

Юрий Зозуля

на 100%

Windows 7



Освойте на 100 %:

- новые возможности самой ожидаемой операционной системы
- тонкости установки и настройки Windows 7
- работу в новом интерфейсе системы Windows Aero
- мультимедиа, Интернет, локальную сеть и многое другое

Юрий Зозуля

Windows 7 на 100%

*Текст предоставлен издательством
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=421912
Windows 7 на 100%: Питер; Санкт-Петербург; 2010
ISBN 978-5-498-07567-9*

Аннотация

Новую операционную систему Windows 7 по праву можно назвать самым ожидаемым программным продуктом начала XXI века. Данная книга содержит подробное описание Windows 7: от установки системы до ее администрирования и обслуживания. Издание поможет вам получить наиболее полные ответы на вопросы, возникающие при переходе на новую версию операционной системы, познакомиться со всеми нововведениями и дополнительными возможностями «семерки», делающими повседневное «общение» с ней максимально простым и эффективным.

Эту книгу стоит прочитать хотя бы для того, чтобы за обновленно-гламурным интерфейсом Windows 7 рассмотреть все серьезные преимущества этой новейшей операционной системы.

Содержание

Предисловие	8
Для кого предназначена книга	9
Структура книги	10
Соглашения, принятые в книге	14
Шрифты	14
Последовательности команд	14
Нумерованные и маркированные списки	15
Врезки	16
От издательства	17
Глава 1	18
1.1. История создания Windows 7	19
1.2. Новые возможности Windows 7	22
Интерфейс и работа с данными	22
Мультимедиа и встроенные приложения	23
Производительность и надежность	24
Сеть и Интернет	26
Средства безопасности	27
1.3. Обзор выпусков Windows 7	29
Различия выпусков Windows 7	29
32– и 64-битные версии Windows 7	32
Глава 2	34
2.1. Выбор оборудования	35
Системные требования для установки	35

Windows 7	
Установка Windows 7 на устаревшие компьютеры	38
Советник по переходу на Windows 7	41
2.2. Планирование и подготовка к установке	44
Чистая установка или обновление	45
Нужно ли оставлять предыдущую версию Windows	46
Особенности установки 64-разрядных версий	47
Выбор раздела для установки Windows 7	48
Резервное копирование	50
2.3. Процедура установки	52
Установка Windows 7 в качестве единственной операционной системы	53
Установка Windows 7 в качестве второй операционной системы	62
Установка в режиме обновления	66
Первая загрузка Windows 7	67
2.4. Первые действия после установки Windows 7	74
Окно Приступая к работе	75
Активация Windows 7	77
Перенос данных со старого компьютера	79
2.5. Установка Windows 7 для опытных пользователей	89

Установка Windows 7 из образа диска	89
Установка Windows 7 с flash-диска	90
Установка Windows 7 на виртуальный жесткий диск	93
Установка Windows XP/Vista на компьютер с Windows 7	94
Что делать, если установка завершилась сообщением об ошибке	96
Глава 3	99
3.1. Вход в систему и выход из нее	101
Вход в систему	101
Завершение работы	104
3.2. Управление окнами и приложениями	108
Обзор новинок интерфейса Windows 7	108
Стиль Windows Aero	111
Новый облик Панели задач	114
Списки переходов	118
Просмотр эскизов окон	122
Эффекты управления окнами Aero Snap и Aero Shake	125
Эффекты переключения окон	128
3.3. Рабочий стол и его настройка	131
Значки на Рабочем столе	131
Окно Персонализация	132
Темы Рабочего стола	133
Настройка цветовой схемы	135

Выбор фонового рисунка	139
Настройка заставки	142
Настройка звуковой схемы	144
Настройка указателей мыши	147
Настройка значков Рабочего стола	150
Параметры экрана	152
Настройка ClearType	160
Калибровка цвета	161
3.4. Меню Пуск	163
Основные элементы меню Пуск	163
Поиск в меню Пуск	168
Работа с ярлыками в меню Пуск	171
Настройка меню Пуск	173
3.5. Настройка Панели задач	180
Окно свойств Панели задач	180
Область уведомлений	184
Управление дополнительными панелями	187
Языковая панель	189
Настройка даты и времени	192
3.6. Справочная система Windows 7	195
Общие сведения	195
Поиск информации в справочной системе	196
Работа с разделами справки	198
Справка Windows 7 в Интернете	199
Глава 4	201
4.1. Обзор папок	203

Обновленный интерфейс Проводника Windows	203
Настройка внешнего вида Проводника	207
Конец ознакомительного фрагмента.	208

Юрий Зозуля

Windows 7 на 100%

Предисловие

Книга, которую вы держите в руках, посвящена новой операционной системе Windows 7, которая пришла на смену операционным системам Windows XP и Windows Vista. Windows 7 – это не просто очередная версия операционной системы от компании Microsoft, это совершенно новый уровень скорости, надежности и удобства в работе.

С помощью этого издания вы получите максимально полные ответы на вопросы, возникающие при переходе на новую операционную систему, узнаете обо всех новшествах Windows 7, научитесь быстро и эффективно использовать возможности операционной системы.

Для кого предназначена книга

Книга предназначена для широкого круга читателей, желающих изучить новую операционную систему и выполнить переход на нее в ближайшее время. Вы сможете быстро усвоить особенности Windows 7 и научиться эффективно применять на практике полученные знания.

Это издание пригодится пользователям с различным уровнем подготовки. Для понимания изложенного материала не нужны специальные знания, достаточно иметь лишь минимальный опыт работы в одной из предыдущих версий Windows. Более опытные пользователи найдут описание новых технологий и специальных приемов настройки системы.

С помощью книги вы сможете самостоятельно решить такие задачи, как, например, инсталляция системы и восстановление ее после сбоя, настройка сети, установка нового оборудования и многие другие. Для большинства операций имеются четкие пошаговые инструкции, а техническая информация изложена кратко и понятно.

Особое внимание уделено анализу и устранению проблем, возникающих при работе. Описание типичных неполадок и эффективных способов их самостоятельного устранения вынесено в отдельные разделы.

Структура книги

Книга состоит из 12 глав. Их можно читать подряд или обращаться к некоторым для получения справочных сведений по той или иной теме. Итак, книга содержит следующие главы.

- **Глава 1. Знакомство с Windows 7.** В данной главе вы узнаете предысторию создания Windows 7 и основные преимущества этой системы, а также то, какие разновидности Windows 7 существуют.

- **Глава 2. Установка системы.** Переход на новую систему начинается с ее установки, и в этой главе вы найдете все подробности данного процесса и пошаговые инструкции для различных вариантов инсталляции. Рассмотрены способы переноса информации со старого компьютера, а также методы устранения типичных проблем.

- **Глава 3. Интерфейс Windows 7 и его настройка.** Из этой главы вы узнаете все о новом интерфейсе Windows 7, включая эффекты стиля Windows Aero, переработанную Панель задач, строку поиска, списки переходов и другие новшества.

- **Глава 4. Работа с папками, файлами и библиотеками.** Эта глава посвящена повседневной работе в среде Windows 7. Вы детально познакомитесь с программой Проводник, узнаете об эффективных приемах работы с файлами.

ми, папками, библиотеками, компакт-дисками и устройствами flash-памяти. Специальные советы и инструкции помогут выполнить работу быстро и эффективно.

• **Глава 5. Программы в Windows 7.** Данная глава даст ответы на вопросы о том, как правильно устанавливать и удалять программы, как запускать приложения и что делать, если какое-нибудь из них зависло. Отдельно рассмотрены вопросы совместимости приложений и настройки программ по умолчанию. В конце главы приведен обзор стандартных приложений Windows 7.

• **Глава 6. Мультимедиа.** Компьютер с операционной системой Windows 7 может стать центром развлечений. Вы узнаете об эффективных средствах для создания альбома цифровых фотографий, воспроизведения и записи музыки и видео, монтажа собственных фильмов, записи DVD и многое другое.

• **Глава 7. Интернет.** Вы получите подробную инструкцию по настройке подключения к Интернету, а также множество полезной информации о работе с новой версией обозревателя Internet Explorer и программой Почта Windows Live.

• **Глава 8. Локальная сеть.** В данной главе вы получите исчерпывающие ответы на следующие вопросы: как создать локальную сеть, что такое домашняя группа и как в ней работать, как настроить общее использование папок и принтеров, как разграничить права пользователей в сети и устранить неполадки в ее работе. В итоге вы сможете успеш-

но управлять небольшой сетью, не обращаясь за помощью к специалистам.

• **Глава 9. Настройка системы и работа с оборудованием.** Начиная с данной главы вы приступите к изучению различных системных настроек, знание которых поможет вам стать настоящим специалистом по Windows 7. Вы сможете настраивать систему на максимальную производительность, самостоятельно устанавливать новое оборудование, настраивать различные устройства и устранять неполадки в их работе.

• **Глава 10. Учетные записи пользователей и обеспечение безопасности.** Windows 7 устанавливает совершенно новые стандарты безопасности. С помощью данной главы вы научитесь эффективно разграничивать доступ пользователей к ресурсам компьютера, управлять средствами обеспечения безопасности и защищать конфиденциальную информацию.

• **Глава 11. Администрирование и обслуживание системы.** Из этой главы вы узнаете об имеющихся средствах для анализа и оптимизации работы компьютера, обслуживания жестких дисков и выполнения некоторых других задач.

• **Глава 12. Восстановление работоспособности системы.** Восстановить систему после сбоя обычно под силу только компьютерным специалистам, но после изучения материала данной главы вы сможете справиться с этим самостоятельно. Вы узнаете, как сделать компьютер устойчивым

к различным сбоям, и получите подробные инструкции по применению специальных средств восстановления системы.

Внимание!

При изложении практических инструкций по настройке системы предполагается, что пользователь применяет учетную запись с правами администратора. При использовании обычной учетной записи вы не сможете изменить некоторые системные настройки, поскольку ваши действия будут заблокированы службой контроля учетных записей (UAC). Подробнее об этом читайте в гл. 10.

Соглашения, принятые в книге

Чтобы ваша работа с книгой была более эффективной, в ней используются специальные выделения важных фрагментов текста.

Шрифты

Для выделения важных фрагментов текста используются следующие шрифты:

- **полужирным шрифтом** оформлены подзаголовки в списках;
- *курсивом* выделены определения и термины;
- шрифтом для элементов интерфейса обозначен текст, который можно увидеть на экране компьютера (например, заголовки диалоговых окон, названия команд меню, кнопок, параметров, переключателей, имена папок и т. п.);
- шрифтом для команд выделены имена файлов, а также команды и другой текст, который нужно вводить с клавиатуры.

Последовательности команд

Часто для выполнения определенного действия пользователь должен по очереди раскрыть несколько пунктов меню.

Например, чтобы запустить в Windows 7 программу Блокнот, нужно выполнить следующие действия.

1. Нажать кнопку Пуск.
2. Выбрать пункт Все программы.
3. Перейти в подменю Стандартные.
4. Щелкнуть на пункте меню Блокнот.

Сокращенно эта последовательность действий может быть записана так: Пуск → Все программы → Стандартные → Блокнот. Выполнение последовательности действий может начинаться с кнопки Пуск или с одного из пунктов меню того окна, о котором ведется речь.

Нумерованные и маркированные списки

Чтобы описать несколько однотипных объектов, дать советы для решения какой-нибудь проблемы или предложить варианты выполнения определенного действия, в книге применяются *маркированные списки*. Примером маркированного списка является рассмотренный выше перечень шрифтов. Из рекомендаций, оформленных маркированным списком, вы можете выбрать одну или несколько в произвольном порядке.

Нумерованным списком оформлены пошаговые инструкции по выполнению каких-либо действий. Для достижения результата нужно последовательно проделать описанные шаги, не пропуская их и не переставляя местами. Выше бы-

ла приведена инструкция по запуску программы Блокнот, оформленная нумерованным списком.

Врезки

Для особого выделения одного или нескольких абзацев текста в книге используются врезки, которые имеют следующее назначение.

Примечание

Такие врезки содержат уточнения, дополнения или комментарии, которые относятся к излагаемому материалу.

Внимание!

В данных врезках приведена информация, на которую следует обратить особое внимание ввиду ее важности. Наиболее часто подобные врезки применяются для предупреждения о возможных ошибочных действиях пользователя.

Совет

В этих врезках описаны эффективные приемы выполнения практических действий.

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

Знакомство с Windows 7

- 1.1. История создания Windows 7
- 1.2. Новые возможности Windows 7
- 1.3. Обзор выпусков Windows 7

1.1. История создания Windows 7

Windows 7 – это новая операционная система от компании Microsoft, пришедшая на смену Windows XP и Windows Vista и выпущенная 22 октября 2009 года. Официально разработка Windows 7 началась сразу же после выпуска Windows Vista в конце 2006 года, но некоторые идеи были заложены еще в проекте Longhorn, работа над которым началась в 2001 году, после выхода операционной системы Windows XP. Изначально в Longhorn планировалось реализовать целый комплекс фундаментальных новшеств, но за три года работы над этим проектом разработчикам так и не удалось создать полноценную рабочую систему. Сроки выхода Longhorn постоянно отодвигались, и для спасения проекта пришлось принимать радикальные меры.

В середине 2004 года руководство Microsoft решило начать разработку операционной системы Longhorn заново, исключив из нее некоторые важные функции. Результатом этой работы стал выход в начале 2007 года операционной системы Windows Vista. Эта система получила неоднозначную оценку специалистов и пользователей. За два года после выхода Windows Vista на нее перешла лишь небольшая часть пользователей, а наиболее популярной оставалась проверенная временем Windows XP.

Можно выделить несколько основных причин, почему

Windows Vista не получила широкого распространения.

- Системные требования для установки Windows Vista оказались значительно выше, чем для Windows XP. На типичном компьютере 2007 года Windows XP просто «летала», а Windows Vista зачастую работала очень «задумчиво».

- В процессе установки и настройки системы часто возникали проблемы с совместимостью оборудования и поиском нужных драйверов.

- Служба контроля учетных записей часто вызывала раздражение у пользователей, а некоторые новшества интерфейса были восприняты неоднозначно.

- На момент выхода Windows Vista многие программы оказались несовместимы с ней.

В процессе создания Windows 7 разработчикам удалось не только произвести «работу над ошибками», но и наполнить систему совершенно новыми функциями. Уже на этапе бета-тестирования Windows 7 стало ясно, что она станет более популярной и востребованной, чем Windows Vista. Сравнивая эти системы, можно отметить такие моменты.

