Рис. 7.8. Создание формулы с помощью Мастера функций

2. Выберите из списка функцию СУММ и нажмите кнопку ОК для перехода к следующему окну.

3. На втором шаге нужно указать, содержимое каких ячеек будет суммироваться. Почти всегда Мастер функций анализирует структуру таблицы и правильно предугадывает этот диапазон. Вновь нажмите кнопку ОК – формула готова (рис. 7.9).

fx =СУММ(E2:E5)					
	В	С	Д	Е	Ф
ние	Ед. изм.	Цена	Кол-во	Сумма	
	Канистра	250	1	250	
	меш.	376	1	376	
	меш.	224	5	1120	
				1746	

Рис. 7.9. Результат суммирования

В программе Microsoft Excel предусмотрены функции буквально на все случаи жизни: для финансовых, статистических, тригонометрических, инженерных и прочих расчетов. Справка по любой из них доступна как из справочной системы программы, так и из диалогового окна Мастера функций.

Хотите сделать свою таблицу красивой? Форматирование ячеек похоже на форматирование текста в программе Word, хотя возможностей здесь больше. Вам опять помогут правая кнопка мыши и плавающая панель инструментов. В созданной таблице сметы ремонта целесообразно присвоить ячейкам с ценами финансовый формат, для этого выполните следующие действия.

1. Выделите эти ячейки и вызовите щелчком правой кнопкой мыши контекстное меню с плавающей панелью инструментов (рис. 7.10).

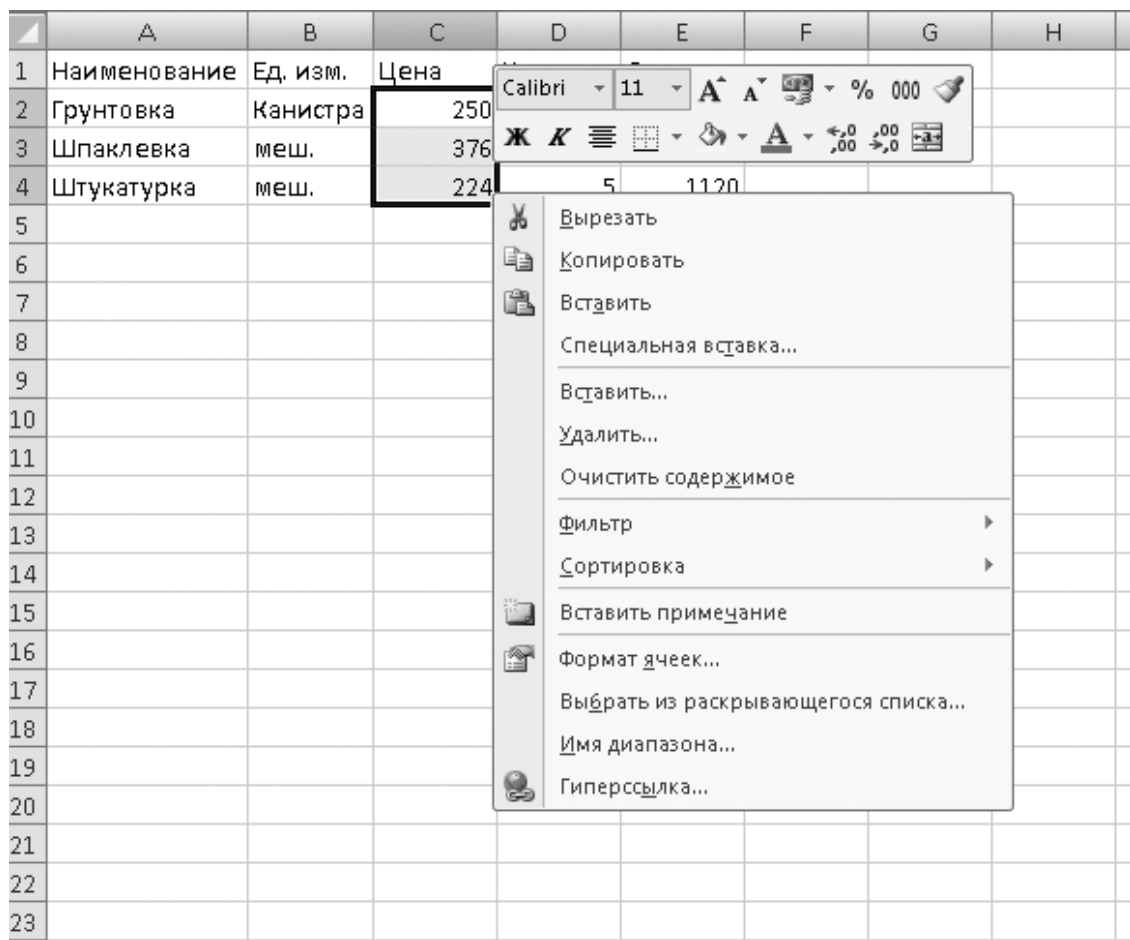


Рис. 7.10. Плавающая панель и контекстное меню выделенных ячеек

2. На плавающей панели нажмите кнопку Финансовый формат



Обратите внимание на внешний вид выделенных ячеек.

Разумеется, это ничтожная часть всех приемов работы с таблицами и возможностей программы Microsoft Excel, но основные принципы и логику действий вы должны были уловить.

Резюме

Пакет Microsoft Office – самый востребованный инструмент на компьютере любого делового человека. Вместе с тем простые действия в нем понятны почти интуитивно. Лучший способ освоить данные программы – как можно больше экспериментировать. Составляйте документы и таблицы, пробуйте придавать им законченный вид, а при появлении вопросов обращайтесь к справочным системам программ.

Единственный недостаток пакета Microsoft Office в том, что его программы платные, а лицензия стоит, в зависимости от выпуска, несколько тысяч рублей. Существует альтернатива – бесплатный пакет OpenOffice (<http://ru.openoffice.org>). Входящие в него программы очень похожи по интерфейсу и корректно работают с документами Microsoft Word и Microsoft Excel. Если вы еще не определились с выбором, обратите свое внимание на эти приложения – не пожалеете.

Глава 8

Подключение к локальной сети

Для разговора нужны хотя бы два собеседника. Поэтому и компьютерная сеть начинается с двух машин. Чтобы появилась сеть, нужно обеспечить два основных условия.

- Компьютеры необходимо связать между собой физически.
- Если использовать кабели, подключаемые к сетевым картам, получится проводная локальная сеть (Ethernet, LAN).
- Если компьютеры осуществляют связь радиоволнами через специальные встроенные или внешние приемопередатчики, образуется беспроводная сеть (Wi-Fi).
- Следует настроить операционную систему каждого входящего в сеть компьютера так, чтобы компьютеры могли «видеть» и «понимать» друг друга. В большинстве случаев подобная настройка происходит автоматически.

Через локальную сеть можно очень быстро копировать файлы с компьютера на компьютер или открывать файлы, находящиеся на другой машине. Если к одному из компьютеров сети подключен принтер, на нем могут печатать документы со своих компьютеров и остальные пользователи. Если в состав локальной сети входит специальный модем, компьютеры, подключенные к сети, могут выходить через него в Интернет. Чаще всего локальные сети строятся на предприятиях, однако в сеть легко связать и два домашних компьютера.

Подключение ноутбука к проводной сети

Возможны два варианта устройства сети (рис. 8.1). В офисе, где в сеть входит много компьютеров, каждый из них подключается к общему устройству – коммутатору. Чтобы связать только два компьютера, например свой домашний компьютер с ноутбуком, достаточно соединить кабелем их сетевые карты. Впрочем, построить сеть из нескольких компьютеров можно и дома – было бы желание, компьютеры и коммутатор!

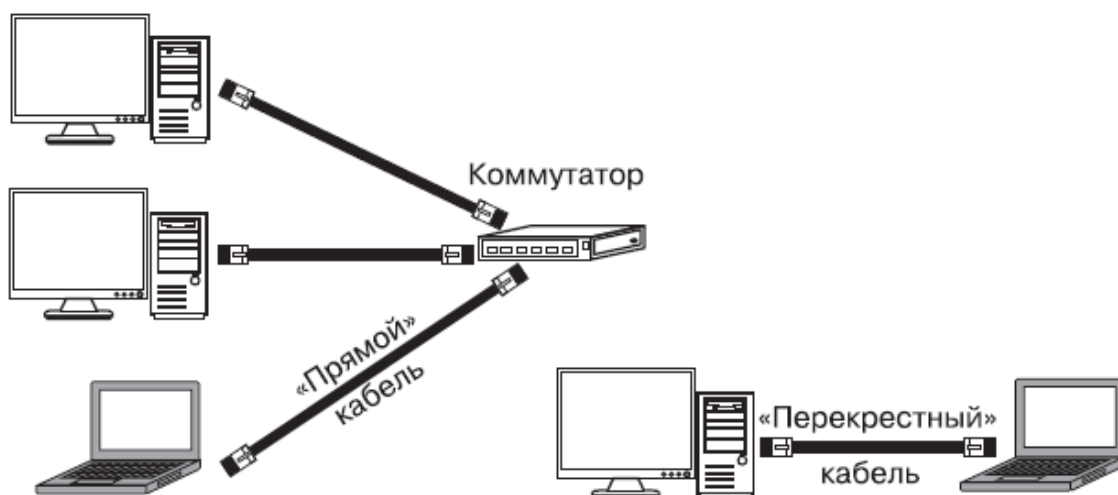


Рис. 8.1. Соединение компьютеров в сеть

Кабель – «витая пара» – снабжается с обоих концов вилками RJ-45. Для соединения компьютера с коммутатором нужен так называемый «прямой» кабель. Для непосредственного соединения двух компьютеров используют «перекрестный» кабель (он же «кроссировочный», или crossover). Разница между этими кабелями только в разводке контактов вилок. Кабель любой длины вам продадут в каждой компьютерной фирме, и там же на его концы напрессуют вилки. Обязательно скажите, «прямой» или «перекрестный» кабель вам нужен.

Таким образом, на работе просто подключите любой свободный кабель, идущий от коммутатора, к порту RJ-45 на корпусе вашего ноутбука. Дома возьмите «перекрестный» кабель и включите его в разъемы сетевых карт обоих компьютеров. Компьютеры «договорятся» друг с другом о сетевых настройках, и вскоре вы сможете войти в локальную сеть.

1. Откройте Проводник Windows и в левой части окна щелкните кнопкой мыши на элементе Сеть. Возможно, сразу же в верхней части окна вы увидите строку с сообщением: Сетевое обнаружение и общий доступ к файлам отключен. Сетевые компьютеры и устройства не видны. Щелкните для изменения... (рис. 8.2). Это связано с настройками безопасности, принятыми по умолчанию: ко всякой новой сети компьютер относится «с подозрением».

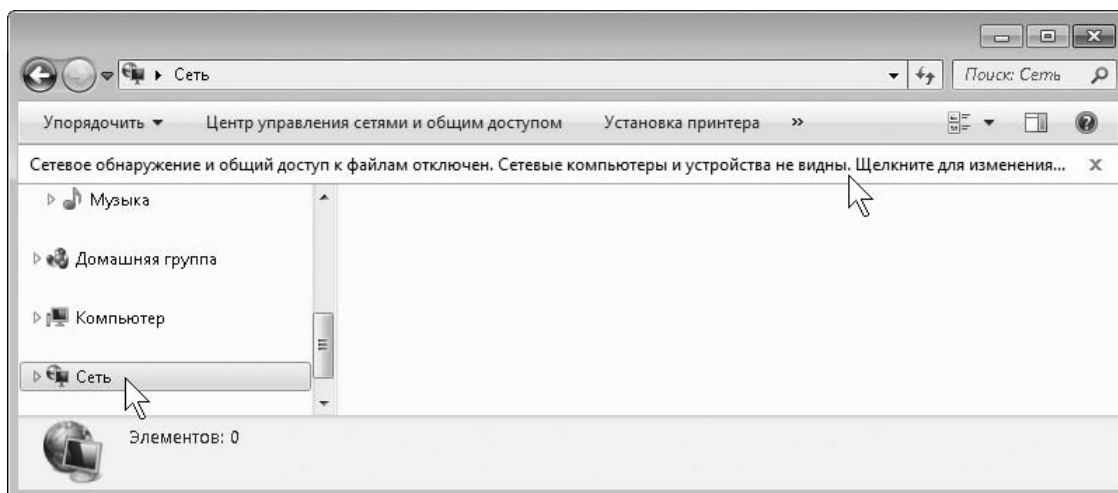


Рис. 8.2. Папка Сеть – обнаружение отключено по умолчанию

2. Щелкните кнопкой мыши на этой строке. Появится контекстное меню. Выберите в нем команду Включить сетевое обнаружение и общий доступ к файлам. Откроется диалог Сетевое обнаружение и общий доступ к файлам (рис. 8.3).

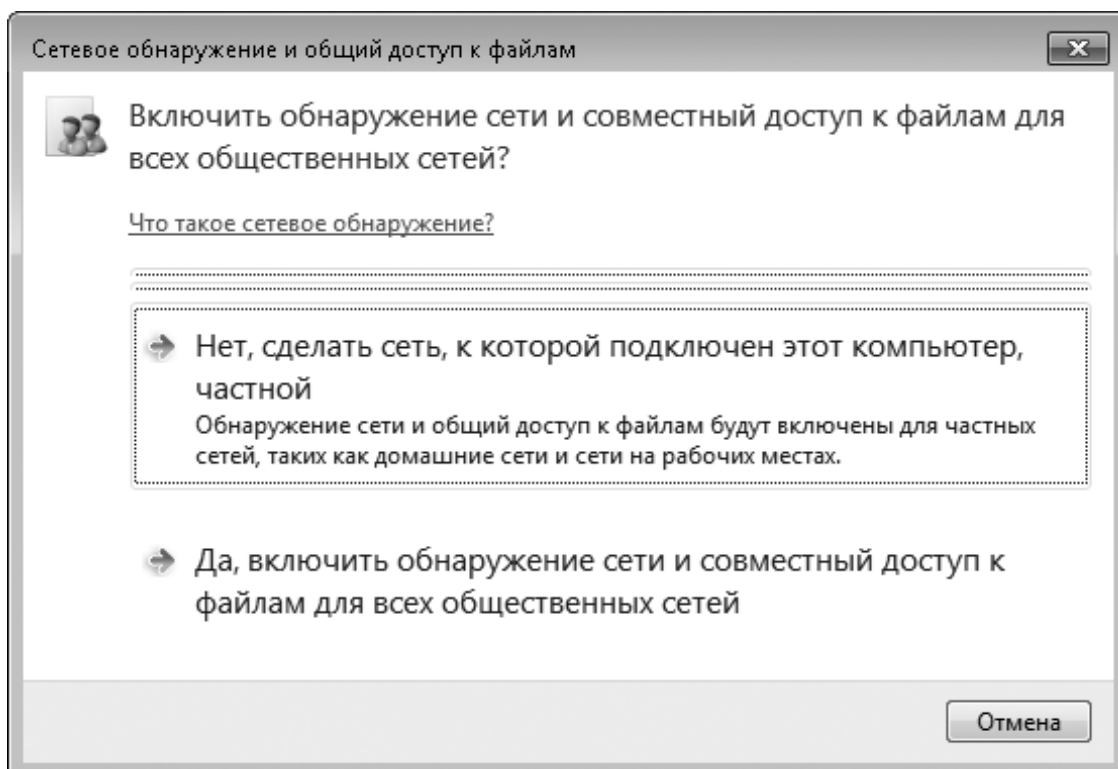


Рис. 8.3. Диалог Сетевое обнаружение и общий доступ к файлам

3. Выберите в этом диалоге ссылку Нет, сделать сеть, к которой подключен этот компьютер, частной. Диалог закроется, а в окне папки Сеть вы увидите значки компьютеров, входящих в сеть (рис. 8.4). Один из них – ваш ноутбук. Для обнаружения всех компьютеров в сети может потребоваться некоторое время. Разумеется, на том компьютере, к которому вы хотите получить доступ, тоже должны быть включены сетевое обнаружение и совместный доступ.

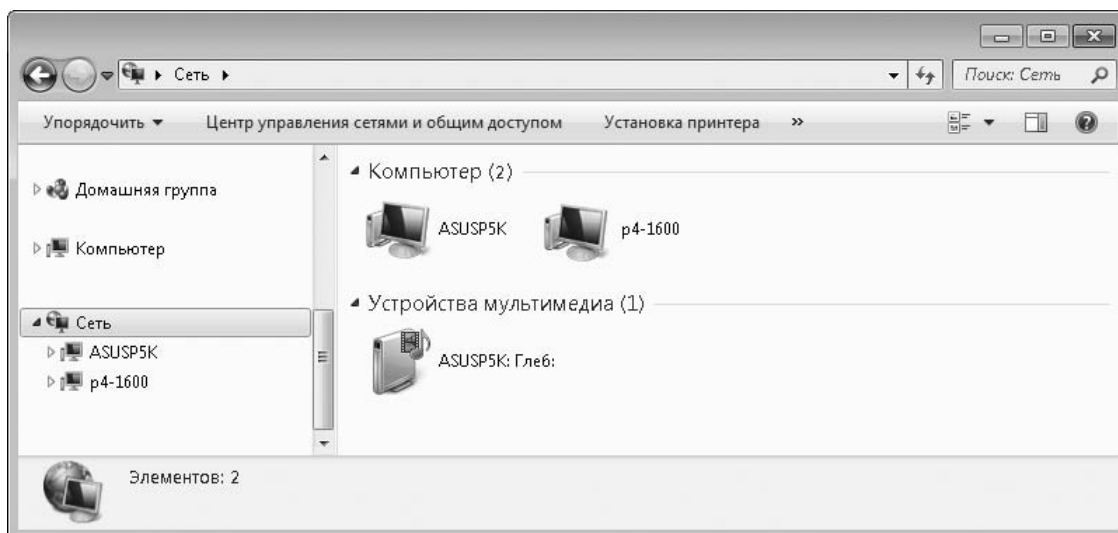


Рис. 8.4. Папка Сеть – обнаружение включено

4. Чтобы увидеть, какие файлы и папки доступны на компьютере по сети, дважды щелкните кнопкой мыши на значке компьютера.

Дальнейшая работа с содержимым *сетевых* папок ничем не отличается от работы с папками вашего компьютера. По умолчанию на каждом компьютере существуют Общие папки. Все файлы, помещенные в них, становятся доступны пользователям других компьютеров. Такие папки, например Общие документы или Общие изображения, в окне Проводника показываются в соответствующих библиотеках рядом с вашими личными папками.

Сделать доступной для других пользователей можно любую папку на вашем компьютере: щелкните правой кнопкой мыши на значке папки и в контекстном меню выберите команду **Общий доступ**. Появится диалог, в котором предлагается выбрать пользователей, а затем следует нажать кнопку **Общий доступ**. Тем не менее сами создатели Windows рекомендуют предоставлять файлы и папки в общий доступ, копируя их в общие папки – так безопаснее и проще. Подробнее об устройстве сетей и работе в них рассказано в справочной системе Windows.

Примечание

В больших корпоративных сетях настройки почти наверняка отличаются от принятых по умолчанию. Поэтому при подключении своего ноутбука к сети на работе обязательно обратитесь к тому, кто отвечает за настройку и обслуживание этой сети. Не стоит выступать нарушителем безопасности в своей же организации!

Подключение к беспроводной сети

Беспроводная сеть отлично подходит мобильным пользователям. Именно поэтому в большинство современных ноутбуков встроены адаптеры Wi-Fi. Для включения и выключения этого устройства обычно служит кнопка или переключатель на корпусе ноутбука. Когда сеть вам не нужна, адаптер лучше отключать для экономии энергии. Если вы хотите подключиться к беспроводной сети, прежде всего включите адаптер.

Возможно, в вашем ноутбуке встроенного адаптера Wi-Fi нет. Тогда приобретите такое устройство в виде карты PCMCIA, вставляемой в слот расширения, или брелока, подключаемого к порту USB (рис. 8.5). Как правило, в первый раз нужно сначала запустить с прилагаемого диска программу установки драйверов и лишь затем, следуя ее указаниям, подключить само устройство. Впоследствии адаптер будет определяться ноутбуком автоматически. Вместе с драйверами обычно устанавливается и программа для настройки адаптера от его производителя.



Рис. 8.5. Внешний адаптер Wi-Fi

Как и в случае проводных сетей, возможны два варианта организации сетей Wi-Fi. Советую обратить внимание на второй из них – он проще в настройке и дает больше возможностей. Этот вариант мы и рассмотрим подробно.

- Компьютеры, в которых установлены беспроводные адаптеры, связываются друг с другом напрямую: каждый с каждым. Такая сеть называется *AD-Нос*, и в нее может входить до восьми машин одновременно.

- В сети типа *Infrastructure* все компьютеры связываются через отдельное устройство — *точку доступа*. Очень удобны, особенно для домашнего применения, комбинированные устройства (рис. 8.6): они объединяют в себе и точку доступа, и модем ADSL. Через модем любой компьютер сети может выходить в Интернет. Приобретая такое устройство, вы убиваете сразу двух зайцев.



Рис. 8.6. Беспроводная точка доступа

В случае собственной домашней сети нужно сначала включить и подготовить точку доступа. Подробные инструкции по настройке этого устройства находятся или в виде файла на прилагаемом к нему диске, или в руководстве пользователя.

Процедура настройки зависит от модели устройства. Как правило, на время настройки точку доступа надо соединить с компьютером сетевым кабелем («витой парой»). Обычно короткий кабель входит в комплект устройства. Затем вы подключаетесь к встроенной программе точки доступа с помощью обычного браузера и выполняете ее настройку согласно инструкции.

В результате точка доступа создает беспроводную сеть и готова подключать к ней компьютеры, оказавшиеся в радиусе действия антенны. Вам необходимо знать имя созданной сети и парольную фразу (ключ сети).

1. Щелкните кнопкой мыши на значке Подключение в области уведомлений на Панели задач. В появившемся меню вы увидите доступные сети, к которым можно подключиться (рис. 8.7).

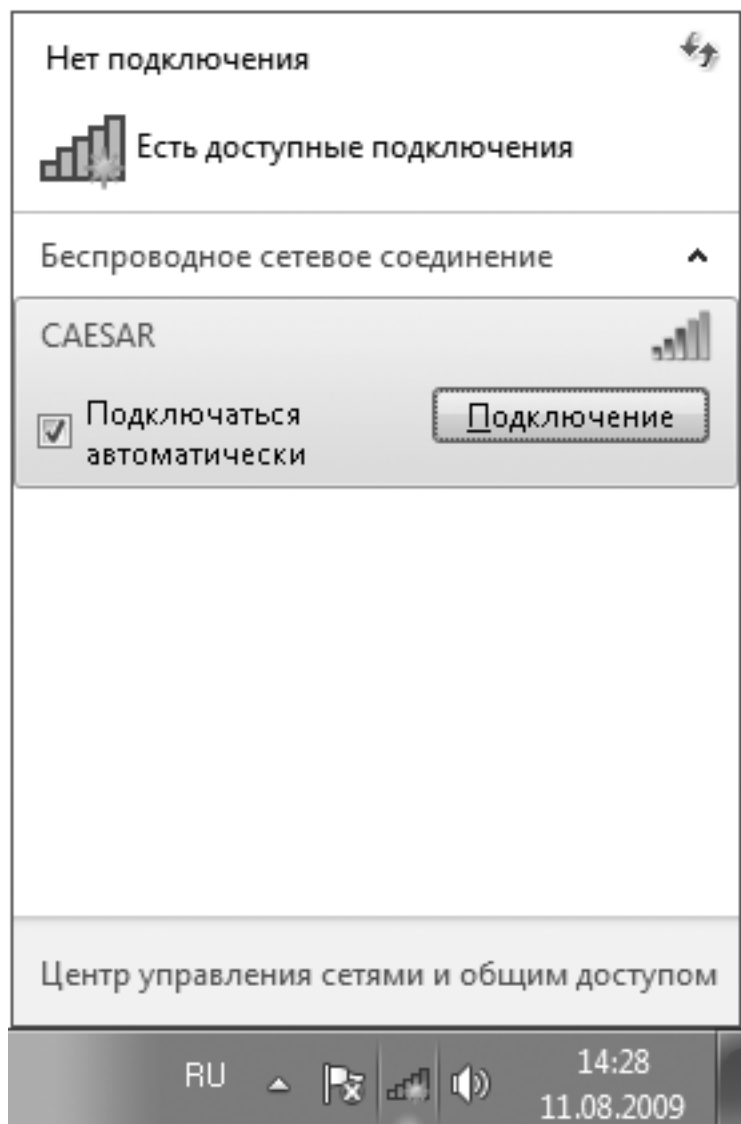


Рис. 8.7. Выбор сети для подключения

2. Выберите среди них свою и нажмите кнопку Подключение рядом с названием этой сети. Откроется диалог, в котором нужно ввести известный вам пароль (рис. 8.8). Это тот пароль, или ключ безопасности, который вы задали при настройке точки доступа.

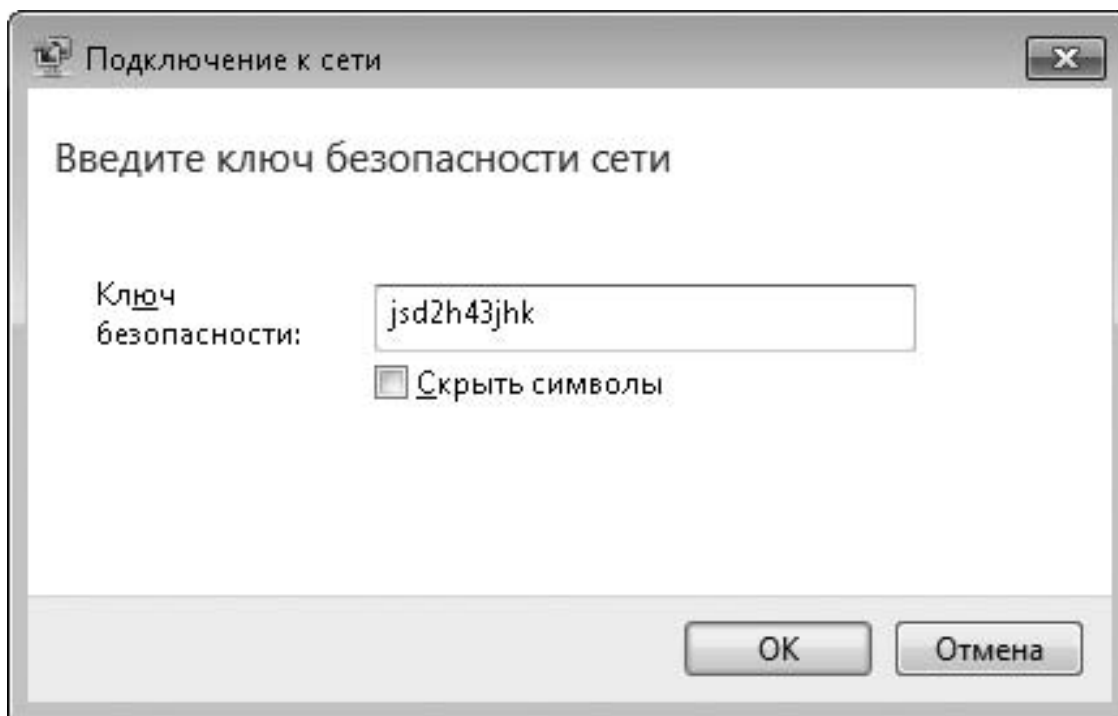


Рис. 8.8. Ввод пароля для подключения к беспроводной сети

После прохождения проверки ноутбук подключится к беспроводной сети. Через точку доступа он сможет обмениваться данными с другими компьютерами, которые подключены к ней таким же беспроводным способом или сетевыми кабелями.

Всякий раз, когда на ноутбуке включен адаптер Wi-Fi и он находится в зоне покрытия точки доступа, вы сможете подключиться к вашей беспроводной сети. Если при подключении был установлен флажок Подключаться автоматически, в следующий раз пароль запрашиваться не будет. Дальность связи составляет около 30 метров, поэтому вы можете перемещаться из комнаты в комнату, оставаясь в сети.

На вашей работе кто-то (системный администратор, или сотрудник, отвечающий за сеть вашей фирмы), скорее всего, уже настроил беспроводную сеть примерно таким же способом. Этот человек знает имя сети, пароль и другие параметры. Поэтому просто обратитесь к этому сотруднику, и он поможет подключить ваш ноутбук к сети на рабочем месте.

Общественные сети Wi-Fi действуют, например, в некоторых интернет-кафе, гостиницах и аэропортах. Инструкции по подключению к такой сети можно получить у обслуживающего персонала. Принцип остается тем же – ноутбук обнаруживает доступные беспроводные сети, а вы в меню подключения выбираете нужную и подключаетесь к ней.

Учтите, что, подключаясь к общественной сети, вы делаете содержимое своего компьютера достаточно уязвимым для потенциальных злоумышленников! К вопросам безопасности мы вскоре вернемся.

Резюме

Локальная сеть – очень полезное изобретение. Кроме доступа к документам на других компьютерах, по сети можно быстро обмениваться большими файлами. Это очень важно для мобильного пользователя. В принципе, файлы с компьютера на компьютер легко перенести и на flash-диске либо перезаписываемом DVD. Однако в сети все это делается гораздо быстрее!

Компьютерные игры по сети – не самое удачное применение ноутбука, но эту возможность тоже стоит упомянуть. Тема сетевых игр выходит за рамки нашей книги, скажем лишь, что все нужные подсказки вы найдете в описании самой игры и в меню ее настроек.