- Windows 7 имеет одинаковые с Windows Vista системные требования, но работает быстрее на том же «железе». В этом плане Windows 7 вообще уникальная система, ведь раньше с выходом каждой новой версии аппаратные требования возрастали в несколько раз.

- За время, прошедшее с появления Windows Vista, была проделана огромная работа по выпуску новых драйве-

ров, обеспечению совместимости оборудования и прикладных программ. По этой причине при установке и настройке Windows 7 проблемы с несовместимостью возникают значительно реже.

- Windows 7 – не усовершенствованная версия Windows Vista, а полностью самостоятельный продукт. В данной операционной системе реализованы десятки совершенно новых функций, о которых вы узнаете из этой книги.

Как уже отмечалось, на момент выхода Windows 7 самой популярной операционной системой являлась Windows XP. По различным данным, с ней работали от 70 до 80 % пользователей. Однако со времени ее выпуска прошло более восьми лет, и за это время появилось множество новых устройств и технологий, для работы которых необходима поддержка операционной системы. Учитывая то, что Windows 7 практически по всем показателям лучше, чем Windows Vista, следует ожидать массового перехода с Windows XP сразу на Windows 7.

1.2. Новые возможности Windows 7

Пользователей, знакомых с операционными системами Windows XP или Windows Vista, ожидает в Windows 7 множество различных новшеств. В этом разделе будет приведен только краткий обзор новых функций. Подробнее о них читайте в соответствующих главах книги.

Интерфейс и работа с данными

Первое знакомство с новой операционной системой обычно происходит в процессе изучения ее интерфейса, и полученные впечатления очень часто определяют общую оценку программного продукта. Отмечу наиболее интересные новшества интерфейса Windows 7.

- **Стиль Windows Aero.** В новом стиле Windows Aero используются прозрачность окон, просмотр эскизов открытых окон, трехмерные эффекты при переключении между работающими приложениями. Эффекты, перешедшие в Windows 7 из Windows Vista, были доработаны и усовершенствованы, а кроме того, появились совершенно новые, например Aero Shake, Aero Peek и Aero Snap.

- **Панель задач и списки переходов.** На Панели задач Windows 7 можно закреплять значки приложений, для каждой программы имеется удобное меню, получившее назва-

ние «список переходов», а новые средства управления приложениями позволяют эффективно справляться с десятками одновременно открытых окон.

- **Встроенная система поиска.** В Windows 7 имеется мощная система поиска, которая доступна из меню Пуск, с Панели управления, в окнах папок и других местах. Для ускорения поиска используется специальная служба индексирования, а результаты поиска появляются уже в процессе набора первых букв поискового запроса. Эта функция впервые появилась в Windows Vista, а в Windows 7 был улучшен алгоритм ее работы и добавлены новые возможности.

- **Поддержка библиотек.** Библиотека – это коллекция папок, которые могут быть физически расположены в различных местах, в том числе и в сети, но вы можете работать с их содержимым, как с единым целым. В библиотеках можно использовать расширенные возможности поиска и упорядочения объектов, а их содержимое индексируется автоматически.

Мультимедиа и встроенные приложения

Большинство стандартных программ операционной системы существенно обновлены.

- Проигрыватель Windows Media получил более удобный интерфейс, новые средства поиска и упорядочения композиций, возможность предоставления общего доступа к файлам

мультимедиа и другие полезные функции.

- В Windows 7 появился ряд новых игр, а также специальный обозреватель игр. Игры, знакомые пользователям Windows XP, теперь имеют новый интерфейс и дополнены новыми функциями.

- Windows 7 поддерживает использование так называемых мини-приложений (гаджетов), которые размещаются прямо на Рабочем столе.

- Такие программы, как WordPad и Paint, получили удобный ленточный интерфейс; значительно расширены возможности калькулятора и некоторых других утилит, а также добавлено несколько новых полезных приложений.

- Некоторые стандартные программы (почтовый клиент, программы для обмена сообщениями и создания фильмов) удалены из состава операционной системы и теперь находятся в пакете Windows Live Essentials. Это позволило уменьшить размер дистрибутива Windows и совершенствовать приложения независимо от операционной системы.

Производительность и надежность

В Windows 7 имеется целый комплекс средств и технологий для повышения производительности и надежности системы.

- **Центр поддержки.** Новое окно для контроля параметров работы системы. С помощью Центра поддержки вы мо-

жете управлять параметрами безопасности и обслуживания, а также запускать средства автоматического поиска и устранения проблем.

- **Новая технология установки системы.** Установка Windows 7 выполняется из заранее подготовленных образов, что ускоряет сам процесс установки и снижает вероятность появления ошибок. Для установки любой версии Windows 7 используется единый дистрибутив.

- **Средства архивации и восстановления.** В Windows 7 имеются удобные средства для автоматической архивации файлов, создания архивных образов разделов жесткого диска, восстановления предыдущих версий файлов и отката к предыдущему состоянию системы.

- **Устройства и принтеры.** Новое удобное окно для управления всем оборудованием, которое подключено к компьютеру.

- **Поддержка сенсорного управления.** Windows 7 имеет встроенную поддержку сенсорных экранов, в том числе выполненных по технологии Multi-Touch. Windows 7 можно также использовать на планшетных компьютерах с рукописным вводом.

- **Windows ReadyBoost.** Ускорение работы системы за счет подключения flash-диска USB и использования его для хранения временных файлов. Эта возможность впервые появилась в Windows Vista.

- **Режим Windows XP Mode.** Позволяет запускать уста-

ревшие приложения в виртуальной среде операционной системы Windows XP. Кроме того, имеется полнофункциональная программа для создания виртуальных машин, а с виртуальными жесткими дисками в формате VHD вы сможете работать как с обычными накопителями и даже устанавливать на них Windows 7.

- **Утилиты для обслуживания и мониторинга.** В Windows 7 переработаны и дополнены новыми возможностями Монитор ресурсов, Планировщик заданий и некоторые другие системные утилиты.

- **PowerShell 2.0.** Новая версия языка сценариев, с помощью которой системные администраторы могут автоматизировать выполнение типичных задач на компьютерах.

Сеть и Интернет

В Windows 7 входит восьмая версия обозревателя Internet Explorer, обладающая такими основными новшествами, как:

- отображение вариантов поиска и визуальный поиск;
- поддержка веб-фрагментов и веб-каналов;
- ускорители для выполнения поиска, запуска различных служб и других целей;
- усовершенствованный фильтр фишинга SmartScreen;
- анонимный режим работы InPrivate;
- новые возможности для поиска на веб-странице, работы с группами вкладок и другие.

Для работы в локальных сетях появились следующие возможности.

- **Центр управления сетями и общим доступом.** Все важные сетевые параметры теперь сосредоточены в едином центре, который позволяет оперативно наблюдать за работой сети, изменять ее параметры и устранять неисправности.

- **Домашняя группа.** Новое удобное средство для создания небольших домашних или офисных сетей. В отличие от традиционных одноранговых сетей, в домашней группе очень просто управлять общим доступом к ресурсам, а защита домашней группы от посторонних выполняется автоматически.

- **DirectAccess.** Новая технология для удаленного подключения к корпоративным сетям. В отличие от технологии VPN (виртуальная частная сеть), DirectAccess обеспечивает простоту подключения, администрирования и повышенную безопасность удаленных сеансов.

- **BranchCache.** Технология ускорения доступа к файлам на удаленных компьютерах в корпоративных сетях.

Средства безопасности

В процессе разработки Windows 7 вопросам безопасности системы уделялось особое внимание. Windows 7 является более защищенной, чем ее предшественницы Windows XP/Vista, поскольку содержит ряд новых и переработанных

средств безопасности.

- **Контроль учетных записей пользователей (UAC).** Средство, позволяющее предотвратить несанкционированную установку приложений, изменение системных параметров и другие вмешательства в работу системы. В отличие от Windows Vista, в Windows 7 служба UAC имеет средства гибкой настройки и практически не доставляет неудобств в работе.

- **Технология шифрования диска BitLocker и BitLocker To Go.** С помощью этих средств пользователи смогут надежно защищать конфиденциальные данные на жестких дисках и сменных носителях.

- **Защитник Windows.** Встроенная утилита для защиты от различных вредоносных программ, впервые появившаяся в Windows Vista.

- **Родительский контроль.** Удобное средство для ограничения доступа детей к компьютеру.

- **AppLocker.** Технология, позволяющая администраторам корпоративных сетей блокировать запуск нежелательных приложений на компьютерах пользователей.

1.3. Обзор выпусков Windows 7

Различия выпусков Windows 7

Для удовлетворения потребностей различных категорий пользователей компания Microsoft предлагает несколько выпусков Windows 7. Они отличаются друг от друга наличием или отсутствием дополнительных возможностей и имеют различную стоимость. Список выпусков не претерпел существенных изменений в сравнении с Windows Vista, но в русскоязычных версиях выпуски получили русские имена.

- **Начальная (Starter)**. Этот вариант предназначен для установки на нетбуки или на самые дешевые персональные компьютеры и имеет минимальные функциональные возможности. Начальная версия не предназначена для розничной продажи, а будет распространяться вместе с готовыми компьютерами.

- **Домашняя базовая (Home Basic)**. Этот выпуск имеет низкую стоимость и предназначен для домашних пользователей, которым необходимы лишь основные функции системы. В составе Windows 7 «Домашняя базовая» отсутствуют все компоненты, предназначенные для использования в бизнес-среде, а также некоторые дополнительные возможности для работы с мультимедиа.

• **Домашняя расширенная (Home Premium).** Это основная версия для продажи домашним пользователям, которая отличается от «Домашней базовой» такими дополнительными возможностями, как:

- полная поддержка стиля Windows Aero;
- поддержка планшетных компьютеров;
- возможность создания домашней группы;
- поддержка сенсорного ввода;
- наличие программы Windows Media Center;
- дополнительные игры и другие возможности.

Windows 7 «Домашняя расширенная» является хорошим выбором для использования на современных домашних компьютерах и ноутбуках. Но, как и в версии «Домашняя базовая», в ней отсутствуют все возможности, предназначенные для бизнеса.

• **Профессиональная (Professional).** Данная версия является базовой для распространения на предприятиях и в организациях. По сравнению с «Домашней расширенной» в ней добавлен целый ряд функций, ориентированных на использование в бизнес-среде:

- расширенные возможности архивации (архивация по сети);
- возможность работы в сетях с доменами и администрирование с помощью групповой политики;
- удаленное управление компьютером;
- поддержка шифрованной файловой системы;

- режим Windows XP Mode;
- поддержка автономных файлов;
- поддержка функции печати с учетом сетевого расположения.

• **Корпоративная (Enterprise).** Эта версия не будет продаваться в розничной сети, а предназначена для распространения по корпоративным лицензиям среди крупных фирм и предприятий. Windows 7 «Корпоративная» поддерживает все возможности «Профессиональной» версии, а в дополнение к ним имеются следующие функции:

- шифрование диска Windows BitLocker и BitLocker To Go;
- многоязычный интерфейс пользователя;
- технологии AppLocker, BranchCache и DirectAccess;
- загрузка с VHD-диска;
- интерфейс Aero в удаленных сеансах;
- подсистема для UNIX-приложений.

• **Максимальная (Ultimate).** Наиболее полная версия Windows 7, которая включает в себя все возможности других версий. По функциональному составу она почти не отличается от Enterprise, но предназначена для розничной продажи. Данный вариант адресован тем, кто желает по максимуму использовать возможности операционной системы и не ограничен в средствах, ведь «Максимальная» – это самый дорогой вариант Windows 7.

Windows 7 «Максимальная» являлась базовой версией в

процессе всего цикла разработки операционной системы, а все другие издания были образованы на ее основе путем удаления тех или иных функций. Именно «Максимальная» версия предоставлялась для исследования тестерам в процессе разработки системы, поэтому к моменту официального начала продаж данная версия является наиболее изученной.

32- и 64-битные версии Windows 7

Каждая из перечисленных версий Windows 7 имеет два варианта: первый предназначен для установки на 32-битные системы, а второй – на 64-битные. 32-битный вариант вы можете установить на любой компьютер, соответствующий минимальным системным требованиям для Windows 7, а 64-битный – только при наличии в системе 64-битного процессора. На системы с 64-битным процессором вы можете устанавливать как 32-, так и 64-битные версии Windows 7. Все 32-битные издания Windows 7 собраны на одном DVD, а 64-битные – на другом.

64-битные версии Windows 7 отличаются от 32-битных следующими основными особенностями.

- Отсутствует ограничение максимально возможного объема оперативной памяти в 4 Гбайт.
- Имеется ряд средств, существенно повышающих безопасность системы. Так, в 64-битных версиях ядро системы полностью защищено от стороннего вмешательства, а также

запрещена установка неподписанных драйверов, которые работают в режиме ядра.

- В 64-битных системах нельзя установить 32-битные драйверы устройств и запускать 16-битные программы.

- При использовании только 64-битных программ производительность системы существенно возрастает. Если же в 64-битной системе запускать 32-битные приложения, их производительность изменяется незначительно по сравнению с 32-битными версиями Windows 7.

Глава 2

Установка системы

- 2.1. Выбор оборудования
- 2.2. Планирование и подготовка к установке
- 2.3. Процедура установки
- 2.4. Первые действия после установки Windows 7
- 2.5. Установка Windows 7 для опытных пользователей

В этой главе описаны все этапы установки Windows 7, начиная с выбора оборудования и заканчивая первым стартом системы, ее настройкой и активацией. Возможно, вы никогда раньше не занимались установкой операционных систем, в этом случае следует внимательно изучить весь материал данной главы, после чего вы сможете самостоятельно инсталлировать Windows 7 на компьютер. Если вы уже имеете опыт установки операционных систем, то сможете найти здесь для себя полезные советы и рекомендации.

2.1. Выбор оборудования

Системные требования для установки Windows 7

Исторически сложилось так, что каждая новая версия Windows все больше увеличивает требования к компьютеру. Windows 7 нарушила эту традицию и вполне может работать на том же оборудовании, что и вышедшая в 2007 году Windows Vista. Минимальные системные требования для установки и запуска Windows 7 следующие.

- Процессор с тактовой частотой не менее 1 ГГц; для установки 64-битного варианта системы процессор должен поддерживать 64-битные инструкции.
- 1 Гбайт оперативной памяти для 32-битных систем или 2 Гбайт – для 64-битных.
- 16 Гбайт свободного места на жестком диске для 32-битных систем или 20 Гбайт – для 64-битных.
- Видеоадаптер с поддержкой DirectX 9.0.