Наконец, через локальную сеть открывается удобный и быстрый выход в Интернет. Путь подключения к Интернету несколько, но высокоскоростной доступ является самым современным. Создатели операционной системы Windows 7 рассматривают этот способ доступа к ресурсам Всемирной паутины едва ли не как основной. Далее мы рассмотрим, как же компьютеры подключают к Интернету.

Глава 9

Подключение и выход в Интернет

Про Интернет знают все, но не все ясно представляют, что это такое. Сделаем маленькое отступление – эти сведения пригодятся нам и прямо сейчас, и в следующей главе.

Интернет – огромная сеть компьютеров, разбросанных по всему миру и соединенных самыми разными способами. Каждый из этих компьютеров обладает уникальным именем и является *сервером*, то есть предоставляет какие-то услуги другим. Основных видов услуг, то есть служб Интернета, четыре.

- WWW – World Wide Web (Всемирная паутина, или просто Веб). На веб-сервере, имя которого обычно начинается с букв www, находятся различные документы. Пользователи, которые обращаются к такому серверу, могут просматривать и сохранять эти документы на своих компьютерах.

- FTP – служба передачи файлов. На сервере FTP хранятся различные файлы, а обратившиеся к нему пользователи могут «скачивать» эти файлы на свои компьютеры. Это очень похоже на копирование файлов по локальной сети, хотя здесь в основе лежит иной принцип.

- Службы электронной почты (E-mail). Каждый почтовый сервер состоит из двух «половинок». Одна «половинка» – сервер исходящей почты (SMTP) – принимает электронные письма от нас, клиентов. Со второй «половинки» – с сервера входящей почты (POP3) – мы забираем пришедшие на наш адрес письма. Внутри Интернета серверы SMTP пересылают письма на серверы POP3 по назначению.

- Службы обмена мгновенными сообщениями. Они похожи на электронную почту, но сообщения могут отправляться и доставляться в реальном времени.

Существуют и другие службы, например, IP-телефония, передача потокового видео и звука (интернет-телевидение и интернет-радио). Некоторые службы занимаются поддержанием работоспособности самого Интернета – они практически невидимы, но очень важны. Чтобы получить доступ к различным службам, нужно подключить свой компьютер к Интернету – попросту говоря, выйти в Интернет.

Как же мы, «обычные люди», со своих компьютеров можем проникнуть в Сеть? Нужно, чтобы ваш компьютер каким-то образом установил связь с одним из компьютеров, являющихся частью Интернета. Для этого существуют *провайдеры* или поставщики услуг Интернета. По сути дела, провайдер – это компьютер, который одним каналом постоянно соединен с остальными серверами Интернета, а с другой стороны к этому компьютеру подключено много модемов с выходом на телефонную линию. Модем, подключенный к вашему компьютеру, соединяется через телефонную сеть с одним из модемов провайдера, и по этой цепочке осуществляется обмен данными между вашим компьютером и любым сервером Интернета.

Осталось уточнить, что модем – устройство, которое способно передавать и принимать данные по какой-то линии связи. Не обязательно по телефонному проводу – данными можно обмениваться и по телевизионному кабелю или даже по радиоканалу. В роли провайдеров сейчас выступают и операторы мобильной связи, и владельцы сетей кабельного телевидения – технологий существует много, как и видов модемов. Это и «обычные» модемы, предназначенные для работы по коммутируемой телефонной линии, и модемы ADSL, и кабельные модемы для передачи данных через телевизионный кабель, и модемы, работающие в сетях сотовой связи. Пользователь ноутбука, в зависимости от того, где он сейчас находится, может попеременно выходить в Интернет через разных провайдеров – был бы под рукой подходящий модем и договор с каждым из этих поставщиков услуг.

Существует и такой способ, как выход в Интернет по выделенной линии. Модемы здесь не нужны вообще – провайдер протягивает кабели своей локальной сети прямо до квартир или офисов. Подключаясь к этой сети, вы выходите в Интернет через нее.

Примечание

Строго говоря, как только любой компьютер подключается к Интернету, он и сам становится частью этой огромной сети. Главная разница между серверами Интернета и нашими компьютерами в том, что первые постоянно связаны между собой стационарными скоростными каналами, а мы подключаемся лишь время от времени. Пока ваш компьютер подключен к Интернету, другие пользователи Всемирной сети, в принципе, могут получить доступ к его содержимому, так же как и к информации, хранящейся на серверах.

Рисунок 9.1 демонстрирует некоторые, самые популярные в нашей стране, способы выхода в Интернет. Это взгляд пользователя, а то, что находится «на том конце линии», показано очень условно.

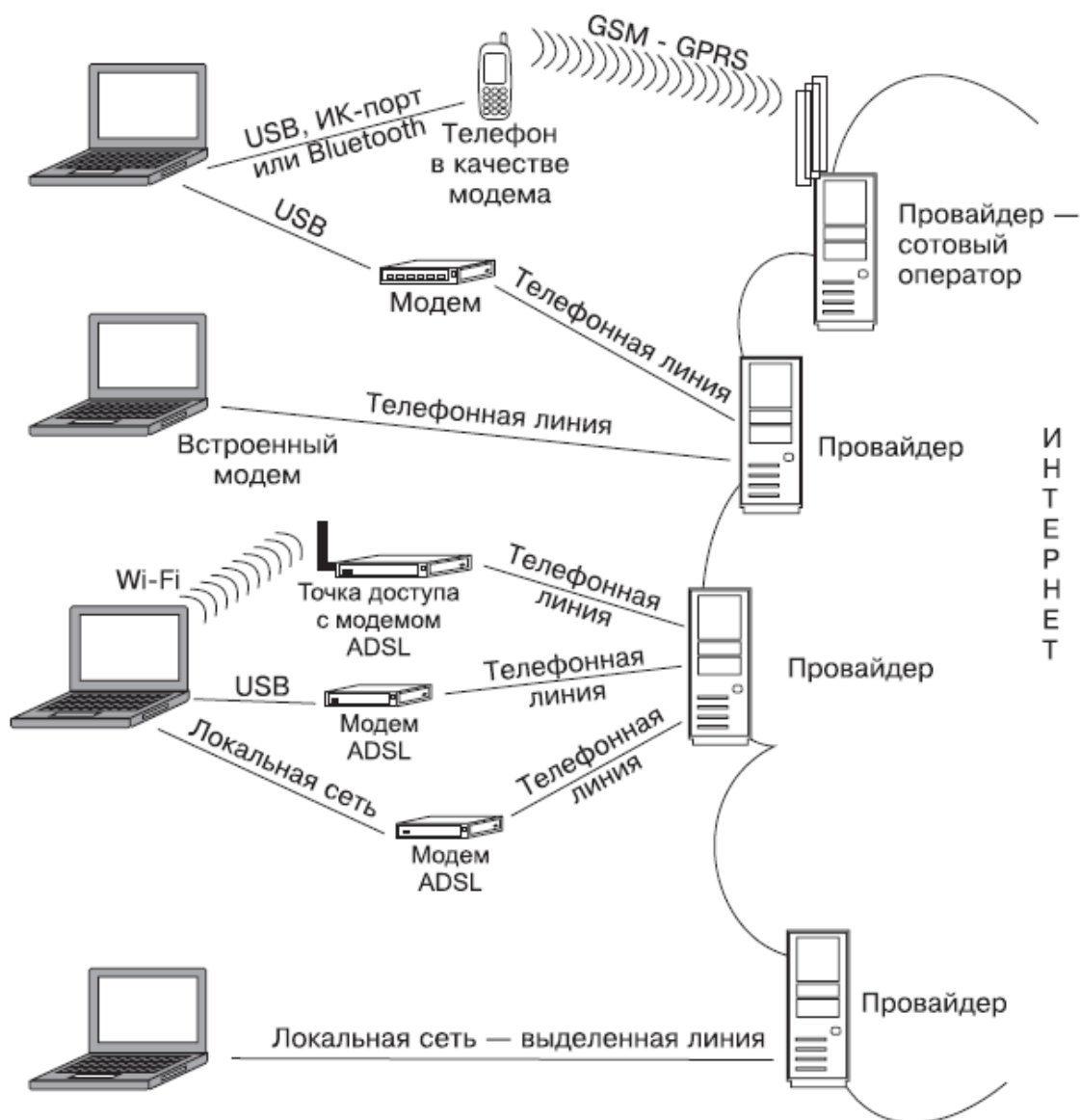


Рис. 9.1. Способы выхода в Интернет

Провайдер – не только компьютер (в действительности каждый провайдер располагает множеством связанных воедино серверов), но и компания, владеющая этими компьютерами. Провайдер заключает с вами договор на предоставление доступа во Всемирную сеть. При оплате учитывается либо продолжительность подключений, либо объем информации, полученной из Интернета (трафик). Провайдер сообщает вам *логин* (имя пользователя) и *пароль* для подключения. У него же вы непременно получите все инструкции по настройке подключения.

Интернет-карта – тоже вид договора. Купив карту, вы заранее оплачиваете определенную продолжительность подключения или количество мегабайт информации. На карте указаны временные логин и пароль: под ними вы сможете заходить в Интернет, пока действует эта карта. Теперь рассмотрим отдельные технологии, опять же с чисто практической точки зрения.

Коммутируемое соединение

Соединение по коммутируемой линии, или *подключение удаленного доступа*, – самая старая, но очень живучая технология. Скорость невелика, на качество связи очень влияет состояние линии, во время работы модема телефонная линия занята. Тем не менее это универсальный и давно испытанный способ. Выйти в Интернет через обычный модем можно отовсюду, где есть стандартная телефонная розетка.

Установка и подключение модема

Обычный модем, в зависимости от исполнения, подключается к компьютеру кабелем USB, вставляется в слот PCMCIA или встроен в ноутбук. И внешний модем, и телефонный провод займут немного места в той же сумке, где лежит ноутбук. Драйвер встроенного модема вы уже установили вместе с остальными драйверами внутренних устройств ноутбука. Если вы подключаете внешнее устройство к порту USB или вставляете в слот модем в виде PC-Card, уточните в инструкции к нему последовательность установки драйверов.

Модем присоединяется к телефонной розетке проводом со стандартными вилками RJ-11 (см. рис. 1.2). Инструкции предупреждают, что нельзя подключать модем к некоторым цифровым офисным АТС, но там, где стоит подобное оборудование, наверняка доступно и подключение к Интернету по иным, современным технологиям.

Создание подключения удаленного доступа

Установка и настройка телефонного подключения по коммутируемой линии предельно проста. Для этого надо знать номер телефона провайдера, а также логин и пароль, полученные от него или написанные под защитной пленкой на интернет-карте.

1. Щелкните кнопкой мыши на значке Подключение в области уведомлений на Панели задач. В появившемся меню (см. рис. 8.7) выберите команду Центр управления сетями и общим доступом. Откроется окно (рис. 9.2).

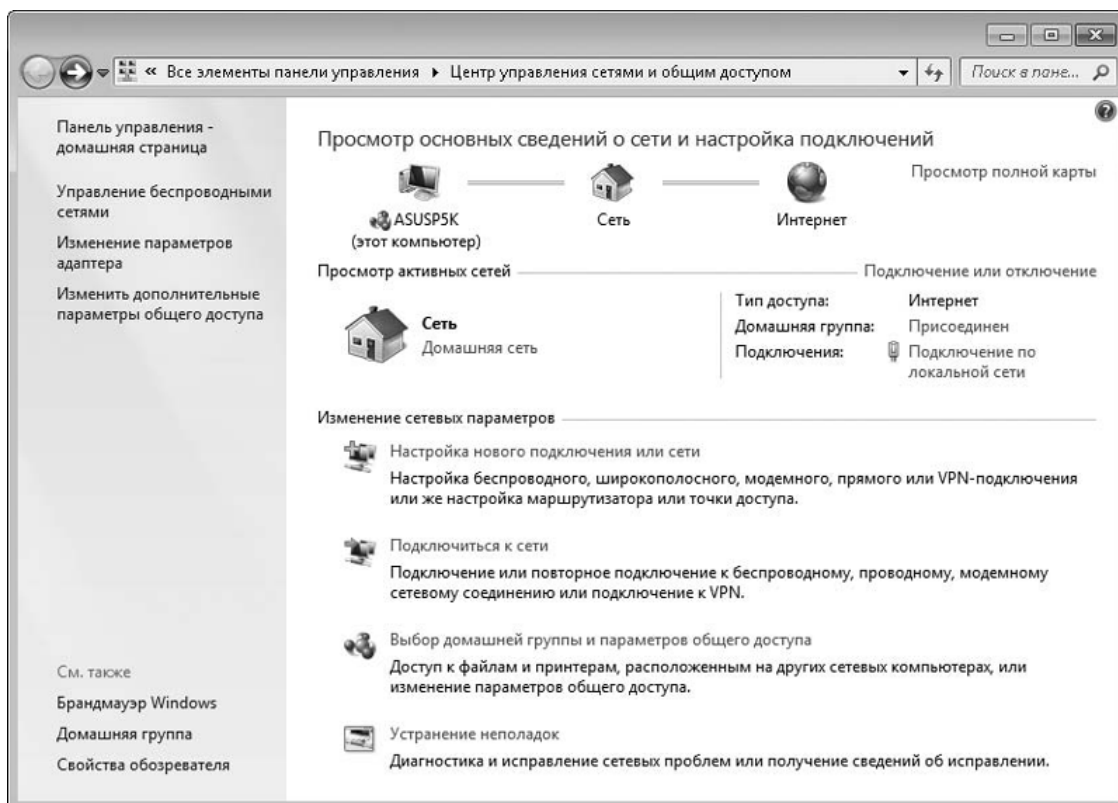


Рис. 9.2. Центр управления сетями и общим доступом

2. Выберите ссылку **Настройка нового подключения или сети**. Откроется диалог, в котором предлагается выбрать способ подключения (рис. 9.3).

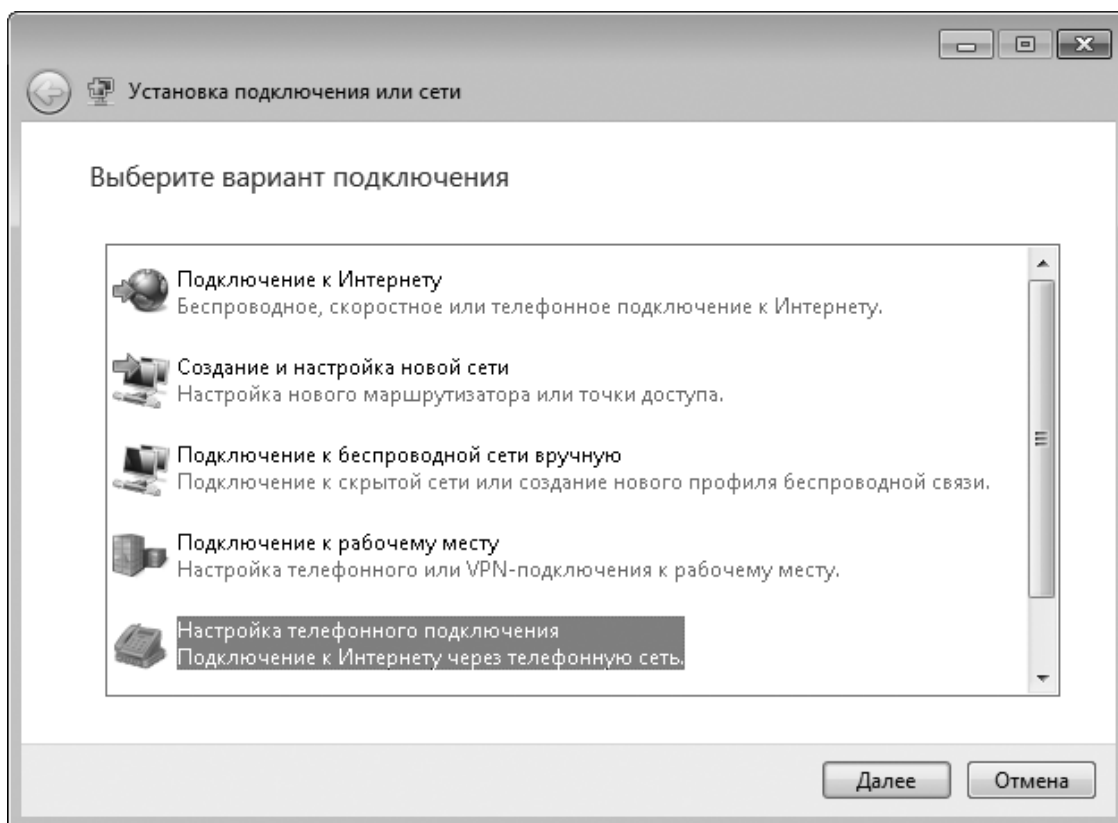


Рис. 9.3. Выбор способа подключения

3. Выберите ссылку Настройка телефонного подключения. Нажмите кнопку Далее. Появится диалог Создать подключение удаленного доступа (рис. 9.4).

Рис. 9.4. Создание нового телефонного подключения

4. Заполните поля этого диалога.

- Набираемый номер – номер телефона провайдера.
- Имя пользователя – то же самое, что логин.
- Пароль.
- Имя подключения – назовите это подключение, например, по имени провайдера или тарифа.

Если установить флажок Отображать вводимые знаки, вы будете видеть вводимые в поля логин и пароль – так меньше вероятность сделать ошибку. Учтите, что регистр знаков (заглавные или строчные буквы) имеет значение.

Если установлен флажок Запомнить этот пароль, вам не придется вводить логин и пароль каждый раз при подключении.

5. Заполнив поля, нажмите кнопку Подключить.

6. Через некоторое время начнется набор номера, компьютер будет подключен к Интернету, а вы увидите сообщение о том, что подключение прошло успешно. Закройте сообщение, нажав в нем кнопку ОК.

Что вы будете делать в Интернете – обсудим в следующей главе. Пока же, раз мы сумели подключиться, сразу уточним, как отключаться, – деньги-то начисляются за каждую минуту соединения!

1. Для отключения от Интернета вновь вызовите из области уведомлений меню Подключение. Теперь в нем появился значок этого подключения, и видно, что сейчас ваш компьютер подключен.

2. Щелкните кнопкой мыши на значке подключения и нажмите кнопку Отключить (рис. 9.5). Соединение будет разорвано.

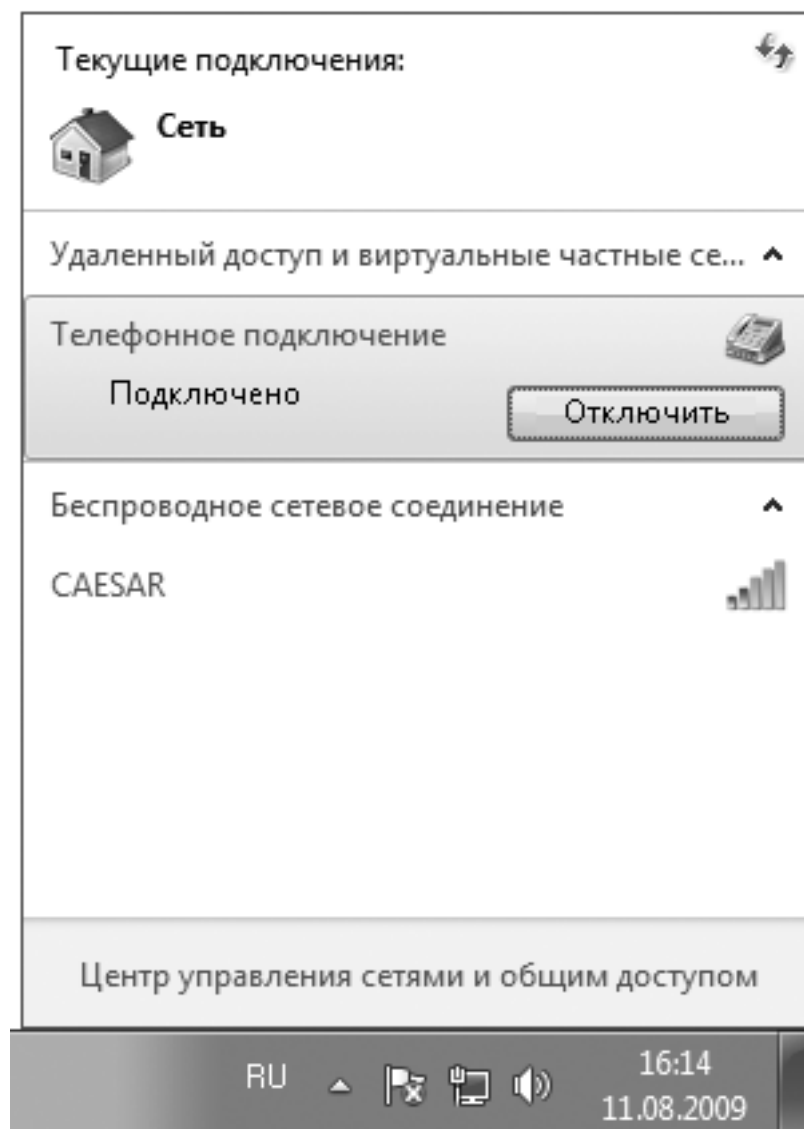


Рис. 9.5. Отключение от Интернета

В следующий раз для подключения щелкните на значке Подключение. В открывшемся меню щелкните кнопкой мыши на значке телефонного соединения и нажмите кнопку Подключение (рис. 9.6).

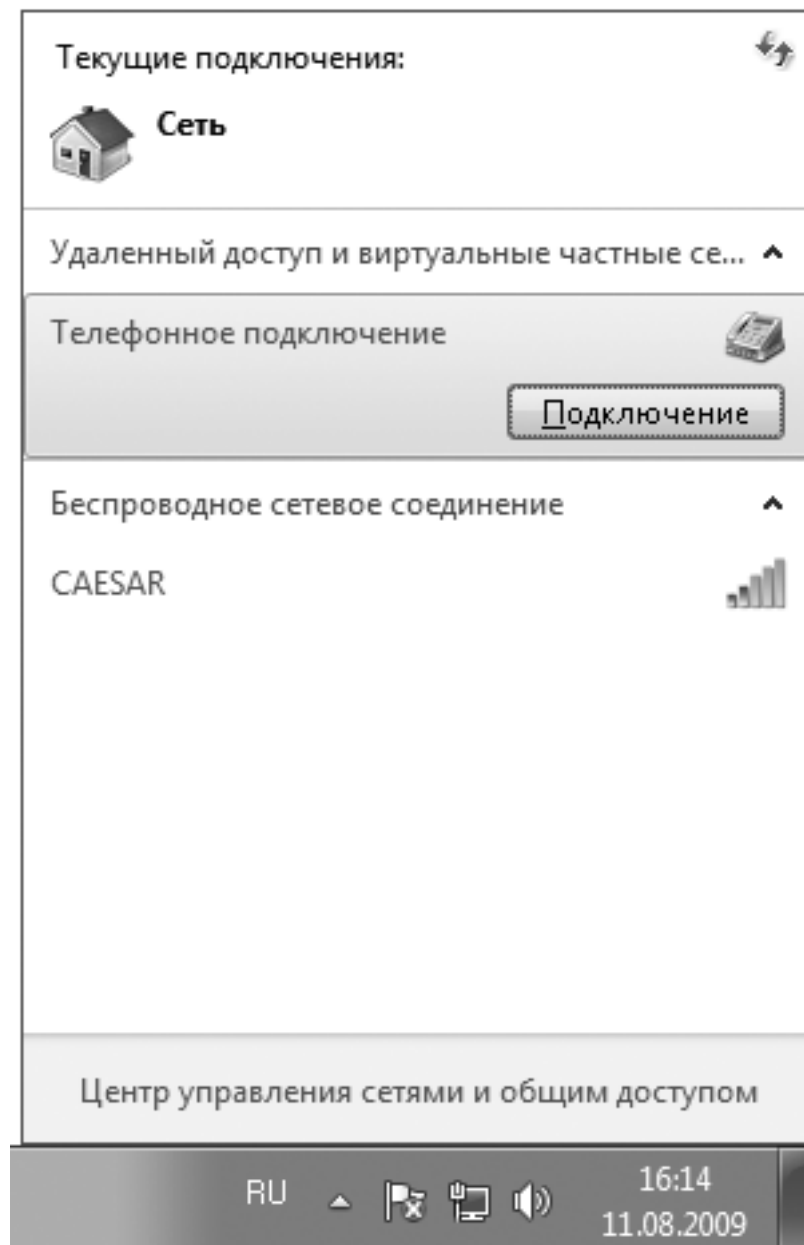


Рис. 9.6. Подключение к Интернету

Вы увидите диалог, в котором предлагается ввести логин, пароль и номер телефона (рис. 9.7). Если при создании подключения вы устанавливали флажок Запомнить этот пароль, то и в этом диалоге установлен флажок Сохранять имя пользователя и пароль. Тогда заново вводить ничего не надо. В противном случае логин и пароль каждый раз придется вводить вручную. Нажмите кнопку Вызов. Соединение будет установлено.

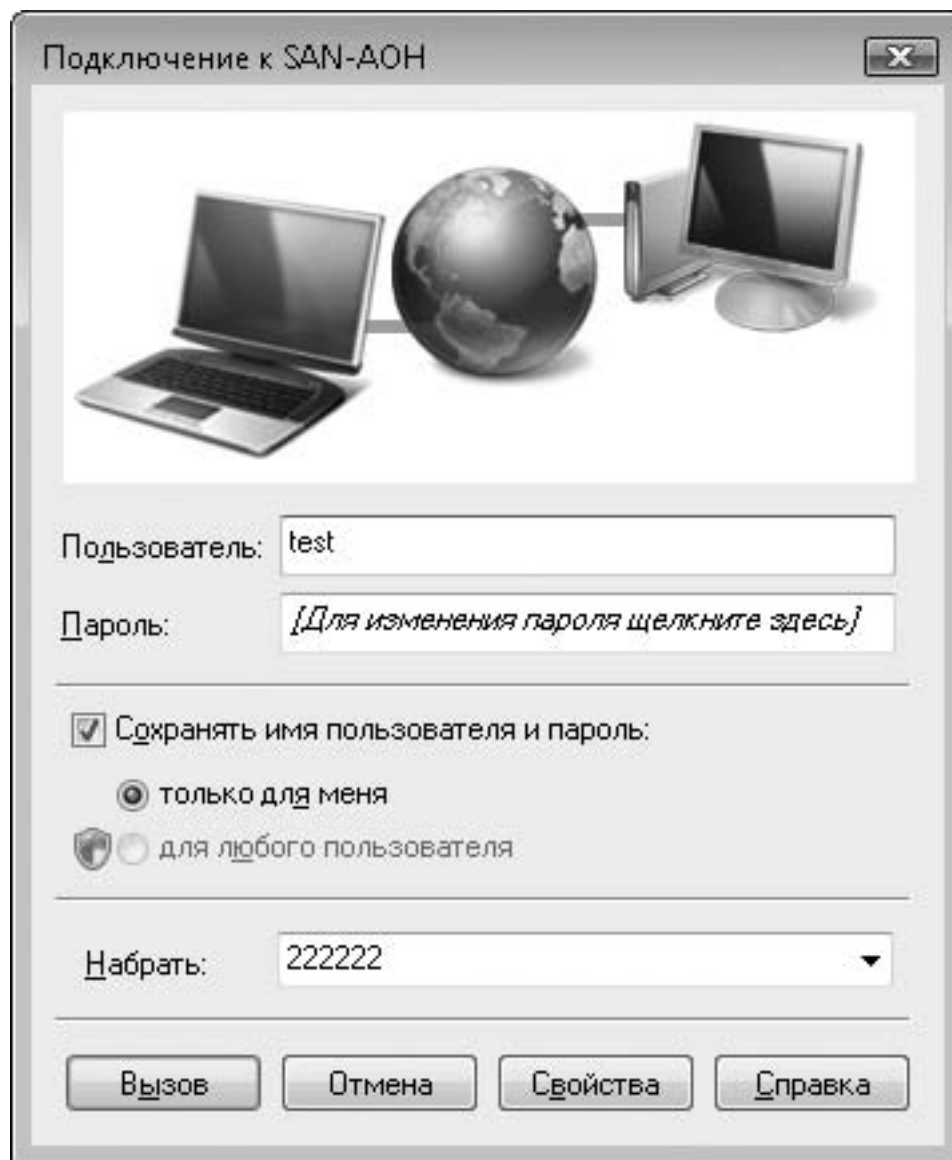


Рис. 9.7. Диалог подключения

Когда деньги на интернет-карте закончатся и вы купите новую, при очередном подключении введите в поля диалога логин и пароль с новой карточки. Компьютер запомнит их вместо предыдущих.

GPRS

Подключение по технологии GPRS очень похоже на подключение удаленного доступа. Мобильный телефон, поддерживающий такую технологию, а это практически любая современная трубка, подключается к ноутбуку и распознается им как «модем GPRS». Способов соединения телефона и ноутбука несколько, но результат одинаков: компьютер находит модем. С этого модема он «звонит» вашему оператору, который одновременно является и провайдером. Услугу доступа в Интернет сегодня предоставляют все операторы сотовой связи. Скорость соединения средняя, стоимость высока, зато это по-настоящему «мобильный Интернет».

Существуют и специальные модемы GPRS. По сути, это сотовый телефон, в котором остались только электронная «начинка», антенна и гнездо для SIM-карты. Такое устройство выполнено либо в виде карты PCMCIA, вставляемой в слот ноутбука (см. рис. 2.2), либо в виде внешнего блока, который подключается к порту USB и получает питание через тот же кабель. Некоторые операторы, например «Скай Линк» (www.skylink.ru), сделали доступ в Интернет главной и основной своей услугой. Они же продают и подобные модемы.