На компьютерах с минимальной конфигурацией часть возможностей Windows 7 будет недоступна. Поэтому для нормальной работы с Windows 7 также понадобятся:

- привод для чтения и записи CD/DVD;
- устройства для воспроизведения звука (например, зву-

ковой адаптер и колонки);

- видеоадаптер для отображения визуальных эффектов стиля Aero; видеоадаптер должен иметь объем памяти не менее 128 Мбайт и поддерживать следующие возможности: интерфейс DirectX 9, драйвер WDDM, функцию Pixel Shader 2.0, глубину цвета 32 бита. Все современные видеоадаптеры, включая интегрированные, удовлетворяют этим требованиям;
- модем, сетевая карта или другие устройства для подключения к Интернету.

Практически любой компьютер образца конца 2009 года удовлетворяет всем указанным выше требованиям, поэтому при покупке нового компьютера можно быть уверенным в том, что Windows 7 на нем будет работать. Единственное, на что следует обратить внимание, – на объем оперативной памяти, который для комфортной работы должен составлять не менее 2–4 Гбайт. Память сейчас сравнительно дешевая, и экономить на ней не имеет смысла.

Не очень высокие, по современным меркам, аппаратные требования позволяют установить Windows 7 даже на ультрапортативные ноутбуки (нетбуки). Чтобы установить Windows 7 на более старый компьютер, может понадобиться его модернизация (об этом мы поговорим далее).

В составе Windows 7 имеется ряд специфических возможностей, для использования которых понадобится дополнительное оборудование, которое, как правило, не входит в со-

став типичного персонального компьютера или ноутбука.

- Для записи радио- и телепрограмм с помощью Windows Media Center понадобится ТВ-тюнер, который можно приобрести отдельно и установить в системный блок компьютера.
- Для использования всех возможностей шифрования дисков BitLocker на системной плате должен быть установлен чип доверенного платформенного модуля (TPM) версии 1.2 или выше. Если вы собираетесь использовать шифрование дисков BitLocker, обратите внимание на наличие модуля TPM в приобретаемом компьютере, поскольку установить его отдельно будет сложно.

Примечание

Настроить шифрование дисков BitLocker можно и на компьютерах без TPM, но в этом случае некоторые возможности данной технологии будут недоступны.

- Для использования сенсорных возможностей (Windows Touch) необходим специальный сенсорный экран. На момент выхода Windows 7 ведущие компании уже начали выпуск отдельных моделей ноутбуков, планшетных и стационарных компьютеров с сенсорными экранами.
- Для работы в режиме Windows XP Mode нужен процессор с аппаратной поддержкой технологии виртуализации, а также дополнительное место на диске (15 Гбайт) и не менее 1 Гбайт дополнительной оперативной памяти. Подробнее о режиме Windows XP Mode читайте в гл. 11.

Установка Windows 7 на устаревшие компьютеры

Если новые компьютеры обычно отвечают требованиям для установки Windows 7, то машины прошлых лет могут соответствовать только минимальным характеристикам или не соответствовать им вообще. Изучив конфигурацию подобного компьютера, нужно решить, будет ли оправданной установка Windows 7 и можно ли модернизировать систему.

В первую очередь следует узнать объем установленной оперативной памяти и ее тип. Для этого можно обратиться к руководству по системной плате, но лучше всего воспользоваться одной из диагностических утилит, например Everest (www.lavalys.com) или SiSoftware Sandra (www.sisoftware.co.uk). Запустив любую из этих программ, вы сможете увидеть подробные сведения обо всех компонентах системы (рис. 2.1).

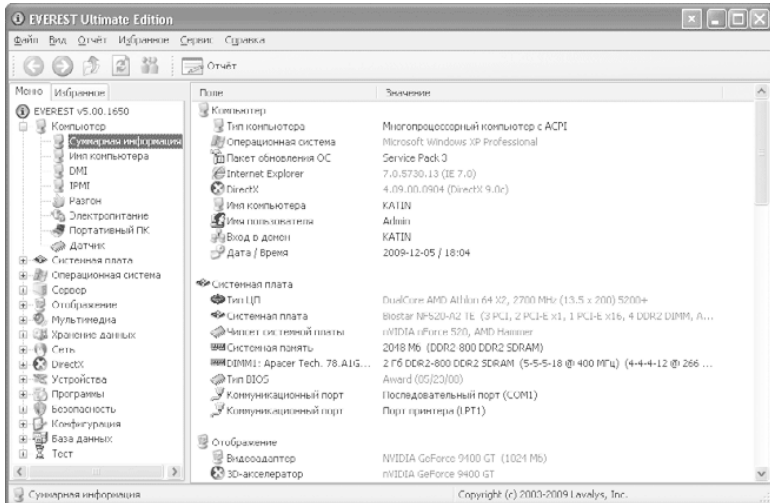


Рис. 2.1. Сведения о конфигурации компьютера в программе Everest

При наличии на системной плате только разъемов для памяти типа SDRAM от установки Windows 7 лучше отказаться или же модернизировать систему целиком, включая системную плату, процессор, оперативную память и видеоадаптер. Если же системная плата позволяет установить модули типа DDR/DDR2, то вы можете увеличить объем памяти до 1–2 Гбайт или более, а затем установить Windows 7.

Примечание

Несмотря на то что согласно документации для установки Windows 7 необходимо иметь 1

Гбайт оперативной памяти, вы можете установить систему и на компьютер с 512 Мбайт ОЗУ. В этом случае вы сможете более или менее сносно работать только с простыми программами, не использующими значительных системных ресурсов. Применение Windows 7 с 512 Мбайт ОЗУ можно рассматривать как временную меру, и при первой возможности рекомендуется увеличить объем памяти хотя бы до 1 Гбайт

Следующий компонент, на который нужно обратить внимание, – это видеоадаптер. Старые модели могут не поддерживать интерфейс Aero, а очень старые – вообще будут несовместимы с Windows 7. В видеоадаптерах от ATI поддержка Aero появилась начиная с моделей Radeon 9500–9800. Соответственно все более новые серии, например X200-X1950 и HD2000-HD5000, также поддерживают Aero. В платах от NVidia поддержка Aero присутствует в моделях GeForce FX5100-FX5950, GeForce 6100–9800 и более новых.

Совет

Модель и характеристики видеоадаптера вы также можете узнать с помощью утилит Everest или SiSoftware Sandra.

Замена старого видеоадаптера с интерфейсом AGP более производительным не всегда является оправданной. Вместо добавления оперативной памяти и замены видеоадапте-

ра лучше подумать о смене системы целиком, включая материнскую плату и процессор.

Если оперативная память и видеоадаптер соответствуют минимальным требованиям для Windows 7, убедитесь также, что у вас есть достаточно свободного места на жестком диске. Кроме того, не забывайте, что минимальной производительности компьютера может не хватить для использования программ, требующих значительных системных ресурсов.

Советник по переходу на Windows 7

Для проверки совместимости существующего аппаратного и программного обеспечения с Windows 7 компания Microsoft разработала специальную программу – Советник по переходу на Windows 7 (Windows 7 Upgrade Advisor). При использовании компьютер должен быть подключен к Интернету, поскольку для проверки совместимости программа будет подключаться к узлу www.microsoft.com.

Чтобы воспользоваться этой программой, вставьте в привод установочный DVD с Windows 7 и после его автозапуска щелкните на ссылке Проверить совместимость через Интернет. В результате вы перейдете на страницу загрузки Советника по переходу на Windows 7. Выберите желаемый язык программы, скачайте ее с сайта компании Microsoft и установите на свой компьютер. Для обеспечения работоспособ-

ности программы в операционной системе Windows XP вам могут понадобиться дополнительные компоненты, которые также следует загрузить и установить.

Совет

Если у вас нет установочного DVD с Windows 7, вы можете загрузить программу Windows 7 Upgrade Advisor со следующей страницы сайта компании Microsoft: <http://www.microsoft.com/windows/windows-7/get/upgrade-advisor.aspx>.

После запуска программы нажмите кнопку Начать проверку. Будет запущена комплексная проверка системы, после завершения которой вы сможете просмотреть отчет о совместимости вашей системы с Windows 7 (рис. 2.2).

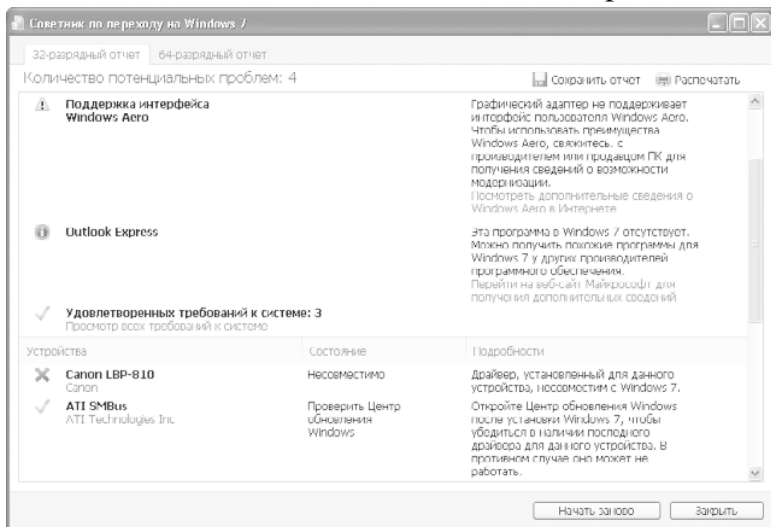


Рис. 2.2. Отчет программы Советник по переходу на Windows 7

2.2. Планирование и подготовка к установке

Установка операционной системы Windows 7 выполняется с минимальным вмешательством пользователя. Однако перед установкой вы должны ответить себе на следующие вопросы.

- Будет ли выполняться новая установка операционной системы или обновление предыдущей версии Windows?
- Windows 7 будет единственной операционной системой на компьютере или систем будет несколько?
- Какой дистрибутив выбрать для установки: 32- или 64-битный?
- На какой раздел жесткого диска следует установить операционную систему? Если на выбранном разделе уже установлена одна из предыдущих версий Windows, то она не будет работать после установки Windows 7.
- Имеется ли на компьютере ценная для вас информация? Если да, то перед началом установки следует выполнить ее резервное копирование.
- Установка будет выполняться с DVD или другим способом?

Далее мы попытаемся более подробно разобраться с ответами на эти вопросы.

Чистая установка или обновление

Если на вашем компьютере установлена Windows Vista, вы можете обновить ее до Windows 7. В этом случае не нужно переустанавливать все приложения, а имеющиеся файлы и настройки будут сохранены. Однако лучше всего выбрать установку «с нуля», поскольку этот вариант имеет следующие преимущества.

- Будут исключены ошибки работы предыдущей операционной системы.
- Повторная установка приложений в новой операционной системе позволит им работать более стабильно.
- Средство переноса данных Windows позволит сохранить личные файлы и настройки в предыдущей операционной системе, а затем перенести их в Windows 7.
- Вы можете оставить предыдущую операционную систему и использовать ее наравне с Windows 7, если установите Windows 7 на другой раздел жесткого диска.
- Чистая установка выполняется значительно быстрее, чем обновление, которое при большом количестве установленных приложений может растянуться на несколько часов.

Нужно ли оставлять предыдущую версию Windows

При наличии достаточного места на жестком диске вы можете установить несколько операционных систем и выбрать после включения компьютера одну из них для работы. Чаще всего вместе с Windows 7 используется Windows XP или Windows Vista, но вы также можете устанавливать и другие операционные системы. Рассмотрим преимущества, которые дает наличие на компьютере двух и более операционных систем.

- Если вы долгое время работали с Windows XP/Vista, то можете установить Windows 7 в качестве второй операционной системы и переходить на ее использование постепенно.
- Возможно, вам понадобятся некоторые программы, установленные в предыдущих операционных системах, которые по тем или иным причинам проблематично использовать в Windows 7.
- Если вы занимаетесь исследованием работы программ и оборудования, то вам просто необходимо работать с несколькими операционными системами для проведения различных экспериментов.

Следует отметить, что использование нескольких операционных систем повлечет за собой некоторые трудности. Вы должны будете выделить отдельный раздел жесткого диска

для установки каждой операционной системы и устанавливать необходимые приложения в каждой из них, что связано с дополнительными затратами времени и расходом дискового пространства.

Совет

Альтернативным вариантом установки нескольких операционных систем на одном компьютере является использование виртуальной машины (см. гл. 11).

Особенности установки 64-разрядных версий

Еще один вопрос, который следует решить перед установкой Windows 7, – это выбор между 32- и 64-разрядной версиями системы. 64-разрядные варианты Windows 7 имеют следующие основные особенности.

- В 64-разрядных версиях отсутствует ограничение объема оперативной памяти в 4 Гбайт. Доступный объем памяти для 64-разрядных версий составляет: 8 Гбайт – для «Домашней базовой», 16 Гбайт – для «Домашней расширенной» и 192 Гбайт – для редакций «Профессиональная», «Корпоративная» и «Максимальная».
- При использовании специальных 64-разрядных программ производительность системы увеличивается.
- В 64-разрядных системах можно запускать 32-разрядные прикладные программы, но драйверы устройств должны

быть только 64-разрядными и обязательно иметь цифровую подпись.

Программу установки 64-разрядной версии нельзя запустить из 32-разрядных версий Windows, в таком случае нужно использовать вариант загрузки компьютера с установочного DVD. Вы также не сможете обновить 32-разрядную версию Windows до 64-разрядной.

Выбор раздела для установки Windows 7

Винчестер компьютера может состоять из одного или нескольких разделов. Каждому разделу операционная система присваивает буквенное обозначение (например, C: или D:). Каждый раздел располагается в своем выделенном участке на диске и должен быть отформатирован с использованием определенной *файловой системы*.

В старых операционных системах семейства Windows 9x применялись файловые системы FAT16 и FAT32, а системы Windows NT/2000/XP/Vista используют более надежную файловую систему NTFS. Хотя Windows 7 умеет работать с любыми файловыми системами, установить ее можно только на раздел NTFS.

Выбор раздела для установки Windows 7 выполняется так.

- Если вы обновляете ранее установленную систему до Windows 7, установка будет автоматически выполнена на тот же раздел, где находилась предыдущая версия.

- Если вы хотите сохранить предыдущую систему и использовать ее наравне с Windows 7, выбирайте для установки свободный раздел достаточного размера.