Дальнейшим развитием этой технологии стали сети 3G, обеспечивающие очень высокую скорость интернет-доступа. Скорость передачи данных в 3G приближается к возможностям выделенной линии. Пиковая скорость – 3,1 Мбит/с, что обеспечивает мобильный высокоскоростной Интернет в любой точке действия этой услуги, а также просмотр телевизионных передач, прослушивание музыки и голосовую связь.

Настройка телефона

Прежде всего, нужно включить функцию модема в самом телефоне. Делается это в меню трубки, а как именно – зависит от ее модели.

Далее нужно подключить услугу у сотового оператора и, возможно, выполнить некоторые дополнительные настройки телефона. Эти подробности у каждого оператора свои. Некоторые операторы просто отсылают на ваш телефон служебное сообщение, зависящее от модели трубки, и настройки телефона выставляются автоматически.

Соединение телефона с ноутбуком

Способ соединения зависит в первую очередь от наличия и в телефоне, и в ноутбуке одинаковых интерфейсов. Поэтому при покупке того или другого аппарата стоит заранее продумать возможность их совместного использования.

Data-кабель – самый универсальный способ: разъем есть на любом телефоне. Кабель покупается для конкретной модели телефона. На одном конце находится разъем для вашего телефона, на другом – стандартный разъем USB, а сам «кабель» – в действительности целое электронное устройство. На прилагаемом к кабелю диске содержатся все необходимые драйверы, и обычно на нем же есть дистрибутив программы – менеджера для вашей модели телефона. Там же вы найдете инструкции по установке драйверов и этой программы.

Следуя этим рекомендациям, а они немного различаются для разных телефонов, установите драйверы и подключите кабель к ноутбуку, а телефон – к кабелю. После этого компьютер распознает трубку как модем.

ИК-порты на ноутбуках и телефонах после появления технологии Bluetooth (см. ниже) стали не так актуальны и сегодня встречаются в немногих моделях. Главный недостаток

этого способа – то, что инфракрасные датчики на корпусе телефона и ноутбука постоянно должны «смотреть» друг на друга, а это довольно неудобно.

Bluetooth – самый современный и удобный способ связи телефона и ноутбука. Если встроенный адаптер Bluetooth в ноутбуке отсутствует, можно приобрести его в виде брелока в порт USB (он стоит совсем недорого) или карты PCMCIA.

Когда приемопередатчики Bluetooth телефона и ноутбука оказываются друг от друга в зоне досягаемости (в радиусе нескольких метров), телефон обнаруживает компьютер, а тот, в свою очередь, – телефон. И на телефоне, и в диалоге, появляющемся на экране компьютера, необходимо ввести один и тот же произвольный код. После этого устройства устанавливают и поддерживают связь Bluetooth между собой до тех пор, пока одно из них не будет выключено или унесено за пределы дальности действия адаптера.

После установки связи компьютер распознает в телефоне целый ряд устройств, одно из которых – модем с поддержкой Bluetooth. Все необходимые драйверы обычно устанавливаются автоматически.

Установка соединения

Независимо от способа связи телефона с ноутбуком телефон рассматривается компьютером как модем. Поэтому просто повторите шаги, описанные выше, в разделе «Создание подключения удаленного доступа». Если на одном из шагов вам будет предложено выбрать модем для этого соединения, укажите, что вы хотите использовать модем вашего мобильного телефона. Номер дозвона, логин и пароль вы должны предварительно получить у оператора сотовой связи.

Программы – менеджеры мобильных телефонов обычно располагают собственными средствами установки и настройки соединения с Интернетом через этот телефон. Возможно, вы предпочтете воспользоваться такой программой – в диалогах ее настройки понадобится указать логин, пароль и название оператора или номер дозвона. В окне программы-менеджера обычно есть кнопки для быстрого соединения с Интернетом.

ADSL

ADSL – способ высокоскоростного подключения по обычной телефонной линии. При этом передача данных не влияет на телефонные звонки – линия всегда свободна. Важно, что модем ADSL «привязывается» провайдером к определенному телефонному номеру абонента, который обозначен в договоре. Скорость соединения высока, качество связи устойчивое, а стоимость мала. Учитывается не время соединения, а лишь полученный и отправленный вами объем данных (входящий и исходящий трафик).

Как правило, модем ADSL оборудован разъемом RJ-45 и подключается в локальную сеть. Существуют модемы и с интерфейсом USB – они подключаются непосредственно к компьютеру, но при этом модем все равно «притворяется» сетевым устройством. Некоторые модемы снабжены обоими интерфейсами сразу. В любом случае это стационарное устройство, и с собой его носить бесполезно. Все настройки обычно заносятся в сам модем – несмотря на малые размеры, это настоящий микрокомпьютер с собственной памятью и даже операционной системой.

Каждый провайдер рекомендует определенные модели модемов ADSL. При заключении договора он же может продать вам модем со скидкой и обязательно предоставляет детальные инструкции по его настройке. Как только ADSL-модем включен и правильно настроен, он сразу же устанавливает постоянное соединение с провайдером. То же самое касается и беспроводной точки доступа со встроенным модемом.

Для выхода в Интернет сначала подключите свой ноутбук к локальной сети с ADSL-модемом. Это может быть и беспроводная сеть. Windows 7 автоматически обнаружит в сети наличие шлюза – выхода в Интернет и использует его для подключения.

На практике при подключении через локальную сеть на своей работе или через домашнюю сеть – сейчас они появляются во многих микрорайонах – вы можете столкнуться и с другими вариантами. Например, это могут быть выделенная линия, виртуальная частная сеть (VPN) и другие решения. В этих случаях проще всего обратиться к администратору сети.

Wi-Fi и WiMAX

Конечно, мобильный компьютер не был бы мобильным, если бы для подключения к Интернету или локальной сети приходилось пользоваться исключительно кабелем. Поэтому последним (по порядку, но не по важности) пунктом рассмотрим оборудование, выполняющее порой разные задачи, но одинаковым способом – посредством радиоволн.

Сокращение Wi-Fi сегодня на слуху: то и дело появляются новости о внедрении этой технологии в каком-либо отеле, аэропорту и даже самолете. Что же это за технология?

Сам стандарт Wi-Fi появился в 1991 году для обеспечения взаимодействия между отдельными компьютерными системами (изначально это были кассовые аппараты), не связанными между собой проводной связью. Официально этот стандарт носит название IEEE 802.11. Большинство устройств Wi-Fi работают на частоте 2,4 ГГц, обеспечивая скорость передачи данных 11 или 54 Мбит/с, хотя на рынке уже представлено довольно много устройств, предоставляющих скорость передачи более 100 Мбит/с. Не углубляясь в специфику построения сетей Wi-Fi, рассмотрим устройства связи, использующиеся в ноутбуках. Собственно, подавляющее большинство моделей современных ноутбуков стандартно оснащаются адаптерами Wi-Fi, а остальные (например, недорогие модели или представители снятых с производства поколений, оставшиеся в ассортименте магазинов) зачастую имеют специальный разъем на плате, куда можно подключить карту адаптера соответствующего типа. Однако такие карты очень трудно найти в продаже, да и часто они обладают низкой скоростью передачи (например, 11 Мбит/с), не удовлетворяющей пользователя. В таком случае можно приобрести внешний адаптер Wi-Fi в виде USB-брелока или формата ExpressCard (для устаревших моделей, не оснащенных гнездом ExpressCard, необходимо использовать карты стандарта PCMCIA).

Адаптеры Wi-Fi позволяют получить доступ к Интернету через точку доступа, которая может быть установлена как дома, так и в общественном месте (в аэропорту, на вокзале, в кафе, гостинице и т. д.). Кроме того, адаптеры Wi-Fi можно использовать, например, для установки связи между ноутбуком и домашним компьютером, подключенным к Интернету. Для этого в настольный ПК также необходимо установить адаптер Wi-Fi с подключением по USB либо в формате PCI-карты.

В последнее время активно внедряется и технология широкополосного доступа к Интернету под названием WiMAX. Этот стандарт имеет некоторое сходство с Wi-Fi, но больше всего его принципы напоминают GSM-сети мобильной связи. Пользователь может не только находиться в пределах зоны действия одной точки доступа (в данном случае называемой базовой станцией), но и перемещаться между ними, не теряя связи. На стороне клиента WiMAX-сети используется либо настольный модем, очень напоминающий распространенные DSL-модемы, либо, в случае ноутбука, модем в формате ExpressCard или USB-брелока. На момент написания книги такое оборудование стоило достаточно дорого, а покрытие WiMAX имелось лишь в нескольких десятках крупных городов, однако тенденции развития таких сетей позволяют прогнозировать их активное распространение в ближайшие несколько лет, а также снижение стоимости соответствующего оборудования.

Резюме

Логично, что владелец ноутбука будет использовать несколько разных подключений в зависимости от ситуации. Допустим, находясь дома, вы будете выходить в Интернет через модем ADSL – так быстрее и дешевле. Где-нибудь на улице вы можете подключить к ноутбуку свой сотовый телефон и выйти в Интернет через него. Это дорого, но что поделать, если вы надолго застряли в автомобильной пробке. В гостях или на работе, где есть городской телефон, вы сможете воспользоваться обычным встроенным модемом. На всякий случай носите стандартный телефонный провод в сумке с ноутбуком, хотя такой провод можно временно «позаимствовать» и у любого телефона или факса.

Любое из заранее настроенных подключений запускается из диалога Подключиться к сети (Пуск ► Подключение). Если в Интернет вы выходите с повременной оплатой, например по карточке, не забывайте вовремя разрывать соединение. Это делается из того же диалога.

Глава 10

Основы работы в Интернете

Интернет необъятен. Вместе с тем в нем все логично – ведь эта система строилась и продолжает развиваться по очень четким принципам. В предыдущей главе уже были упомянуты четыре базовые службы. Для обращения к каждой из них существуют соответствующие программы, причем три из них входят в стандартный набор приложений Windows 7.

WWW и программа Internet Explorer

Интернет состоит из *сайтов*. Сайт содержит веб-страницы, на которых есть текст, рисунки, ссылки и нередко элементы управления. Ссылка указывает на другой сайт или страницу. Вот и весь принцип.

У каждого сайта есть адрес. Он начинается с букв *www*, означающих, что это ресурс Всемирной паутины (World Wide Web). За ними через точку следует уникальное имя сайта, а заканчивается адрес суффиксом. Суффикс *ru* указывает на российский сайт, *com* – на сайт коммерческой организации и т. д.

Для путешествия по Интернету служит программа-браузер, или обозреватель Интернета. В Windows 7 встроен браузер Internet Explorer 8. Для открытия нужного вам сайта сделайте следующее.

1. Подключитесь к Интернету.
2. Запустите программу Internet Explorer (Пуск ► Интернет).
3. В верхней части окна браузера есть адресная строка. Введите в нее адрес интересующего вас сайта, например *www.yandex.ru*. Нажмите клавишу Enter. В окне браузера откроется заглавная, или начальная, страница этого сайта (рис. 10.1).



Рис. 10.1. Веб-страница в окне программы Internet Explorer

4. Щелкните кнопкой мыши на любой ссылке, и в окне браузера откроется страница, на которую она указывала. Щелчок на ссылке с нажатой клавишей Ctrl откроет страницу на новой вкладке. Ярлыки вкладок находятся под адресной строкой.

Переходя от ссылки к ссылке, можно путешествовать по Интернету до бесконечности. Это занятие называют веб-серфингом.

Поиск

Чаще всего неизвестно, на каком сайте находятся нужные сведения. Интернет огромен – если всю информацию со всех его сайтов записать на компакт-диски, они заполнят примерно товарный вагон.

Существуют специальные поисковые сайты (порталы, поисковики). Самые известные – www.google.com, www.rambler.ru, www.yandex.ru.

1. Зайдите на один из поисковых сайтов.

2. Там вы обязательно увидите поле для ввода (см. рис. 10.1), куда и нужно поместить свой запрос: ключевые слова, которые, по вашему мнению, обязательно должны встречаться на искомых страницах.

3. Чтобы найти страницы, содержащие точную фразу, введите ее в кавычках, например «уход за ноутбуком».

4. Нажмите клавишу Enter на клавиатуре или кнопку Найти (Искать, Поиск, Search, Find) рядом с полем поиска. На странице поисковой системы появится список найденных ссылок.

5. Щелкните кнопкой мыши на той ссылке, которая, по вашему мнению, больше всего отвечает запросу. Вы попадете на указанную страницу.

Есть и другой способ. В окне браузера Internet Explorer правее адресной строки находится Поле поиска. Введите в это поле ваш запрос и нажмите клавишу Enter или кнопку Поиск



В окне браузера появятся результаты поиска на портале Live Search – это еще одна поисковая система Интернета.

Избранное

К некоторым ресурсам вы наверняка захотите вернуться: сайты, связанные с работой, новостные порталы, ресурсы, где собраны коллекции книг, музыки, фильмов – словом, все, что вам понравилось. Ваш браузер может запомнить такие страницы, но для этого необходимо выполнить следующие действия.

1. Находясь на странице, которую вы хотите внести в память браузера, нажмите на его панели инструментов кнопку Добавить в избранное



– или сочетание клавиш Alt+Z. Браузер «запомнит» этот адрес.

2. В следующий раз, подключившись к Интернету, нажмите в окне браузера кнопку Центр управления избранным



У правой границы окна появится панель с избранными ссылками. Для перехода к нужной странице просто щелкните на соответствующей ссылке.

Сохранение страниц и рисунков

Существует способ сохранить просматриваемую страницу как файл, при открытии которого можно вновь увидеть ее в окне браузера. Для создания такого файла выполните описанные ниже действия.

1. В окне браузера нажмите кнопку Страница и выполните в раскрывшемся меню команду Сохранить как. Откроется диалоговое окно сохранения страницы (рис. 10.2).

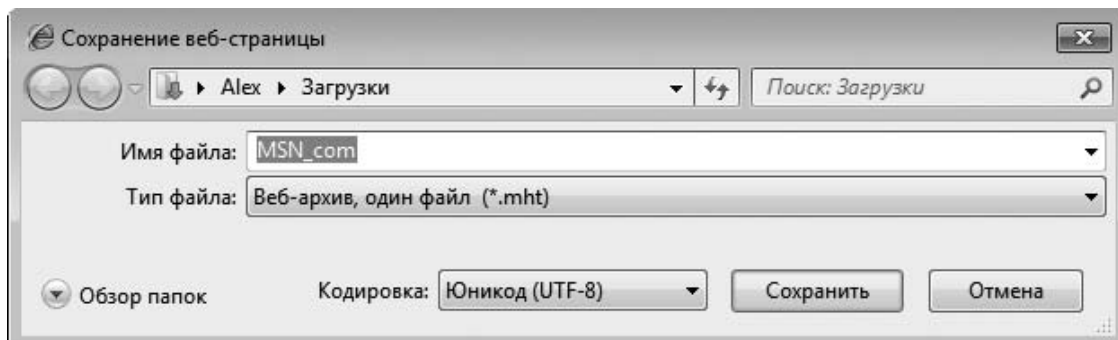


Рис. 10.2. Сохранение веб-страницы

2. При необходимости измените предлагаемое имя файла и выберите папку для его сохранения. По умолчанию это будет личная папка Документы.

3. Нажмите кнопку Сохранить. Окно закроется, а страница будет сохранена на жесткий диск компьютера.

Можно сохранять и отдельные рисунки с веб-страниц. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на изображении и выполните в контекстном меню команду Сохранить рисунок как. В открывшемся диалоговом окне Сохранение рисунка укажите имя файла и папку и нажмите кнопку Сохранить.

Загрузка (скачивание) файлов

Некоторые ссылки указывают не на веб-страницы, а на какие-либо файлы, находящиеся на сервере. Из Интернета можно скачивать (загружать) дистрибутивы программ, документы – они обычно запакованы в архивы, музыкальные записи, фильмы и т. п. При щелчке кнопкой мыши на такой ссылке браузер либо открывает этот файл, либо сохраняет его на диск. Выбрать нужное действие вы сможете в открывающемся при этом диалоговом окне (рис. 10.3).

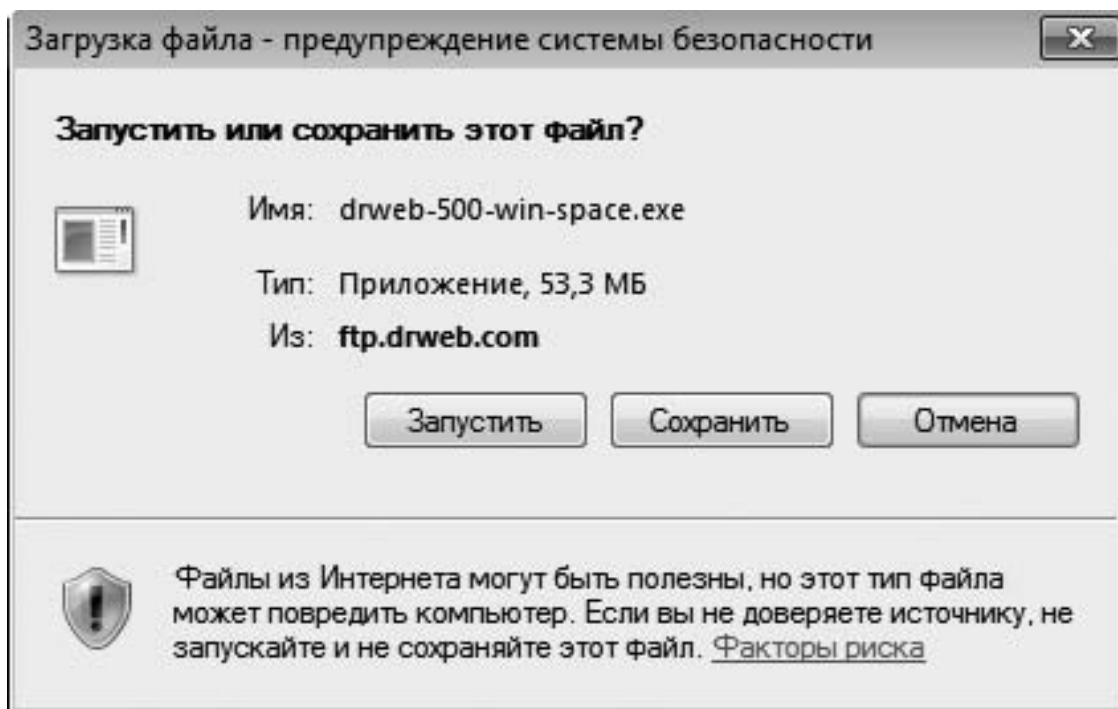


Рис. 10.3. Загрузка файла

Открывать файлы непосредственно из браузера категорически не рекомендуется – именно так обычно «подсаживают» на компьютер вредоносные программы. Поэтому нажимайте кнопку Сохранить и уже в знакомом вам диалоговом окне (см. рис. 10.2) сохраните файл на диск и проверьте антивирусной программой. Лишь после этого его можно спокойно открывать.

Браузеры сторонних производителей, например Opera или Firefox, по удобству использования и безопасности могут даже превосходить стандартное средство Windows. Однако принцип их работы тот же, что и у рассмотренного Internet Explorer 8. Выбор программы, с помощью которой вы будете путешествовать по Всемирной паутине, – исключительно дело вкуса.

Электронная почта

Электронная почта нужна буквально всем. Во-первых, это способ обмениваться посланиями с любым человеком в любом уголке земного шара за считанные минуты. Во-вторых, к электронному письму можно прикрепить файлы общим размером до 10 Мбайт – получается не письмо, а целая бандероль.

Существуют почтовые службы, или серверы. Пользователь должен зарегистрировать на одном из таких серверов свой *почтовый ящик* (учетную запись электронной почты). Имя учетной записи – это ваш адрес электронной почты, а кроме него, есть пароль, который нужен для получения и отправки писем и «бандеролей».

Затем нужно настроить почтовую программу. В Windows Vista это была Почта Windows, однако в Windows 7 отсутствует встроенное почтовое приложение, поэтому приходится прибегать к почтовым программам сторонних разработчиков, среди которых очень популярны приложения TheBat! и Incredit Mail.

Регистрация адреса e-mail. Если у вас есть почтовый ящик (адрес электронной почты), переходите сразу к настройке почтовой программы. Если же такового нет, его нужно сначала создать.

Решите, на каком почтовом сервере вы хотите завести ящик, придумайте ему имя. В России очень популярен бесплатный сервис mail.ru. Бесплатные почтовые службы есть и на многих других порталах. Адрес состоит из уникального имени пользователя, символа @ (его обычно называют «собачкой») и имени почтового сервера (например, MyEmail@mail.ru или postbook@piter.com).

С помощью приведенной ниже схемы зарегистрируйте свой почтовый ящик.

1. Запустите браузер. Зайдите на сайт почтовой службы, например www.mail.ru.
2. На странице есть ссылка, названная Регистрация нового ящика, Новая учетная запись, New Account и т. п. Перейдите по такой ссылке на страницу регистрации.
3. На этой странице заполните все предлагаемые поля. Обязательно запишите на бумаге имя ящика и пароль. Нажмите кнопку Регистрация (Создать ящик, Register и т. п.). Вскоре вы должны увидеть подтверждение успешной регистрации. Возможно, вместо этого появится сообщение о том, что ящик с таким именем уже существует и зарегистрирован за другим пользователем. В этом случае ничего не остается, кроме как подобрать другое имя и повторить регистрацию.
4. На сайте обязательно есть ссылка Помощь или Поддержка. Пройдите по ней, чтобы прочесть о настройках почтовой программы на вашем компьютере. Вам понадобятся следующие сведения, чтобы настроить впоследствии программу для работы с электронной почтой, установленную на вашем компьютере:

- имя сервера исходящей почты и его тип (POP3 или IMAP);
- имя сервера входящей почты;
- нужна ли аутентификация (проверка подлинности) серверу исходящей почты;
- как должно вводиться имя пользователя (логин) при входе на сервер: только имя, например MyEmail, или полный адрес, например MyEmail@mail.ru.

Почтовый ящик создан. В принципе, уже можно отправлять письма и просматривать полученную почту прямо с веб-страницы почтового сайта, открытой в браузере. Это пригодится, когда вы захотите проверить почту или написать короткое письмо, сидя за чужим компьютером. На своем компьютере намного удобнее настроить почтовую программу и пользоваться именно ею. Как установить и настроить такое приложение, вы можете прочитать в Интернете.

Интернет-пейджеры

Электронная почта хороша всем, но это именно почта. Иногда удобнее «переговариваться» короткими сообщениями в реальном времени. Для этого и созданы программы мгновенного обмена сообщениями – интернет-пейджеры.

В Windows существует собственное средство обмена мгновенными сообщениями – программа Windows Live Messenger. В нашей же стране больше популярны другие программы, в первую очередь это ICQ (так называемая «аська») и ее клоны, например QIP.

Принцип их работы один и тот же. Прямо из окна программы создается учетная запись в службе обмена мгновенными сообщениями. Вам присваивается уникальный номер, подобно номеру телефона. Вы, в свою очередь, назначаете себе ник – имя, под которым вас будут видеть остальные пользователи службы.

Зная номер ICQ или ник другого пользователя, вы можете внести его в список своих контактов, который отображается в главном окне программы. Дважды щелкните кнопкой мыши на значке контакта – откроется окно для ввода текста сообщения и его отправки (рис. 10.4).

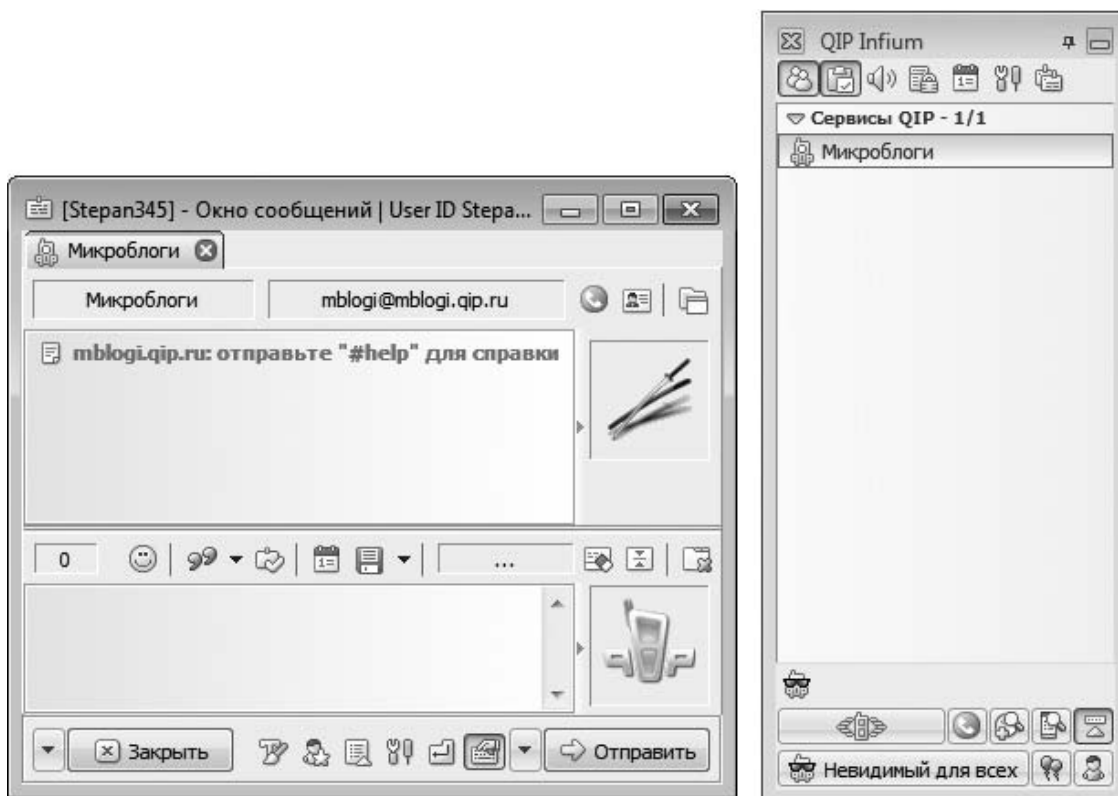


Рис. 10.4. Программа QIP

Все сообщения передаются через серверы ICQ в Интернете. Если ваш собеседник в это время подключен к Сети и на его компьютере запущена такая же программа, он моментально прочитает сообщение. Его ответ немедленно появится в окне программы на вашем компьютере и т. д. Если же собеседник в данный момент отключен, то он получит послание, как только выйдет в Интернет и запустит программу.

Подробное описание программы ICQ вы найдете на сайте www.icq.ru, а программы QIP – на сайте ее разработчика www.qip.ru. Там же вы сможете скачать и дистрибутивы самых последних версий интернет-пейджеров.

Интернет-телефония и видеотелефония

Через Всемирную сеть можно передавать любые данные – будь то текст, звук или видеоизображение. Подключив к ноутбуку микрофон, можно общаться через Интернет и голосом. При наличии веб-камеры компьютер превращается в полноценный видеотелефон. И микрофон, и камера, если они не встроены в ваш ноутбук, стоят совсем недорого. Удобно пользоваться гарнитурой – наушником с микрофоном.

Для такого общения нужна соответствующая программа. Упомянутый интернет-пейджер ICQ версий 5 и 6 способен работать со звуком и изображением, но это его дополнительные функции. Вам удастся пообщаться с теми, у кого на компьютере тоже установлена такая же программа.

Специально для звонков и видеоконференций через Интернет создана система Skype (рис. 10.5), имеющая серверы с выходом на телефонные сети по всему миру и устоявшуюся систему оплаты переговоров.