- При установке Windows 7 с удалением предыдущей системы рекомендуется выбирать для инсталляции первый раздел винчестера. Если на этом же разделе находилась предыдущая версия Windows, то ее файлы не удаляются в процессе установки, а перемещаются в отдельную папку Windows.old. После установки Windows 7 вы можете просмотреть содержимое этой папки, и если в ней нет нужных для вас файлов, то всю папку Windows.old можно удалить для освобождения места на диске.

- Windows 7 можно установить на новый неразмеченный жесткий диск, в этом случае он будет автоматически разбит на два раздела:

- первый раздел будет иметь размер около 100 Мбайт, на нем будут находиться загрузочные файлы Windows 7 и средства восстановления системы. Этот раздел не будет отображаться в окне Компьютер;

- под второй раздел будет отведено все оставшееся место на диске. Этот раздел будет отображаться в окне Компьютер как диск С:, на нем будут храниться файлы операционной системы, программы и данные.

- Если вы хотите создать на новом диске несколько разделов, его следует разбить на разделы вручную с помощью оснастки Управление дисками (см. разд. 11.2), сторонних

утилит или непосредственно в процессе установки Windows 7 (см. далее). Этими же средствами можно разбить диск заново, если текущая конфигурация разделов вас не устраивает.

Совет

Желательно, чтобы раздел для установки Windows 7 был в несколько раз больше, чем требуемые 16–20 Гбайт, чтобы места хватило не только для системы, но и для всех необходимых вам программ и данных.

Внимание!

Если установить Windows 7 не на первый раздел диска (C:), то имена разделов винчестера будут изменены так, чтобы раздел, на который установлена система, стал диском C:. Бывшему разделу C: будет присвоена буква D:, также могут быть изменены имена других разделов. В системах с двойной загрузкой имена разделов могут быть различными, в зависимости от того, какая операционная система запущена в данный момент. Чтобы избежать этого, не загружайтесь с установочного DVD, а запустите программу установки Windows 7 из предыдущей версии Windows.

Резервное копирование

Перед началом установки Windows 7 обязательно скопируйте имеющиеся на компьютере важные данные в надежное место. Ни в коем случае не пренебрегайте этим советом: вре-

мени и средств на копирование вы потратите совсем немного, а убытки от потери важной информации могут быть значительными.

При необходимости сохранить содержимое только некоторых папок вы можете скопировать их обычным способом или же воспользоваться специальными программами для архивации. Лучше всего выполнить копирование на сменный носитель (CD, DVD или flash-карту), на другой компьютер с помощью локальной сети или в крайнем случае на другой раздел диска, который не будет задействован для инсталляции системы.

Если вы собираетесь заменять или обновлять предыдущую операционную систему, лучше всего выполнить создание образа раздела с установленной системой или же всего диска. Этот вариант позволяет в случае неудачной инсталляции полностью восстановить ранее установленную операционную систему со всеми приложениями, настройками и документами. Для создания образа в системе Windows 7 имеется встроенная программа архивации, также можно использовать утилиты независимых разработчиков, например Acronys True Image (www.acronis.ru).

На этом подготовительные работы завершены. Теперь можно приступить непосредственно к установке операционной системы.

2.3. Процедура установки

Если вы самостоятельно устанавливали Windows Vista, то в процедуре установки Windows 7 вы не найдете значительных изменений. Если же сравнивать с установкой Windows XP, то можно выделить ряд существенных усовершенствований.

- Вся установка выполняется в графическом режиме.
- Программа установки не выполняет копирование отдельных файлов, а развертывает заранее подготовленный установочный образ.
- Процедура инсталляции выполняется довольно быстро, а вероятность появления ошибок сведена к минимуму.

Процесс установки Windows 7 можно условно разделить на три этапа.

- **Запуск установки и сбор данных.** Запустить программу инсталляции Windows 7 можно, загрузившись с установочного DVD, или же из предыдущей операционной системы. После запуска установки выполняется сбор необходимых данных в режиме диалога с пользователем.

- **Установка в автоматическом режиме.** После сбора всех сведений установка выполняется полностью в автоматическом режиме и завершается первым запуском Windows 7. При этом компьютер может перезагрузиться один или более раз.

- **Первая загрузка Windows 7.** При первой загрузке Windows 7 вновь понадобится участие пользователя для выбора нескольких важных системных настроек.

В зависимости от выбранного варианта установки ее последовательность может немного различаться, поэтому далее мы рассмотрим несколько наиболее типичных сценариев.

Установка Windows 7 в качестве единственной операционной системы

Этот сценарий установки имеет следующие особенности.

- Загрузка компьютера выполняется с установочного диска Windows 7.
- Система устанавливается на первый раздел жесткого диска (C:).
- Если на винчестере имеется предыдущая версия Windows, то она больше не будет работать, а ее файлы будут перемещены в папку Windows.old.

Последовательность установки будет такой.

1. Сначала нужно обеспечить возможность загрузки компьютера с DVD. Для этого можно поступить одним из двух способов.

- **Изменить порядок загрузки компьютера с помощью BIOS.** Например, в тех версиях BIOS, где главное меню программы отображается в два столбца, обычно нужно

зайти в раздел Advanced BIOS Features, выбрать параметр First Boot Device и установить значение CDROM или CD/DVD. Если главное меню BIOS SETUP отображается горизонтальной строкой в верхней части экрана, эти параметры следует искать в разделе BOOT. Более точную информацию можно найти в инструкции к материнской плате.

• **Вызвать загрузочное меню BIOS.** Для этого после включения компьютера нужно нажать клавишу вызова меню загрузки, которую можно узнать из инструкции к вашей плате или подсказки в нижней части экрана. Чаще всего для вызова этого меню используется одна из следующих клавиш: Esc, F8, F10, F11 или F12. После появления меню выберите в нем DVD-привод, вставьте установочный диск и нажмите клавишу Enter.

2. Загрузите компьютер с установочного диска Windows 7. Для начала загрузки программы установки вам может понадобиться нажать любую клавишу в ответ на приглашение Press any key to boot from CD or DVD (Нажмите любую клавишу для загрузки с CD или DVD).

3. Дождитесь копирования файлов, необходимых для запуска программы установки, и появления первого диалогового окна (рис. 2.3). В этом окне нужно указать региональные параметры: язык установки, формат даты и времени, а также раскладку клавиатуры. После выбора всех параметров нажмите кнопку Далее.



Рис. 2.3. Первый экран программы установки

4. На следующем этапе (рис. 2.4) следует выбрать, что вы хотите сделать: установить Windows 7 или же попытаться восстановить ранее установленную систему (см. разд. 12.6). Для начала установки щелкните на кнопке Установить.



Рис. 2.4. Окно выбора между установкой и восстановлением

5. При установке тестовых вариантов Windows 7 появится окно с предложением выбрать версию системы для установки (рис. 2.5). На DVD, предназначенных для продажи, версия системы будет выбираться автоматически, и данное окно появляться не будет.

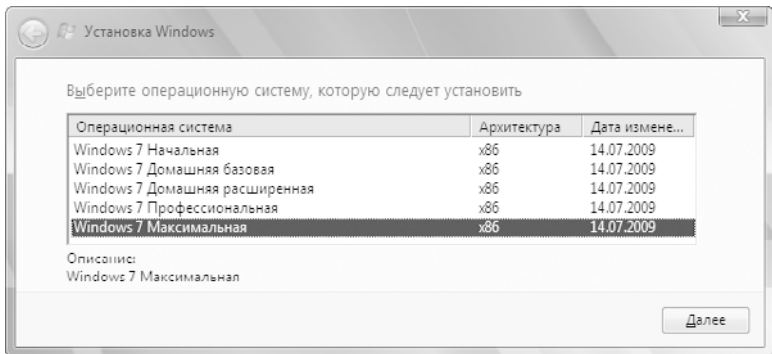


Рис. 2.5. Выбор устанавливаемой версии Windows 7

6. В следующем окне вам предстоит ознакомиться с лицензионным соглашением, установить флажок Я принимаю условия лицензии для его принятия, после чего нажать кнопку Далее.

7. Следующий этап – выбор между новой установкой и обновлением (рис. 2.6). Но поскольку мы выполнили загрузку с DVD, то вариант обновления будет недоступен. Для продолжения установки следует выбрать вариант Полная установка.

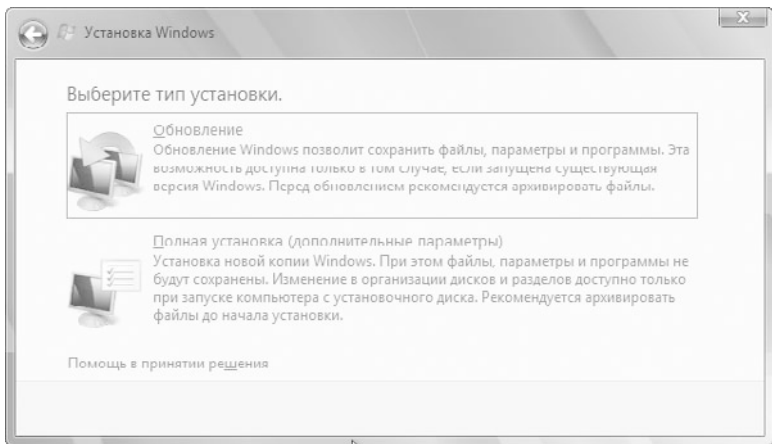


Рис. 2.6. Выбор между новой установкой и обновлением

8. Далее вы увидите список имеющихся разделов жесткого диска (рис. 2.7), один из которых вам придется выбрать для установки Windows 7. Это очень важный этап, особенности которого были рассмотрены выше. Щелкните кнопкой мыши на нужном разделе, а затем нажмите кнопку Далее для продолжения установки.

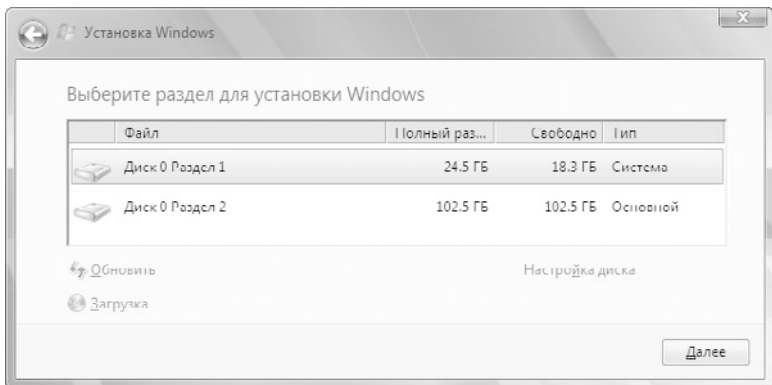


Рис. 2.7. Выбор раздела для установки

Если вы устанавливаете Windows 7 на RAID-массив, то может понадобиться дополнительная установка драйвера RAID-контроллера. Для этого вставьте дискету, компакт-диск или flash-карту с драйвером от производителя оборудования и щелкните на ссылке **Загрузка**. В появившемся окне нажмите кнопку **ОК** для автоматического поиска драйвера или **Обзор**, чтобы самостоятельно указать папку с драйвером. После того как система обнаружит нужный драйвер, выберите его из списка и нажмите кнопку **Далее**.

При установке Windows 7 на новый неразмеченный жесткий диск вы можете выбрать для установки незанятое место на диске, тогда в процессе установки будут автоматически созданы два раздела: один – скрытый, для загрузочных файлов и второй – для системы, программ и данных.

9. Если текущая конфигурация разделов вас не устраивает, вы можете изменить ее, щелкнув на ссылке **Настройка диска**. После этого станут доступны следующие команды.

- **Создать**. Для создания нового раздела выделите в списке разделов незанятое место, щелкните на ссылке **Создать**, введите размер раздела в мегабайтах и нажмите кнопку **Применить** (рис. 2.8). При создании первого раздела диска будет также автоматически создан скрытый раздел для загрузочных файлов.

- **Удалить**. Для удаления раздела выделите его в списке, щелкните на ссылке **Удалить** и подтвердите ваши действия в диалоговом окне. Будьте очень внимательны и не удалите по ошибке раздел с данными!

- **Форматировать**. Команда выполняет форматирование выбранного раздела в файловой системе NTFS с параметрами по умолчанию. Эта команда также является потенциально опасной, поскольку, случайно отформатировав не тот раздел, вы потеряете все данные на нем.

- **Расширить**. Эта команда позволяет увеличить размер раздела за счет имеющегося на диске свободного места. Например, для объединения двух разделов сначала удалите второй раздел, затем выполните команду **Расширить** для первого раздела. В результате этой процедуры файлы со второго раздела будут удалены, но на первом останутся нетронутыми.

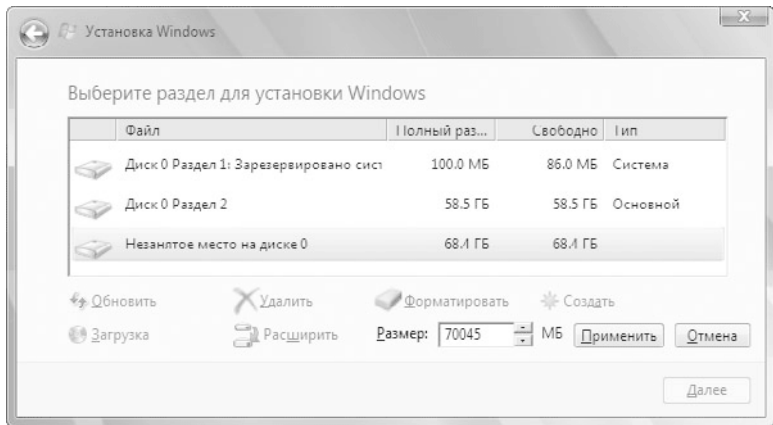


Рис. 2.8. Создание нового раздела

10. Если на выбранном вами разделе будет обнаружена ранее установленная копия Windows, программа инсталляции предупредит вас об этом. Если вы подтвердите свои действия, то файлы предыдущей операционной системы будут помещены в папку Windows.old. Вы сможете открывать файлы из этой папки, но использование предыдущей операционной системы будет невозможно.

11. После этого установка системы будет продолжена в автоматическом режиме. Длительность данного процесса зависит от производительности компьютера и может составлять приблизительно 10–20 минут. При этом компьютер может автоматически перезагрузиться один или несколько раз. После завершения всех операций будет выполнен первый за-

пуск Windows 7, который мы рассмотрим далее.

Установка Windows 7 в качестве второй операционной системы

Чтобы установить на одном компьютере несколько операционных систем, вы должны выделить для каждой из них отдельный раздел жесткого диска. Сначала нужно установить более старую систему, а Windows 7 – в последнюю очередь. В приведенном далее примере мы будем предполагать, что на диск C: уже установлена Windows XP, а Windows 7 установим на свободный раздел диска.

Последовательность действий будет такой.

1. Загрузите компьютер с помощью имеющейся операционной системы.
2. Вставьте установочный DVD с Windows 7 и подождите его автозапуска. Если этого по каким-то причинам не произошло, выполните команду Пуск → Выполнить и введите X:\SETUP, где вместо X укажите буквенное обозначение привода компакт-дисков. Вы должны увидеть окно приветствия программы установки (рис. 2.9).



Рис. 2.9. Окно приветствия программы установки Windows 7

3. Для запуска установки щелкните на ссылке **Установить**.

4. В первом диалоговом окне вам будет предложено подключиться к веб-узлу компании Microsoft и загрузить имеющиеся обновления для установки (рис. 2.10). Используйте этот вариант, если ваш компьютер имеет скоростное подключение к Интернету. В противном случае данный шаг можно пропустить, выбрав ссылку **Не загружать последние обновления программы установки**.

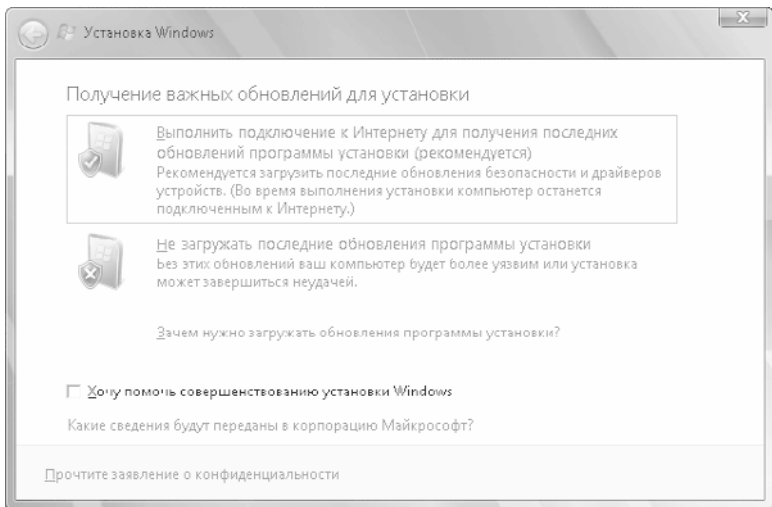


Рис. 2.10. Экран выбора загрузки обновлений

5. Далее ознакомьтесь с лицензионным соглашением, установите флажок **Я принимаю условия лицензии** для его принятия и щелкните на кнопке **Далее**.

6. Следующий этап – выбор между новой установкой и обновлением (см. рис. 2.6). Для инсталляции Windows 7 на другой раздел выберите вариант **Полная установка**.

7. Затем вы увидите список разделов жесткого диска, один из которых вам придется выбрать для установки Windows 7 (см. рис. 2.7). Вы должны указать раздел, на котором отсутствуют установленные операционные системы и есть необходимое дисковое пространство (не менее 15 Гбайт).

8. После выбора раздела инсталляция продолжится в автоматическом режиме. При этом компьютер может автоматически перезагрузиться несколько раз. При первом запуске Windows 7 появится несколько диалоговых окон, особенности работы с которыми будут рассмотрены далее.

После установки Windows 7 при каждой загрузке компьютера будет появляться экран выбора операционной системы (рис. 2.11). Для выбора варианта загрузки используйте клавиши управления курсором, а для подтверждения – Enter. Если не нажимать никаких клавиш, то через несколько секунд будет запущена операционная система по умолчанию, которой является Windows 7.

Диспетчер загрузки windows

Выберите операционную систему для запуска или нажмите клавишу TAB, чтобы выбрать программу:

(Используйте клавиши со стрелками для выделения, затем нажмите клавишу ВВОД.)

Предшествующая версия windows

windows 7 >

Чтобы задать дополнительный параметр для этого выбора, нажмите F8.

Выделенная система будет автоматически запущена через:

23

Средства:

Диагностика памяти

ВВОД=Выбрать

TAB=Меню

ESC=Отмена

Рис. 2.11. Выбор операционной системы для загрузки

Примечание

В отличие от Windows XP, для создания загрузочного меню в Windows Vista и Windows 7 не используется файл boot.ini, а все данные о загружаемых системах хранятся в файле BCD (Boot Configuration Data), работа с которым будет описана в разд. 12.6.

Установка в режиме обновления

Чтобы выполнить установку Windows 7 в режиме обновления, необходимы следующие условия.

- Обновить до Windows 7 можно только Windows Vista или ранее установленную Windows 7. При обновлении ранее установленной Windows 7 выпуск устанавливаемой системы должен точно совпадать с имеющимся.

- При обновлении Windows Vista можно использовать аналогичный или более функциональный выпуск Windows 7. Например, Windows Vista Home Basic можно обновить до «Домашней базовой», «Домашней расширенной» или «Максимальной» редакции Windows 7.

- В старой и новой системах должны совпадать разрядность и язык, например 32-разрядную русскую версию предыдущей системы можно обновить только до 32-разрядной русской версии Windows 7.

Чтобы обновить предыдущую операционную систему до Windows 7, следует запустить программу установки из

предыдущей версии Windows, как описано в сценарии установки Windows 7 в качестве второй операционной системы. Шаги 1–5 этого сценария следует выполнить без изменений, а когда появится окно выбора между новой установкой и обновлением, нужно выбрать вариант обновления.

Установка в режиме обновления является более сложной процедурой, чем чистая установка, и состоит из нескольких этапов: проверки совместимости системы, сохранения приложений, файлов и параметров текущей системы, установки новой версии Windows и, наконец, переноса приложений, файлов и параметров из старой системы в новую. При большом количестве перемещаемых объектов установка может выполняться несколько часов.

Первая загрузка Windows 7

После завершения установки и настройки компонентов системы компьютер перезагрузится и начнется первый запуск Windows 7. Перед тем как появится Рабочий стол только что установленной системы, откроются несколько окон, в которых нужно будет выполнить ряд системных настроек.

1. Ввести имя пользователя и имя компьютера, которое будет использоваться в сети (рис. 2.12).

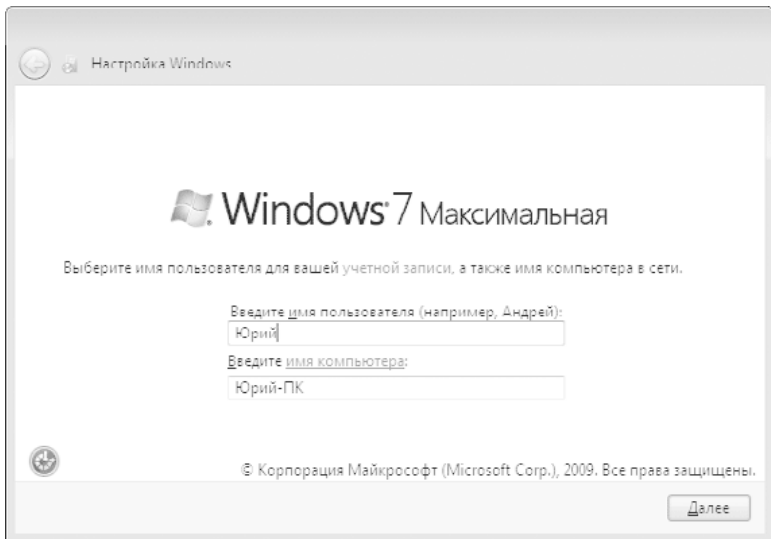


Рис. 2.12. Ввод имени пользователя и компьютера

2. Ввести пароль своей учетной записи. Для этого придется заполнить все три поля: сначала ввести пароль, затем повторить его и, наконец, ввести подсказку для пароля (рис. 2.13). Можно, конечно, отказаться от пароля, оставив все поля пустыми. В этом случае вход в систему будет выполняться автоматически и компьютер будет доступен всем желающим.

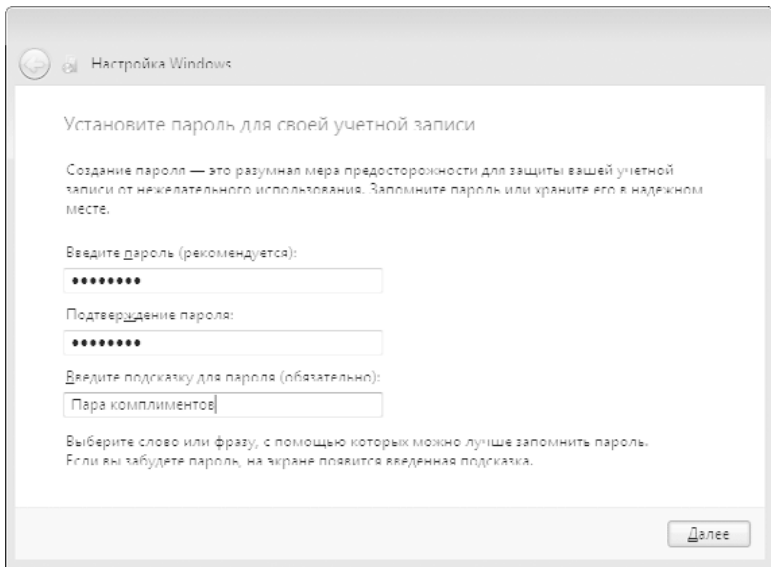


Рис. 2.13. Ввод пароля вашей учетной записи

3. Ввести серийный номер или ключ продукта (рис. 2.14), который является подтверждением легальности вашей копии Windows 7. Здесь же можно запретить автоматическую активацию Windows, сняв имеющийся флажок. Это рекомендуется сделать, чтобы иметь возможность протестировать систему после установки, но вам все же придется выполнить активацию вручную в течение 30 дней.

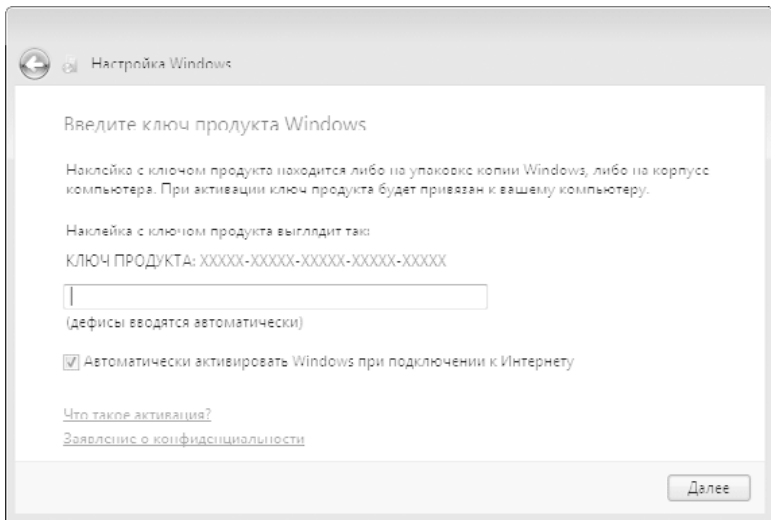


Рис. 2.14. Экран ввода серийного номера

Примечание

Вы можете установить Windows 7 без серийного номера, просто щелкнув на кнопке **Далее**. Система, установленная без серийного номера, будет работать в тестовом режиме 30 дней. Если же вы захотите продолжить легальное использование системы, то нужно до окончания 30-дневного срока ввести серийный номер и выполнить активацию.

Вы также можете два раза продлить 30-дневный испытательный период, выполнив в командной строке с правами администратора команду `slmgr – rearm`.

Установить рекомендуемые системой параметры безопасности или отложить настройку безопасности на более позднее время (рис. 2.15).

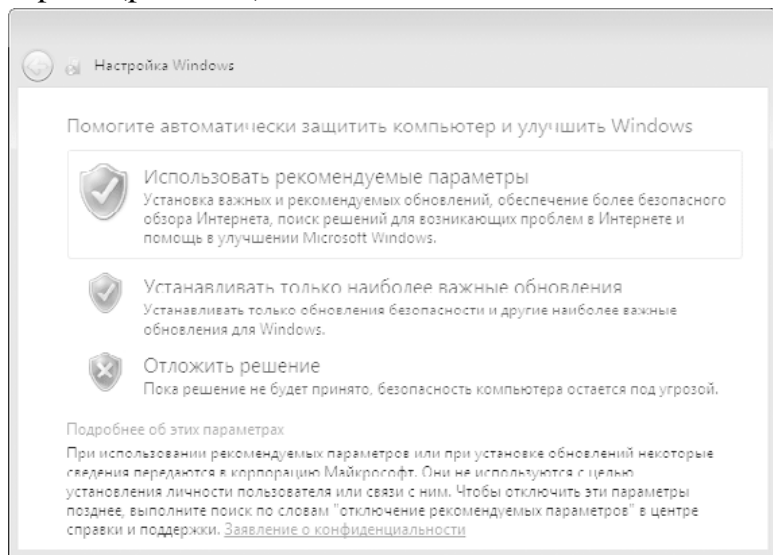


Рис. 2.15. Выбор параметров безопасности

5. Настроить часовой пояс, дату и время (рис. 2.16).

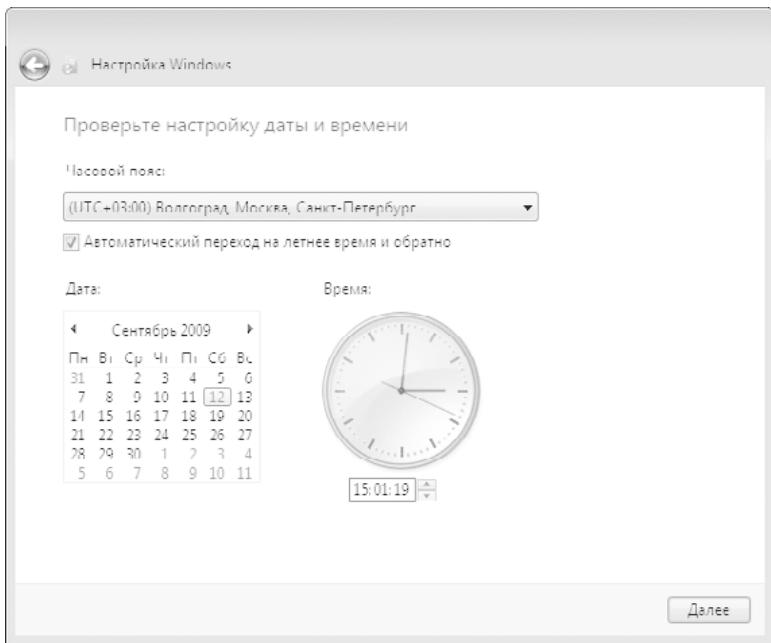


Рис. 2.16. Настройка часового пояса даты и времени

6. Если программа установки обнаружит подключение к локальной сети, то вам будет предложено выбрать сетевое расположение (рис. 2.17). Подробнее о сетевых расположениях см. в гл. 8. При наличии в системе беспроводного адаптера вам может быть предложено подключиться к беспроводной сети.