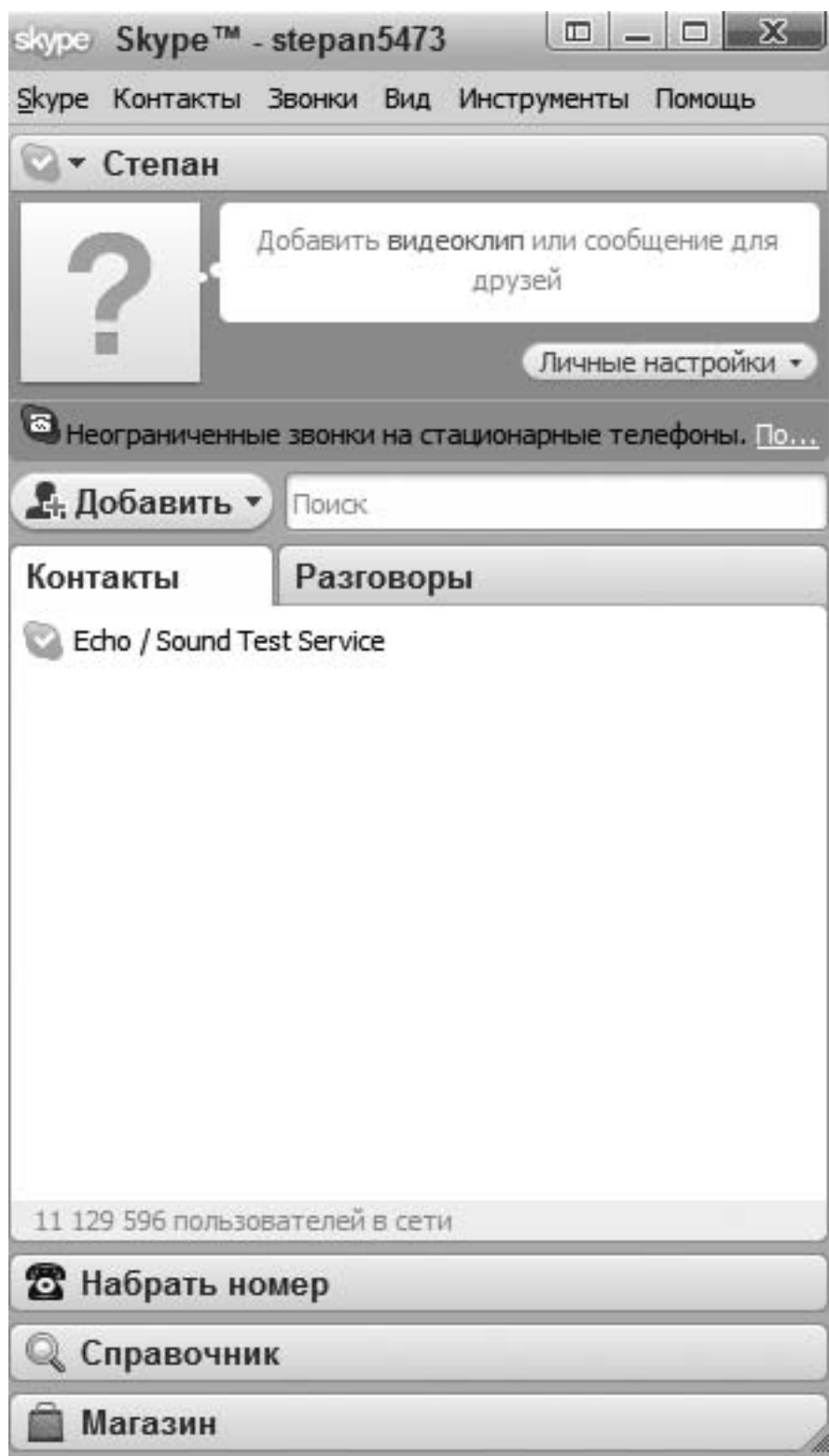


Рис. 10.5. Интерфейс программы Skype

Чтобы воспользоваться системой Skype, необходимо установить на свой компьютер одноименную программу-клиент. При установке вам предлагается завести учетную запись. Голосовая и видеосвязь между компьютерами бесплатна. За звонки же с компьютера на телефоны с вас взимается плата, однако цена минуты разговора во много раз меньше цены простого телефонного звонка. Особенно это заметно при междугородных и международных вызовах.

Скачать программу и познакомиться со всеми возможностями системы можно на сайте www.skype.com.

Резюме

Программа-браузер позволяет просматривать содержимое веб-сайтов. Чтобы найти любую информацию, начните с сайта одной из многочисленных поисковых систем. Ссылки приведут вас к нужному сайту – необходимо лишь корректно сформулировать запрос.

Электронная почта – вторая по важности услуга Интернета (после услуги доступа к веб-сайтам). Она позволяет отправлять и принимать текстовые сообщения и вложенные в них файлы. Создавать и читать полученные письма можно в любое время. Подключение к Сети нужно лишь в момент отправки и получения почты.

Интернет-пейджеры – средство «живого общения» через Всемирную сеть. Изначально они задуманы для обмена короткими текстовыми сообщениями, но сегодня многие программы такого рода способны передавать и принимать также звук и видео.

Глава 11

Безопасность при работе в Сети. Антивирусные программы

Опасности, подстерегающие компьютер

Основных опасностей, которым подвергается компьютер, находящийся в Сети, три.

- Злоумышленник может похитить из вашего компьютера какие-то данные: документы, пароли для выхода в Интернет или доступа к электронной почте и иную важную информацию. Содержание конфиденциальных документов может быть обращено против вас в реальной жизни. Зная пароли, легко пользоваться доступом в Интернет за чужой счет – это одно из самых частых преступлений в информационной сфере.

- Исказить или удалить данные на вашем компьютере, подключившись к нему по Сети, вывести из строя операционную систему – любимое занятие компьютерных вандалов и хулиганов. Делается это почти всегда из «спортивного интереса», а подобных «озорников» в сотни раз больше, чем настоящих хакеров и охотников за чужими секретами.

- Вредоносные программы – вирусы, трояны, черви. Попадая на ваш компьютер и запускаясь на нем, они могут сделать все перечисленное выше. Главная опасность вредоносных программ в их способности размножаться – самостоятельно копировать себя с компьютера на компьютер. Для этого они внедряются в дистрибутивы программ, прикрепляются к письмам, копируются в разные папки и на подключаемые носители.

После успешных действий хакера, сетевого вандала или вредоносной программы вам либо придется восстанавливать нарушенные настройки операционной системы, либо она вообще перестанет загружаться. В любом случае ликвидация последствий требует времени, нервов и, возможно, помощи специалистов. Соблюдение простых правил уменьшает угрозу во много раз.

Защита при работе в Сети

Операционная система неплохо умеет защищаться от многих угроз. Разумно хотя бы не мешать ей в этом. С вашей стороны главное – внимательно читать сообщения и предупреждения и по возможности прислушиваться к ним. Итак, в распоряжении Windows 7 находятся следующие средства защиты.

- Контроль учетных записей (UAC) – средство, которое при попытке выполнить некоторые серьезные операции просит подтвердить, действительно вы хотите запустить программу или изменить настройку операционной системы. Подобные запросы могут надоедать, но это эффективный способ предотвратить выполнение опасных действий или изменение настроек компьютера без вашего ведома, например подключившимся хакером или программой-трояном. Отключать Контроль учетных записей категорически не рекомендуется.

- Брандмауэр Windows – встроенное средство защиты от подключения хакеров через Интернет и локальную сеть. По умолчанию он включен и блокирует подозрительные попытки программ получить или передать информацию по сети. Если брандмауэр обнаруживает, что какая-то программа требует доступ в сеть, он спрашивает вас, стоит ли ей этот доступ предоставлять.

- Автоматическая настройка сети предусматривает, что при подключении к новой сети вы должны прямо разрешить сетевое обнаружение и доступ к общим папкам (см. гл. 8). Если вы подключаетесь к небезопасной сети, например к точке доступа в интернет-кафе или к общедомовой локальной сети, согласитесь с настройкой по умолчанию: сеть считается общественной, а общий доступ запрещен.

- Настройки безопасности браузера Internet Explorer по умолчанию ограничивают выполнение активного содержимого (команд) на веб-страницах. При этом в верхней части окна браузера появляется предупреждение. Если вы не уверены в надежности посещаемого ресурса, не включайте активное содержимое. Лучше обойтись без некоторых дополнительных функций веб-страницы, чем «поймать» вредоносную программу, которая вполне может быть загружена с предварительно взломанного сайта. На некоторые сайты, типа «хакерских» или порнографических, такие программы закладываются умышленно.

- При попытке открыть файл, полученный по ссылке из Интернета или вложенный в электронное письмо, вы, скорее всего, увидите предупреждение об опасности такого действия. Лучше последовать рекомендации: сначала сохранить файл на диск и проверить его антивирусной программой.

Вообще, здравый смысл – основа безопасности. Пока писалась эта книга, мне пришло письмо примерно такого содержания: «Нас заинтересовала ваша кандидатура, однако предлагаем вам заполнить наш фирменный бланк резюме и отправить его по адресу job@fer.ru. Ответ не гарантируется, однако если Ваше резюме нас заинтересует... Наш фирменный бланк вы можете скачать по нижеуказанной ссылке <http://vitalprinting.com/resume.exe>. При чем предложений я вроде бы никуда не отправлял.

Как вы думаете, может ли быть «фирменный бланк» исполняемым файлом? Ответ был найден на сайте Фонда эффективной политики (www.fer.ru): «в Интернете была зафиксирована вирусная атака, компрометирующая ФЭП и реализованная в виде массовой рассылки зараженной почты. Пользователям Сети приходят по электронной почте сообщения, отправленные НЕ с наших адресов, предлагающие получателям трудоустройство в ФЭП. Для этого им предлагается скачать форму резюме, содержащую вирус-троян...».

Вывод прост: прежде чем скачивать файл, открывать не совсем понятную ссылку, верить письму, пришедшему от неизвестного отправителя, подумайте, что за этим может скрываться. Помните, что бесплатный сыр бывает только в мышеловке.

Встроенная защита Windows неполна – в ней отсутствует антивирусная программа. Вам предстоит самостоятельно выбрать и установить подобное приложение. Принцип работы любого антивируса прост: программа сравнивает содержимое файлов с образцами, которые хранятся в ее базе данных. Если найдено совпадение, антивирус решает, что файл заражен, и может попытаться его «вылечить» – удалить из него внедренный код вируса, уничтожить этот файл или запретить его выполнение.

Отсюда вывод: антивирусная программа тем эффективнее, чем больше она содержит образцов для сравнения. По мере выявления новых вирусов база должна обновляться, и чем чаще, тем лучше.

Удачная российская разработка – антивирус Dr.Web. Эта программа состоит из трех компонентов, обращающихся к единой антивирусной базе.

- Монитор Spider Guard работает постоянно и «на лету» проверяет все файлы перед их открытием – это защита в реальном времени. При обнаружении вируса вы увидите запрос: что делать с зараженным файлом?

- Сканер Dr.Web проверяет указанные ему папки и файлы или полностью все содержимое жесткого диска. Проверка длится довольно долго и выявляет все известные вредоносные программы, затаившиеся на компьютере. После проверки сканер покажет вам список найденных зараженных файлов и спросит, что нужно сделать с каждым из них.

- Компонент SpiderMail проверяет на наличие вирусов всю входящую и исходящую почту, «зараженные» письма блокируются или удаляются.

После установки программы в контекстном меню, открываемом при щелчке правой кнопкой мыши на значке любого файла или папки, появляется дополнительная команда Проверить Dr.Web (Check by Dr.Web). Таким образом можно проверять на наличие вирусов отдельные файлы и папки прямо в окне Проводника.

На сайте фирмы Dr.Web предлагается несколько коммерческих пакетов программ антивирусной защиты, а также набор бесплатно распространяемых утилит. На рис. 11.1 представлено окно с результатами работы одной из таких утилит – Dr.Web CureIt!.

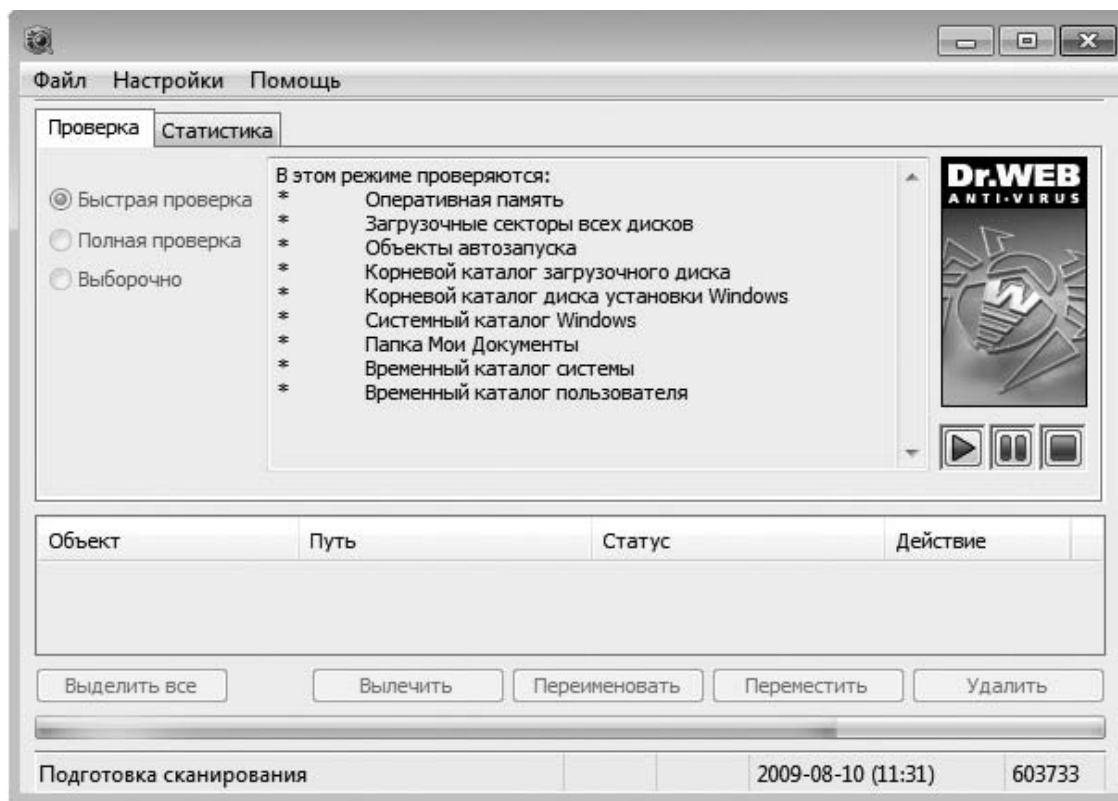


Рис. 11.1. Интерфейс бесплатной «лечащей» утилиты Dr.Web CureIt!

Программа имеет доступ к непрерывно обновляемой базе вирусов и эффективно защищает компьютер от большинства известных вирусов, руткитов, троянских программ, шпионского ПО и разного рода вредоносных объектов.

Резюме

Основа сетевой безопасности – работа компонентов, призванных защищать компьютер, и известная доля осмотрительности. Отключать эти компоненты не следует, настройки безопасности операционной системы, принятые по умолчанию, изменять также нежелательно.

На компьютере обязательно должна быть установлена антивирусная программа. В любом антивирусе предусмотрена функция обновления вирусных баз с сайта разработчика программы. Обновлять базы нужно регулярно.

Соблюдение этих правил позволит уберечь важную информацию и сохранить работоспособность операционной системы в течение длительного времени. Если вы подозреваете, что ваш ноутбук подвергся атаке или заражен вредоносной программой, немедленно отключите его от Интернета и локальной сети и проведите полную проверку всех дисков антивирусной программой.

Глава 12

Обслуживание и модернизация ноутбука

Обслуживать и модернизировать ноутбук в домашних условиях очень просто. Портативный компьютер – весьма надежное и практически законченное изделие. Как поддерживать «здоровье» операционной системы, мы уже рассмотрели, а обслуживание «железа» сводится к бережному обращению и аккуратному удалению с него грязи и пыли.

Эксплуатация

Несколько очевидных правил позволят продлить жизнь вашего мобильного компьютера. Как ни странно, пользователи о них часто забывают.

- Нормальная температура окружающей среды для работающего ноутбука – от +5 до +35 °С. Следовательно, не стоит включать его ни на морозе, ни на солнцепеке.

- Мороз категорически противопоказан подобной технике. При транспортировке зимой хорошая плотно закрытая сумка не позволяет «замерзнуть» компьютеру в течение примерно 15 минут, но не более того.