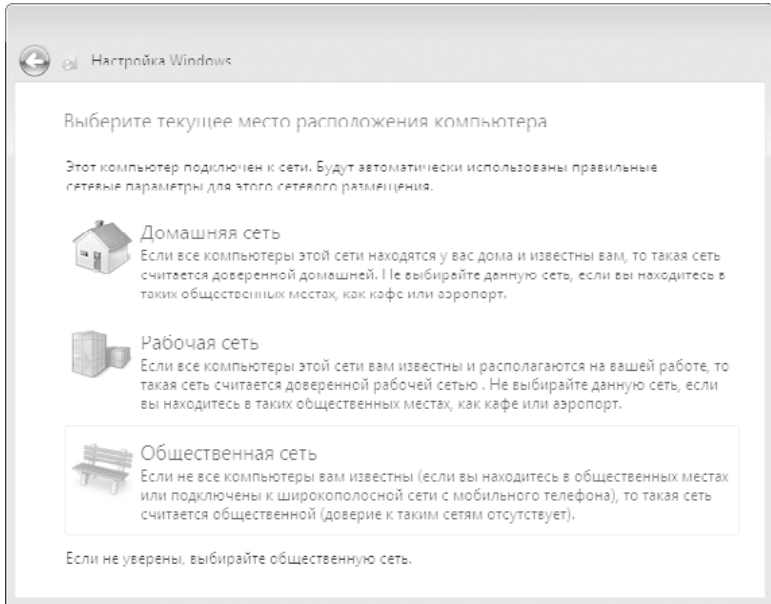


Рис. 2.17. Выбор сетевого расположения

После ввода всех необходимых данных будут выполнены завершающие этапы настройки системы, после чего вы наконец-то сможете начать работу в новой операционной системе.

2.4. Первые действия после установки Windows 7

Сразу после установки Windows 7 может возникнуть соблазн проверить систему в действии, установив, например, очень требовательную трехмерную игру. Однако лучше не спешить с этим, а заняться настройкой системы. Вот несколько важных действий, которые следует выполнить сразу после установки.

- Проверить работу оборудования в Диспетчере устройств и установить при необходимости все недостающие драйверы (см. гл. 9).
- Настроить подключение к Интернету (см. гл. 7) и локальной сети (см. гл. 8).
- Выполнить настройку интерфейса, учетных записей пользователей и других параметров системы. Если вы впервые установили Windows 7, можно оставить все настройки по умолчанию и вносить изменения в конфигурацию системы по мере необходимости.
- Установить основные прикладные программы, например антивирус, архиватор, офисный пакет и др. Особенности установки приложений рассмотрены в гл. 5.
- Активировать Windows 7. Подробнее об активации читайте далее в этой главе.

Совет

После установки и настройки системы создайте образ системного раздела с помощью встроенной программы архивации (см. гл. 12) или сторонних утилит. Это позволит вам быстро восстановить работоспособность компьютера при возникновении ошибок или сбоев.

Окно Приступая к работе

Для выполнения некоторых типичных задач после установки Windows 7 можно использовать окно Приступая к работе (рис. 2.18), ссылка на которое будет присутствовать в верхней части меню Пуск.

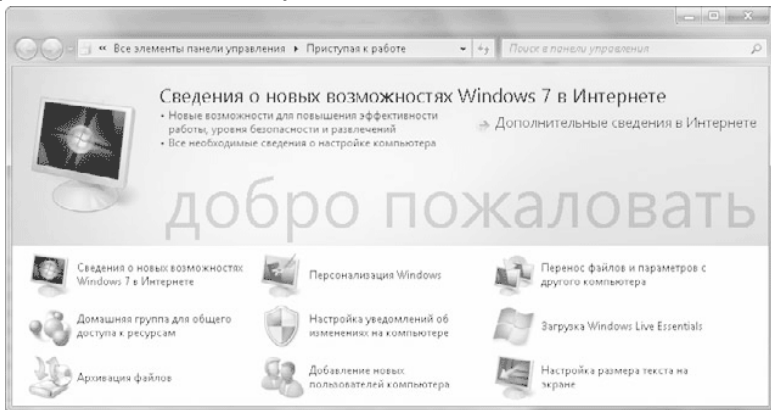


Рис. 2.18. Окно Приступая к работе

С помощью имеющихся в окне Приступая к работе значков вы можете сделать следующее.

- Посетить веб-узел компании Microsoft и ознакомиться со сведениями о новых возможностях Windows 7.

- Настроить интерфейс Windows 7 по своему усмотрению. Щелкнув на значке Персонализация Windows, вы откроете окно Персонализация, в котором собраны основные настройки интерфейса (см. гл. 3).

- Перенести файлы и параметры настройки с вашего прежнего компьютера. Средство переноса данных Windows будет подробно рассмотрено далее в этом разделе.

- Создать домашнюю группу, с помощью которой можно быстро и эффективно настроить совместный доступ к файлам и принтерам для компьютеров локальной сети с установленной Windows 7.

- Настроить работу службы контроля учетных записей (UAC).

- Загрузить с сайта компании Microsoft комплект приложений и служб Windows Live Essentials.

- Выполнить резервное копирование файлов или создать образ системного раздела, с помощью которого вы сможете быстро вернуть систему в рабочее состояние после аппаратных или программных сбоев.

- Добавить новых пользователей. Если на вашем компьютере будут работать несколько человек, создайте для них отдельные учетные записи (см. гл. 10).

- Настроить размер текста на экране (см. разд. 3.3).

Активация Windows 7

Активацию как способ борьбы с «пиратством» компания Microsoft впервые применила в операционной системе Windows XP. В Windows 7 механизм активации существенно усовершенствован, а кроме нее, был предпринят еще целый ряд мер для борьбы с «пиратством». Так, если для Windows XP существовали корпоративные версии, которые вообще не требовали активации (и которые получили широкое распространение на «пиратском» рынке), то в Windows 7 активации требуют все версии без исключения.

Сама процедура активации не претерпела существенных изменений по сравнению с Windows XP. На выполнение активации у вас имеется 30 дней, в течение этого срока вы будете периодически получать в области уведомлений сообщения о необходимости активации. После истечения 30-дневного срока система перейдет в режим ограниченной функциональности, но активацию можно будет выполнить и в этом случае.

Активацию рекомендуется выполнять не сразу, а после того, как вы полностью настроите работу оборудования и установите необходимые программы. Для выполнения активации откройте меню Пуск, щелкните правой кнопкой мыши на строке Компьютер и выберите в контекстном меню пункт

Свойства. В появившемся окне щелкните на ссылке **Активируйте Windows сейчас** и следуйте дальнейшим указаниям программы. Если вы установили Windows 7 без ввода серийного номера, то перед активацией вам придется его ввести. При наличии подключения к Интернету активация проходит быстро и просто, вам остается только подождать сообщения об успешном завершении этой процедуры. При отсутствии подключения к Интернету вы можете выполнить активацию по телефону. Для этого щелкните на ссылке **Показать другие способы активации** в первом окне программы активации, выберите вариант использования автоматической телефонной системы и следуйте дальнейшим инструкциям на экране.

Внимание!

Еще раз напомню, чтобы вы не спешили сразу же выполнять активацию, если вам необходимо протестировать работу системы. Возможно, вам понадобится заменить некоторые устройства или драйверы. Если после активации будет выполнена переустановка системы, Windows может потребовать повторную активацию.

Перенос данных со старого компьютера

Возможности средства переноса данных Windows

Если вы долгое время работали с одной из предыдущих версий Windows, то при переходе на Windows 7 вам понадобится перенести в новую систему личные файлы, выполнить настройку системы и приложений. Для облегчения этой задачи в Windows 7 имеется специальная программа Средство переноса данных Windows. С ее помощью вы можете перенести личные файлы и настройки с одного компьютера на другой или из старой операционной системы в новую на одном и том же компьютере.

Перед началом использования средства переноса данных нужно обратить внимание на несколько важных моментов.

- Средство переноса данных не выполняет восстановление программ. Вы можете перенести только параметры настройки приложений, а сами программы придется устанавливать дополнительно.
- Вы можете перенести ваши файлы и системные настройки с компьютера под управлением Windows XP/Vista или Windows 7. Перенос файлов и параметров из более ранних систем (например, Windows 98/Me) невозможен.

- Языковая версия операционной системы на старом и новом компьютерах должна быть одинаковой, иначе будет возможен только перенос файлов. Нельзя также перенести данные из 64-разрядной в 32-разрядную версию Windows.

Средство переноса данных позволяет перемещать следующие объекты.

- Учетные записи пользователей с их личными папками (например, Мои документы, Избранное, Рабочий стол).

- Пользовательские настройки системы, в число которых входят параметры Рабочего стола, Панели задач, экрана, клавиатуры, мыши, звука, сетевые настройки и пр.

- Папки и настройки системы, общие для всех пользователей.

- Настройки браузера Internet Explorer, учетные записи и папки электронной почты, параметры Проигрывателя Windows Media, пакета Microsoft Office и некоторых других программ.

- Выбранные пользователем файлы и папки.

Когда следует использовать средство переноса данных? Если вам нужно перенести из старой системы в новую только содержимое нескольких папок, например Мои документы, то вам легче будет просто скопировать необходимые файлы и папки. Но если вы хотите перенести прежнюю рабочую среду со всеми настройками, то использование этой программы может сэкономить большое количество времени.

Сбор данных со старого компьютера

Рассмотрим порядок действий, которые нужно выполнить на старом компьютере, который в нашем примере будет работать под управлением Windows XP.

1. На компьютере с Windows XP вставьте установочный диск Windows 7. Если при этом автоматически появилось окно программы установки, закройте его.

2. Откройте окно Мой компьютер, щелкните правой кнопкой на значке DVD-привода и выполните команду Открыть.

3. Для запуска средства переноса данных откройте папку support\migwiz и запустите файл migsetup.exe. Появится стартовое окно программы (рис. 2.19).

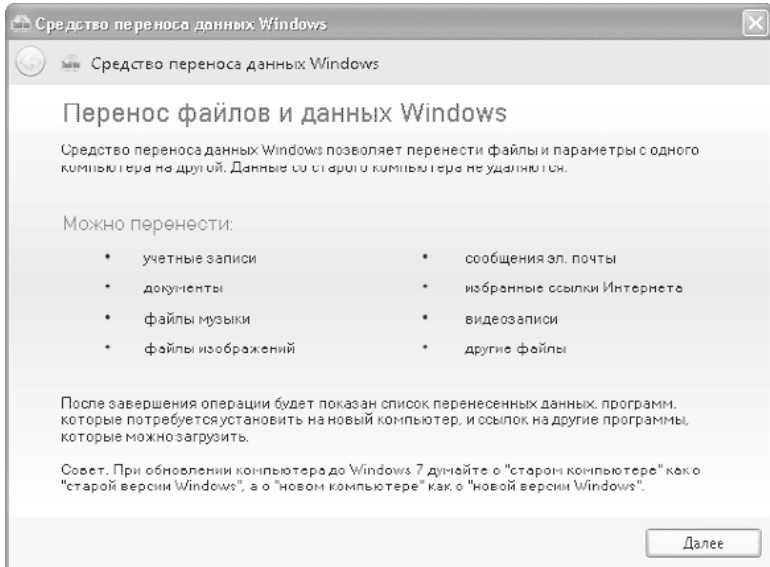


Рис. 2.19. Стартовое окно Средства переноса данных Windows

Совет

Если на исходном компьютере нет DVD-привода, то скопируйте на него содержимое папки support\migwiz установочного диска Windows 7, а затем запустите файл migsetup.exe.

4. Щелкните на кнопке **Далее** в первом окне программы, после чего выберите способ переноса (рис. 2.20). Если старый и новый компьютеры не подключены к одной сети или

же вы выполняете перенос данных в новую операционную систему на одном и том же компьютере, то следует просто сохранить файлы и параметры на сменный носитель либо в папку на жестком диске. В таком случае выбирайте вариант Внешний диск или USB-устройство флэш-памяти.

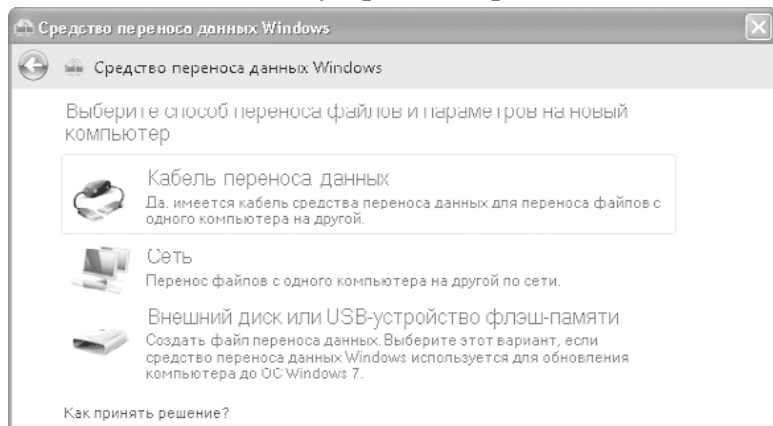


Рис. 2.20. Выбор способа переноса файлов и параметров

5. В следующем окне просто щелкните на ссылке Это мой исходный компьютер, после чего программа приступит к сбору файлов и параметров.

6. После завершения анализа программа отобразит общий размер выбранных файлов и параметров для каждой учетной записи, а также размер общих файлов. Щелкнув на ссылке Настройка, вы можете отменить перенос некоторых файлов и параметров, сняв соответствующие флажки (рис. 2.21).

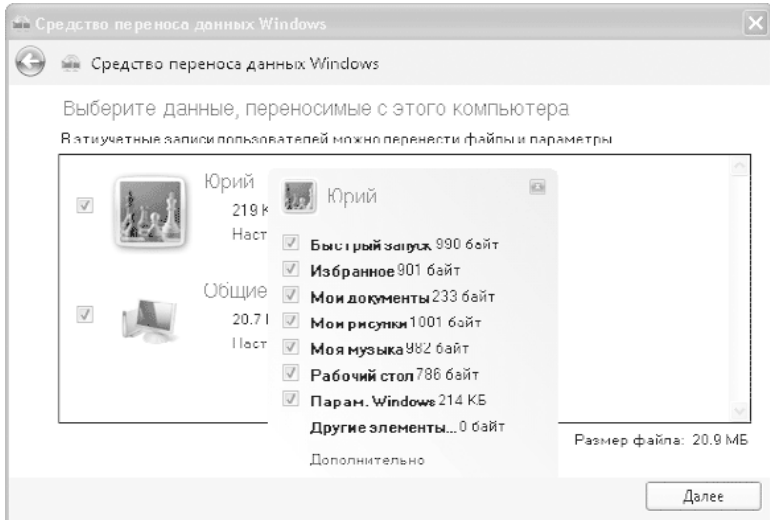


Рис. 2.21. Выбор файлов и параметров для переноса

7. Чтобы более тщательно выбрать файлы для переноса, щелкните на ссылке **Дополнительно**. В появившемся окне (рис. 2.22) вы можете выбрать для переноса любые папки на вашем компьютере, устанавливая соответствующие им флажки. Однако не следует увлекаться и отмечать все папки подряд, поскольку размер архива может существенно увеличиться.

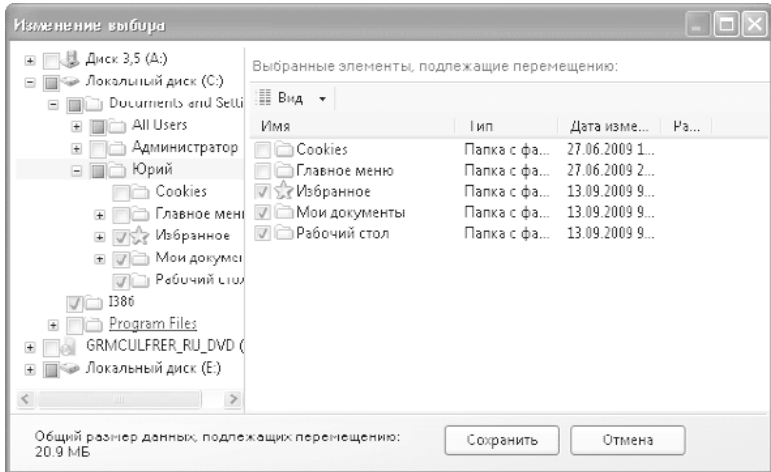


Рис. 2.22. Дополнительная настройка файлов для переноса

8. После уточнения списка файлов и параметров для переноса нажмите Далее и в следующем окне при необходимости введите пароль для защиты ваших данных.

9. После нажатия кнопки Сохранить появится стандартное окно сохранения файлов, в котором нужно выбрать папку для сохранения и еще раз нажать кнопку Сохранить. Программа приступит к созданию архива, в который будут включены все выбранные вами файлы и параметры. При большом объеме выбранных объектов эта процедура может занять длительное время.

10. После завершения операции сохранения нажмите

кнопку **Далее**, ознакомьтесь с приведенными в следующем окне инструкциями и завершите работу программы. На этом работа средства переноса данных на исходном компьютере будет завершена.

Перенос файлов и параметров на новый компьютер

Рассмотрим порядок действий, которые необходимо выполнить на новом компьютере.

1. Установите Windows 7 и все необходимые программы (например, пакет Microsoft Office).
2. С помощью Проводника Windows найдите ранее сохраненный архивный файл и дважды щелкните на нем.
3. Если вы защитили ваши данные паролем, укажите его в появившемся окне и нажмите **Далее**.
4. В следующем окне (рис. 2.23) можно выполнить дополнительную настройку процесса переноса, а если в этом нет необходимости – нажмите кнопку **Перенести** для начала переноса.

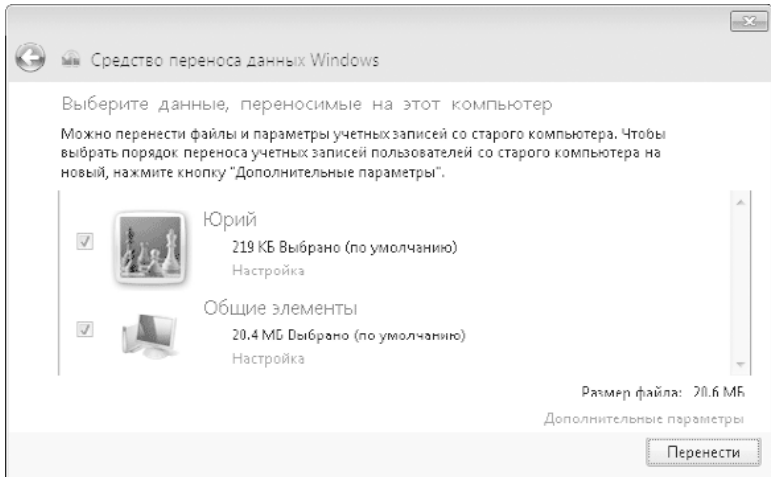


Рис. 2.23. Окно настройки файлов для переноса

В окне выбора данных (см. рис. 2.23) можно выполнить следующие настройки:

- отменить перенос некоторых объектов, щелкнув на ссылке **Настройка** и сняв флажки возле ненужных вам файлов или параметров;

- после щелчка на ссылке **Дополнительные параметры** вы сможете настроить сопоставление учетных записей старого и нового компьютеров, а также задать соответствие разделов жесткого диска.

5. После завершения процесса переноса появится окно, в котором можно просмотреть результаты выполнения операции. После нажатия кнопки **Заккрыть** вам будет предложено

перезагрузить компьютер, чтобы все изменения вступили в силу. Согласитесь с этим предложением.

6. Перед первым входом в систему в целях безопасности вам может понадобиться сменить пароль учетной записи. После этого проверьте правильность переноса файлов и параметров.

2.5. Установка Windows 7 для опытных пользователей

Установка Windows 7 из образа диска

Обычно дистрибутивы для установки Windows 7 поставляются на DVD, но в некоторых случаях вы можете получить дистрибутив в виде образа установочного диска. Так, все тестовые версии Windows 7 распространялись в виде образов, которые можно было скачать с сайта Microsoft, также подобным образом распространяются 90-дневные ознакомительные копии Windows 7 Enterprise.

Образ диска представляет собой один файл размером более 2,5 Гбайт с расширением ISO или IMG, в котором содержится точная копия установочного DVD. Для установки Windows 7 вы можете создать из образа установочный диск с помощью встроенных средств Windows или же воспользоваться специализированными программами для записи дисков, например Nero Express (www.nero.com).

Если на компьютере установлена одна из предыдущих версий Windows, то для установки Windows 7 не обязательно записывать DVD, можно запустить программу установки непосредственно из образа диска. Для этого вам понадобится программа эмуляции виртуальных дисков, например

DAEMON Tools (www.daemon-tools.cc) или другая подобная. При использовании DAEMON Tools щелкните на значке программы в области уведомлений, выполните команду Virtual CD/DVD-ROM → Привод 0 → Монтировать образ и укажите путь к файлу образа Windows 7.

После того как вы подключите образ диска в систему, программа установки Windows 7 может запуститься автоматически. Если этого по каким-то причинам не случилось, откройте окно Мой компьютер, дважды щелкните на значке виртуального DVD-привода, после чего запустите файл setup.exe. Дальнейшая последовательность установки не будет отличаться от одного из описанных выше сценариев.

Установка Windows 7 с flash-диска

При отсутствии на компьютере привода DVD для установки Windows 7 можно использовать flash-диски с интерфейсом USB. Если на таком компьютере уже установлена предыдущая версия Windows, например XP или Vista, можно просто перенести содержимое установочного DVD Windows 7 на жесткий диск и запустить программу установки.

Если на компьютере без DVD-привода операционная система отсутствует, повреждена или же вы хотите переформатировать жесткий диск перед установкой, то можно создать загрузочный flash-диск для установки Windows 7. Создать загрузочный flash-диск можно в операционных систе-

max Windows XP/Vista/7 с помощью следующей инструкции.

1. Подключите к компьютеру flash-диск размером не менее 4 Гбайт и скопируйте с него на жесткий диск или другой носитель нужные вам файлы и папки, поскольку все содержимое диска будет удалено.

2. Запустите командную строку в режиме администратора. Для этого:

- 1) найдите в меню Пуск программу Командная строка (или cmd.exe);
- 2) щелкните на значке программы правой кнопкой мыши;
- 3) выполните команду Запуск от имени администратора;
- 4) подтвердите действие в окне службы контроля учетных записей.

3. В окне командной строки выполните такую последовательность команд для разбивки и форматирования flash-диска:

- diskpart – запуск утилиты DiskPart;
- list disk – вывод на экран списка дисков, из которого нужно узнать номер вашего flash-диска;
- select disk номер_flash-диска – выбор flash-диска, номер которого вы узнали в предыдущей команде;
- clean – удаление всего содержимого диска;
- create partition primary – создание нового раздела;
- select partition 1 – выбор только что созданного раздела;
- active – задание раздела активным;
- format fs=NTFS – форматирование раздела;

- assign – подключение раздела в систему;
- exit – выход из программы DiskPart.

4. Далее скопируйте с помощью Проводника Windows или другим доступным вам способом все содержимое установочного DVD Windows 7 на flash-диск. Если у вас есть только ISO-образ, его придется предварительно распаковать, например, с помощью программы WinRAR или смонтировать на виртуальный DVD-привод.

5. Последний штрих в создании установочного flash-диска Windows 7 – это запись загрузочного сектора. Для этого в окне Компьютер нужно узнать букву, которую система назначила flash-дysку при подключении. Пусть в нашем примере он будет обозначен буквой G:, тогда в командной строке в режиме администратора нужно ввести такую последовательность команд:

- G: – сделать диск G: текущим;
- Cd boot – перейти в папку boot;
- Bootsect.exe /nt60 G: – записать загрузочный сектор на диск G:.

Для установки Windows 7 с flash-диска нужно обеспечить возможность загрузки компьютера с flash-диска с помощью соответствующих параметров BIOS или загрузочного меню BIOS. Сам порядок установки Windows 7 с flash-диска не отличается от рассмотренного выше способа установки с DVD.

Установка Windows 7 на виртуальный жесткий диск

В Windows 7 впервые появилась поддержка виртуальных жестких дисков в формате VHD. Виртуальный жесткий диск – это один большой файл, в котором хранится все содержимое диска. Раньше диски в формате VHD использовались только для создания виртуальных машин в программе VirtualPC, а в Windows 7 появилась возможность подключать такие диски в систему и работать с ними как с обычными жесткими дисками (см. гл. 11).

Еще одним замечательным новшеством Windows 7 является возможность установки операционной системы на виртуальный жесткий диск. В отличие от установки на VirtualPC, система в этом случае будет работать на реальном оборудовании. Для установки на VHD-диск вам не придется выделять отдельный раздел на физическом жестком диске, нужно лишь иметь достаточно свободного места на любом разделе.

Последовательность установки системы на VHD-диск будет такой.

1. Загрузите компьютер с установочного DVD Windows 7.
2. После появления первого экрана программы установки нажмите Shift+F10, чтобы открыть окно командной строки.
3. В окне командной строки наберите следующие команды

для создания и подключения виртуального диска:

- `diskpart` – запуск утилиты управления разделами дисков;
- `create vdisk file=c:\mydisk.vhd maximum=30000` —создание виртуального диска, который будет сохранен в файле `c:\mydisk.vhd` и будет иметь фиксированный размер 30 Гбайт;
- `select vdisk file=c:\mydisk.vhd` – выбор созданного диска;
- `attach vdisk` – подключение диска в систему;
- `exit` – выход из DiskPart.

4. Закройте окно командной строки, а затем продолжите установку Windows 7 (см. разд. 2.3).

5. В окне выбора раздела (см. рис. 2.7) появится созданный вами виртуальный диск, который следует выбрать для установки системы. При этом сообщение о том, что установка на данный раздел невозможна, можно игнорировать.

6. После завершения установки в загрузочное меню будет автоматически добавлен пункт для запуска Windows 7 с VHD-диска.

Установка Windows XP/Vista на компьютер с Windows 7

При необходимости установить на компьютер несколько операционных систем всегда нужно начинать с самой старой системы, а Windows 7 следует устанавливать в последнюю очередь. В этом случае меню загрузки будет настроено автоматически. Но если Windows 7 уже установлена, то вы смо-

жете без проблем установить Windows Vista, поскольку эти системы используют одинаковый загрузчик.

Запустить установку Windows Vista можно загрузившись с установочного DVD или непосредственно из Windows 7. Выберите для установки Windows Vista свободный раздел, и после завершения инсталляции в загрузочное меню будет автоматически добавлена запись для Windows Vista.

Установить Windows XP на компьютер с уже имеющейся Windows 7, в принципе, можно, но после этого вы больше не сможете запустить Windows 7. Это связано с тем, что в процессе установки Windows XP будет удален загрузчик Windows 7. Но этот загрузчик можно восстановить с помощью средств восстановления, имеющихся на установочном диске Windows 7. Например, если у вас на диске C: уже установлена Windows 7, то для установки Windows XP на диск D: выполните следующие действия.

1. Загрузитесь с установочного диска Windows XP и выполните установку системы на диск D:.

2. После установки Windows XP вы сможете загрузить данную систему, но загрузка Windows 7 будет невозможна, поскольку в процессе установки Windows XP был удален загрузчик Windows 7. Для восстановления загрузчика Windows 7 вставьте установочный диск Windows 7 в привод и выполните команду `E: \ Boot\Bootsect.exe /NT60 All`, где вместо E: следует указать букву DVD-привода в вашей системе.