- Жидкость, пролитая на клавиатуру, может «убить» ноутбук очень быстро. Если неприятность все же случилась, немедленно выключите компьютер и отсоедините аккумулятор. Постарайтесь как можно скорее обратиться в сервисный центр: удаление следов жидкости с печатных плат – довольно сложная процедура.

- Вентиляционные решетки всегда должны быть свободны. Если вы мечтаете работать лежа на диване с ноутбуком на коленях, покупайте такую модель, у которой все решетки находятся по бокам корпуса. Иначе вы неизбежно будете перекрывать забор воздуха, а система охлаждения моментально забьется пылью и волокнами ткани.

- Вибрация и даже легкие удары по корпусу работающего компьютера очень опасны для его винчестера.

- Слабое место любого ноутбука – узел крепления крышки к корпусу. Нельзя поднимать ноутбук за экран, применять чрезмерную силу при открывании и закрывании крышки.

- Выломанные «с мясом» разъемы USB – последствия того, что кто-то зацепился рукой за вставленный в разъем flash-диск или адаптер. Профилактика такой ситуации проста: купите для подключения подобных устройств самый короткий кабель-переходник. Гибкий «хвостик», соединяющий разъем на корпусе с адаптером или «флешкой», убережет от повреждения и то и другое.

Обслуживание

Для очистки наружных поверхностей и экрана лучше всего пользоваться специальными «компьютерными» салфетками. Для протирки подойдет и мягкая ткань, чуть смоченная чистой водой или слабым раствором моющего средства типа Fairy. Ткань должна быть почти сухой.

Иногда со временем ухудшается контакт в разъеме, соединяющем аккумулятор с ноутбуком. Попробуйте протереть контакты уголком салфетки, смоченной чистым (медицинским) спиртом.

Если после года или двух эксплуатации вентилятор ноутбука стал слишком часто и надолго включаться – возможно, радиаторы охлаждения забились пылью. Для удаления пыли нужно добраться до системы охлаждения, чтобы очистить ее кисточкой и продуть сжатым воздухом. Операция достаточно простая, но почти всегда связана с серьезной разборкой корпуса ноутбука. Если у вас нет специальных отверток, а главное, склонности к обращению со сложной техникой – лучше обратиться к профессионалам.

Модернизация

Компьютерная техника стремительно устаревает, причем старение это в основном моральное. Каждые три – пять лет выходит очередная версия Windows, которая не всегда удовлетворительно работает на «железе» предыдущего поколения. Более того, по мере появления новых поколений компьютерной техники устаревшие комплектующие вскоре снимаются с производства и исчезают из продажи.

Многим пользователям возможностей их портативного друга хватает надолго – лет на пять – семь. Если же вы постоянно хотите быть «на острие технического прогресса» или просто в какой-то момент ощутили, что очередная новая свежееустановленная программа недопустимо «тормозит», можно попробовать модернизировать ноутбук. Компьютерщики обычно говорят: «провести *апгрейд* (upgrade) компьютера».

Для модернизации ноутбука не так-то много возможностей, ведь заменять в нем почти ничего. Такова досадная особенность портативного компьютера: из всех его компонентов реально обновить только приводы лазерных дисков, жесткие диски (их стандарты более консервативны) и модули оперативной памяти (если подходящие еще есть в продаже). Материнская плата с интегрированными в нее видеокартой и контроллерами разрабатывается для конкретных моделей ноутбуков и замене не подлежит. Система охлаждения, которая тоже проектируется под конкретный корпус, рассчитана на определенную мощность процессора, поэтому его замена более мощным теоретически возможна, но практически нецелесообразна.

Замена или добавление оперативной памяти

Увеличить объем оперативной памяти до максимально возможного – основной реальный способ улучшить практическую производительность ноутбука. Если в компьютере два разъема (слота), из которых занят лишь один, то в свободный слот можно установить дополнительный модуль. В противном случае память можно лишь заменить модулями большей емкости.

1. Выясните, память какого типа (DDR, DDR2 или DDR3) установлена в вашем ноутбуке. Сведения об этом можно найти в документации, на сайте изготовителя либо получить с помощью диагностических программ, например CPU-Z.

2. Найдите магазин, где продается подходящая (предположительно!) память. Возьмите ноутбук с собой и отправляйтесь в эту фирму. Попросите продавца в вашем присутствии проверить модуль памяти на ноутбуке.

3. Отсоедините аккумулятор. Это очень важно, иначе и старую, и новую память можно необратимо испортить.

4. Откройте лючок, под которым находятся модули памяти (рис. 12.1). На некоторых моделях лючка нет и для доступа к модулям нужно снимать нижнюю крышку корпуса или клавиатуру.

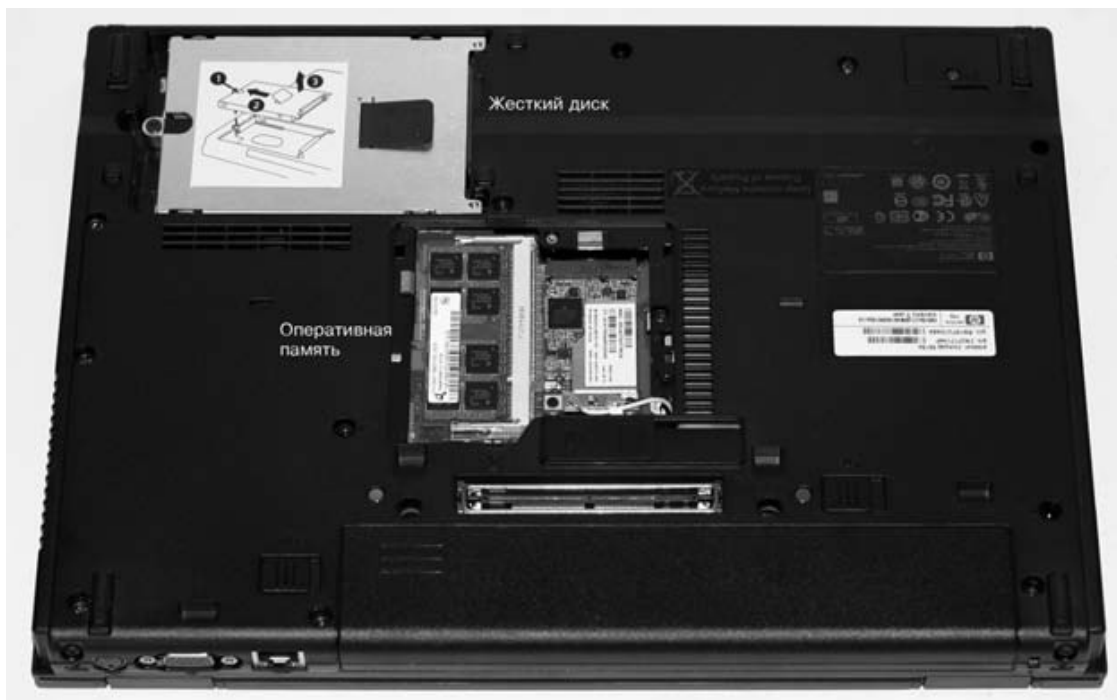


Рис. 12.1. Доступ к памяти и винчестеру

5. Отсоедините старый модуль и защелкните на его месте новый либо установите новый модуль в свободный слот.

6. Присоедините аккумулятор обратно. Корпус пока можно не собирать до конца.

7. Включите ноутбук и убедитесь, что весь объем памяти корректно определяется операционной системой (см. рис. 4.16).

8. Если все нормально, выключите компьютер, отсоедините аккумулятор и окончательно соберите корпус. Отлично! Модернизация удалась.

Вполне возможно, что с новым или дополнительным модулем памяти компьютер не захочет запускаться либо не будет правильно определять весь ее объем. Это случается довольно часто, и выход здесь один – попробовать найти планку, которая сможет работать на вашем ноутбуке. Если установлены новый и старый модули одновременно, то, возможно, они просто несовместимы – придется поставить две одинаковые новые планки.

Замена привода DVD

Приводы относительно недолговечны: обычно они выходят из строя в первую очередь. Если ноутбук постепенно перестает записывать, а потом читать сначала некоторые, а затем и любые диски – привод пора менять. Хотя конструкция приводов стандартная, желательно взять старый привод с собой и при покупке нового убедиться, что он действительно подходит для вашего компьютера. В отличие от памяти, проблема совместимости здесь носит чисто механический характер. Если вы не уверены в собственных конструкторских способностях, лучше отнести ноутбук в сервисный центр. Если же привыкли разбираться с техникой самостоятельно, то выполните следующее.

1. Снимите старый привод. Обычно он фиксируется одним-двумя винтиками или даже защелкой. Когда вы освободите крепления, привод легко выдвинется из корпуса. Возьмите его с собой в магазин.

2. Сравните старый привод с новым. Скорее всего, на корпусе закреплены направляющие или обрамление – они снимаются с помощью подходящей отвертки. Точно так же снимается декоративная панель.

3. Снимите эти элементы с вашего устройства и попробуйте переставить на предложенное взамен. Если все собирается как надо – оформляйте покупку.
4. Установите новый привод в корпус и зафиксируйте.
5. Включите ноутбук и убедитесь, что новый привод на нем работает.

Замена жесткого диска

В отличие от настольных компьютеров, в корпусе ноутбука есть место лишь для одного винчестера. Добавить второй некуда, поэтому можно только поменять старый диск на диск большей емкости. Если вы любите «складывать» на жесткий диск фильмы, музыку или другую объемную информацию, увеличение емкости диска поможет временно – с такими привычками вы все равно заполните диск любой емкости. Однако работать новый винчестер будет быстрее – с каждым годом растет не только емкость дисков, но и их быстродействие. Предварительно скопируйте со старого винчестера все важные данные на DVD-RW или flash-накопитель.

Существует два стандарта винчестеров – IDE (более старый) и SATA (современный). Внешне диски отличаются формой разъемов (рис. 12.2). На замену годится диск только того же стандарта, что и «родной» винчестер вашего ноутбука.



Рис. 12.2. Разъемы винчестеров

Для замены жесткого диска вам придется снова «разобрать» ноутбук.

1. Откройте соответствующую крышку или лючок (см. рис. 12.1) и отсоедините пластину крепления. Как это сделать – зависит от конструкции ноутбука.
2. Аккуратно извлеките винчестер – за ним потянутся короткие кабели.
3. Очень осторожно отсоедините эти кабели от разъемов жесткого диска.
4. Приложите новый винчестер и подключите к нему кабели.
5. Зафиксируйте винчестер штатными прокладками, пластиной и наружной крышкой.
6. На новый винчестер нужно вновь установить операционную систему, драйверы, программы и т. д.

Установка карт PCMCIA

Добавление или замену карт PCMCIA можно назвать модернизацией лишь с большой натяжкой. По сути, это обычное подключение внешнего устройства, хотя и к внутренней шине компьютера. Ваши действия предельно просты.

- Установите с прилагаемого к карте диска драйверы.
- Вставьте карту в предназначенный для нее слот до щелчка и фиксации.

В зависимости от рекомендаций производителя иногда надо поступать наоборот: сначала вставить карту, а затем установить драйверы.

Сделать это желательно прямо в магазине, куда вы придете покупать такую карту. Самое большее, что может потребоваться при установке совместимой с вашим ноутбуком карты, – перезагрузка компьютера после установки драйверов для нее. Впрочем, Windows 7 прекрасно распознает и инициализирует почти любую карту и без перезагрузки.

Резюме

Модернизация ноутбука возможна, хотя и не всегда оправданна. Затратив немало времени и средств на подбор и покупку подходящих комплектующих, вы, скорее всего, добьетесь довольно скромного прироста возможностей машины. Опыт подсказывает, что лучшим решением зачастую оказывается продажа старого компьютера, пока он еще сохраняет приличный внешний вид, и покупка новой модели. Ноутбук возрастом 2–3 года можно продать примерно за 70 % от его начальной цены.

Заключение

Итак, вы прочитали эту книгу и, надеюсь, стали гораздо свободнее и увереннее чувствовать себя, работая на своем ноутбуке или отправляясь за покупкой первого в жизни портативного компьютера. Теперь вас не смутят и не запутают мудреные надписи на ценниках возле разложенных на витрине ноутбуков, вы сможете объяснить продавцу свои предпочтения и сделать квалифицированный выбор.

Основное достоинство ноутбука – портативность. Научившись работать с ним, вы, по сути, станете обладателем переносного офиса и сумеете заниматься делами в любом месте, где можно положить ноутбук на стол, подоконник, в конце концов, себе на колени, открыть крышку и начать работу. Ну а если у вас имеется еще и доступ к Интернету, то вы и вовсе можете забыть об ограничениях и приобрести абсолютную мобильность.

Вы научились выбирать подходящую модель ноутбука, соразмеряя свои потребности с финансовыми возможностями, освоили такую важную вещь, как система BIOS и настройка ее параметров, научились устанавливать на ноутбуке операционную систему Windows 7 и работать с ней. Конечно, приведенные в книге сведения недостаточны, чтобы стать профессиональным пользователем, но их вполне хватит для уверенного «общения» с базовыми средствами современной компьютерной системы.

Главное предназначение ноутбука, как и любого другого компьютера, – исполнение программ. В этой книге вы познакомились с набором приложений, которые пригодятся как дома, так и на работе. Вы научились просматривать на компьютере свои любимые фильмы в формате DVD-видео, слушать музыку на аудиодисках разных форматов, включая популярные диски MP3, работать с пакетом офисных программ Microsoft Office. Теперь вы умеете создавать и оформлять текстовые документы средствами Word, проводить вычисления и создавать электронные таблицы в программе Excel, читать электронные книги и документы в популярном формате PDF.

Без связи с внешним миром работа на современном компьютере, включая ноутбук, невозможна. И вот теперь вы умеете подключать свой портативный компьютер к офисной сети, выходить в Интернет, используя различные средства связи, в том числе мобильный телефон. Вы научились путешествовать по Интернету с помощью популярного браузера Internet Explorer и обмениваться почтой через почтовые сервисы Интернета, общаться через интернет-пейджеры и даже переговариваться с помощью популярнейшей программы интернет-телефонии Skype. Вдобавок вы освоили средства защиты компьютера от внешних угроз, от всех вирусов и червей, которыми «кишит» современный мир Интернета, и можете не бояться потери информации и ее конфиденциальности.

Напоследок вы узнали, что следует делать, если ноутбук сломается или вам необходимо обновить его электронную «начинку». Это занятие относится к числу задач, решаемых профессионалами, но и вы сможете сделать кое-что самостоятельно, например увеличить объем памяти ноутбука или заменить жесткий диск более емким. Вы сможете избежать достаточно ощутимых затрат на заказ обновления ноутбука в специализированной фирме.

Надеюсь, что вы получили достаточный багаж знаний, чтобы двигаться дальше в освоении компьютерной техники, и эта книга – только первый шаг на пути к достижению профессиональных высот.

Желаю успеха!