3. После восстановления загрузчика Windows 7 должна загрузиться, но теперь запуск Windows XP будет невозможен. Для исправления ситуации нужно добавить запись для запуска Windows 7, для чего следует запустить командную строку от имени администратора и выполнить такую последовательность команд:

```
Bcdedit –create {ntldr} –d "Windows XP"
```

```
Bcdedit –set {ntldr} device partition=C:
```

```
Bcdedit –set {ntldr} path \ntldr
```

```
Bcdedit –displayorder {ntldr} –addlast
```

Совет

Упростить редактирование загрузочного меню Windows 7 можно с помощью специализированных утилит, например EasyBCD (см. разд. 12.6).

Что делать, если установка завершилась сообщением об ошибке

Неудачная установка Windows 7 – явление достаточно редкое, но если это все же случилось, не стоит впадать в панику. Нужно спокойно проанализировать причины случившегося и найти оптимальное решение.

Чаще всего причиной ошибок при установке являются несовместимость, неправильные настройки или неисправность оборудования. Реже это случается из-за выбора неправильных параметров во время инсталляции или программ-

ной несовместимости при обновлении до Windows 7.

Попытайтесь определить вероятную причину сбоя и выбрать наиболее подходящий для вас совет из приведенных ниже.

- Если компьютер не отвечает минимальным системным требованиям, то установка не будет выполнена с выводом соответствующего сообщения. Подробнее о системных требованиях читайте в начале этой главы.

- Проверьте свое оборудование на совместимость с Windows 7 с помощью программы Советник по переходу на Windows 7, описанной в разд. 2.1. Попробуйте выполнить установку, заменив или отключив проблемные или устаревшие устройства.

- Запустите инсталляцию Windows 7 повторно с выполнением следующих условий: устанавливайте Windows на отформатированный раздел; задайте параметры BIOS материнской платы по умолчанию; не разгоняйте процессор и не повышайте скорость работы оперативной памяти, видеоадаптера и других компонентов. Если у вас нет опыта изменения параметров BIOS, проконсультируйтесь со специалистами.

- Возможно, источником проблем являются ошибки на установочном диске. Если вы устанавливаете систему с оригинального DVD, выпущенного компанией Microsoft, то вероятность подобной ошибки очень мала. Если же вы самостоятельно записали диск из образа, попробуйте повторить

запись на самой низкой скорости и с использованием качественных носителей.

Глава 3

Интерфейс Windows 7 и его настройка

- 3.1. Вход в систему и выход из нее
- 3.2. Управление окнами и приложениями
- 3.3. Рабочий стол и его настройка
- 3.4. Меню Пуск
- 3.5. Настройка Панели задач
- 3.6. Справочная система Windows 7

Windows 7 отличается усовершенствованным интерфейсом, который создает дружелюбную атмосферу для работы и позволяет легко выполнять повседневные задачи. В то же время пользователи могут настраивать интерфейс Windows по своему усмотрению: средства настройки интерфейса были существенно переработаны по сравнению с предыдущими версиями.

В этой главе мы детально рассмотрим особенности использования в повседневной работе Рабочего стола, меню Пуск и Панели задач. Особое внимание будет уделено новым элементам интерфейса: стилю Windows Aero, строке поиска в меню Пуск, спискам переходов и др. Вы также узнаете о приемах эффективной работы в среде нового интерфейса и

некоторых хитростях его настройки.

3.1. Вход в систему и выход из нее

Операционная система Windows 7 позволяет работать на компьютере несколькими пользователями, причем каждый из них может настраивать интерфейс Windows независимо от других и хранить документы в личных папках. Для каждого пользователя в системе должна существовать *учетная запись*, определяющая его права. Чтобы иметь возможность выполнить любое действие на компьютере, необходимо войти в систему под одной из имеющихся учетных записей.

Вход в систему

Для входа в систему Windows 7 предлагает воспользоваться *экраном приветствия*, который появляется в процессе загрузки операционной системы (рис. 3.1) и должен быть знаком пользователям Windows XP/Vista. Для входа в систему щелкните на значке одной из учетных записей, и если она не защищена паролем, то спустя некоторое время вы увидите Рабочий стол.

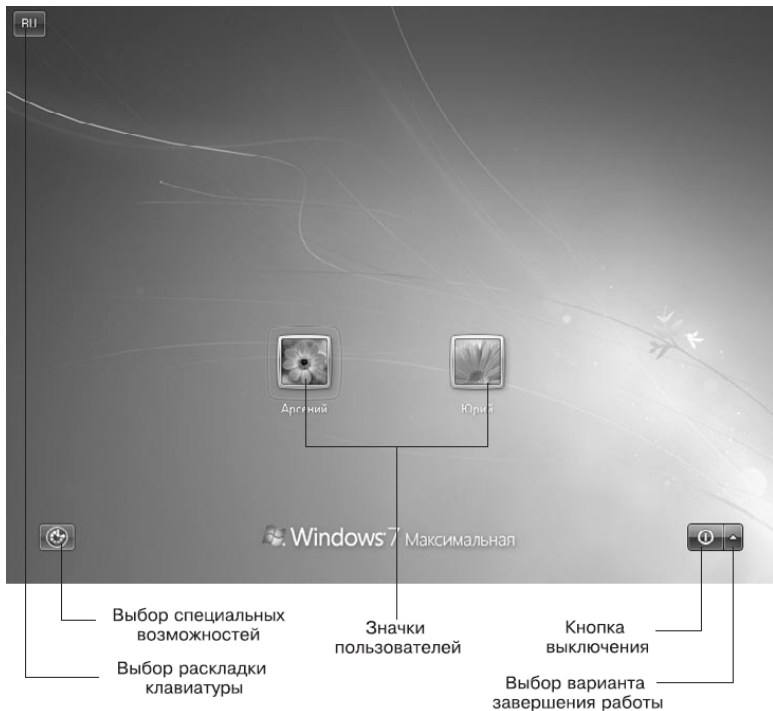


Рис. 3.1. Экран входа в систему

Для защиты личных файлов пользователя от посторонних рекомендуется использовать учетные записи, защищенные паролем. В этом случае для входа в систему нужно щелкнуть на значке учетной записи, в появившемся поле ввести пароль, после чего нажать клавишу Enter. Чтобы вы не ошиблись при вводе пароля, Windows будет отображать индика-

тор раскладки клавиатуры, который теперь находится в левом верхнем углу экрана. Для смены раскладки щелкните на индикаторе, можно также использовать одно из сочетаний клавиш: Shift+Ctrl или Shift+Alt. При вводе пароля следует также соблюдать регистр символов, и если у вас будет нажата клавиша Caps Lock, то система предупредит вас об этом.

В левом нижнем углу экрана приветствия имеется кнопка Специальные возможности, с помощью которой можно включить экранную клавиатуру, режим озвучивания, экранную лупу и другие средства для пользователей с ограниченными физическими возможностями. А в правом нижнем углу экрана вы найдете кнопку для выключения компьютера. Если щелкнуть на стрелке ▲ справа от этой кнопки, можно выбрать другой способ завершения работы, например Перегрузка или Сон. Подробнее способы завершения работы будут рассмотрены далее.

Можно настроить компьютер так, что во время загрузки будет выполняться автоматический вход в систему с использованием определенной учетной записи без появления экрана приветствия. Этого можно добиться, если на вашем компьютере будет создана только одна учетная запись и она не будет защищена паролем. Используйте этот вариант, если вам не нужно защищать личную информацию и делить компьютер с другими пользователями.

Завершение работы

Хотя в меню Пуск Windows 7 присутствует только одна кнопка для завершения работы, есть несколько вариантов окончания работы с системой. По умолчанию кнопка в меню Пуск выполняет выключение компьютера. Для выбора других способов завершения работы щелкните на стрелке → рядом с кнопкой завершения работы в меню Пуск. В появившемся меню будут доступны следующие варианты (рис. 3.2).

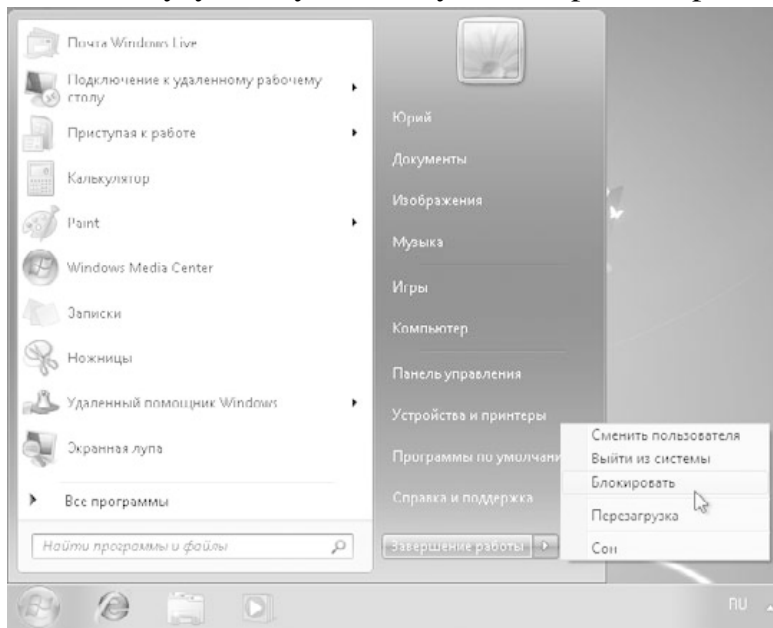


Рис. 3.2. Варианты завершения работы Windows 7

- Сменить пользователя. При выборе этой команды будет выполнен возврат к экрану приветствия, а все программы, запущенные пользователем, будут продолжать свою работу в фоновом режиме. Данная команда применяется при необходимости временно выполнить вход в систему с использованием другой учетной записи, после чего вернуться к прежней и продолжить ранее начатую работу.
- Выйти из системы. Текущий сеанс пользователя будет завершен, и система вернется к экрану приветствия. После этого можно выполнить вход в систему с помощью другой учетной записи.
- Блокировать. Экран блокировки чаще всего используется при необходимости временно покинуть рабочее место. Для возобновления работы нужно будет ввести пароль вашей учетной записи.

Совет

Для вызова экрана блокировки можно использовать сочетание клавиш Windows+L (в данном случае Windows – это клавиша с изображением эмблемы Windows).

- Перезагрузка. Сначала будут произведены все действия, которые выполняются при выключении компьютера, а затем произойдет повторная загрузка операционной системы.
- Сон. Компьютер будет переведен в режим низкого элек-

тропотребления, в котором питание поддерживается на чипах оперативной памяти, а большинство других устройств отключаются полностью. Кроме того, при переходе в режим сна содержимое оперативной памяти записывается на жесткий диск, что позволяет восстановить исходное состояние в случае полного отключения от сети. В зависимости от настроек электропитания эта команда может отсутствовать или быть неактивной (см. разд. 9.5).

- **Завершение работы.** Процедура выключения компьютера выполняется в несколько этапов. Сначала система попытается закрыть все работающие программы. Если у вас будут открыты несохраненные документы, то появится диалоговое окно с соответствующим предупреждением. После закрытия программ будет завершен сеанс работы пользователя, затем произойдет завершение работы самой системы и выключение компьютера.

Для завершения работы системы можно также использовать кнопки управления питанием на клавиатуре, кнопку выключения на системном блоке, а для ноутбука – просто закрыть крышку. Для каждого из этих событий вы можете настроить выполнение различных действий в окне Электропитание (см. гл. 9).

Если после входа в систему нажать сочетание клавиш **Ctrl+Alt+Delete**, появится экран безопасности системы (рис. 3.3). Кроме уже рассмотренных команд блокировки, смены пользователя и выхода из системы, вы можете сменить

пароль учетной записи или запустить Диспетчер задач для завершения работы зависшей программы (см. гл. 5).

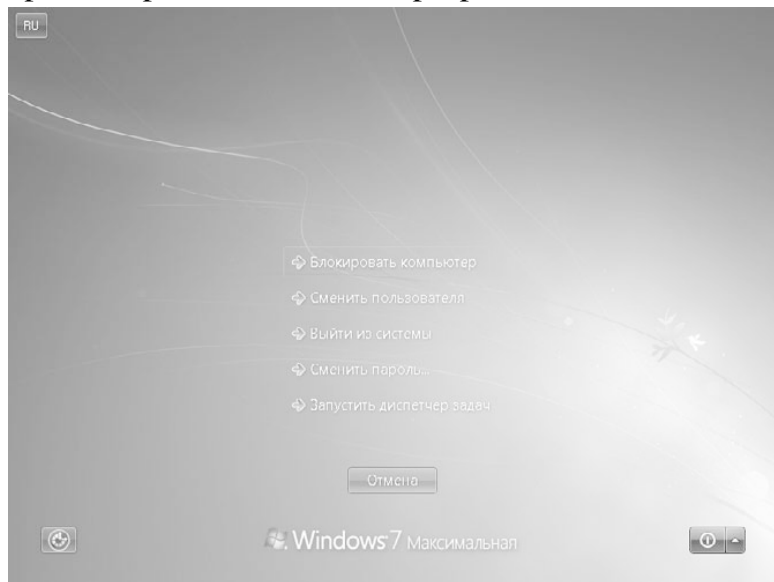


Рис. 3.3. Экран безопасности системы

3.2. Управление окнами и приложениями

Обзор новинок интерфейса Windows 7

После входа в систему вы увидите Рабочий стол, на котором могут размещаться значки, окна и другие элементы. В нижней части Рабочего стола находится Панель задач с кнопкой Пуск в левом углу и областью уведомлений в правом. При первом знакомстве с интерфейсом Windows 7 (рис. 3.4) можно отметить такие новшества, как полупрозрачные окна, меню и панели в стиле Windows Aero, полностью переработанная Панель задач, списки переходов, новые эффекты управления окнами и другие усовершенствования.

Значки
Рабочего
стола

Открытое
окно

Рабочий
стол

Мини-приложение Часы
на Рабочем столе



Кнопка
Пуск

Кнопки
программ

Панель
задач

Область
уведомлений

Рис. 3.4. Рабочий стол Windows 7

Значительная часть новинок интерфейса направлена на упрощение работы пользователей при большом количестве открытых окон. Современные компьютеры позволяют выполнять большое количество программ одновременно, и сегодня уже никого не удивит десятком, а то и двумя откры-

тых окон. В этом случае значительно усложняется процедура управления окнами, пользователям приходится тратить свое время и нервы, щелкая на соответствующих кнопках Панели задач в поисках нужного окна.

Принципы управления окнами практически не изменялись со времен Windows 95, и лишь в Windows Vista появилась возможность просматривать эскизы окон прямо на Панели задач, а также использовать эффект трехмерного пролистывания открытых окон. В Windows 7 эти функции были существенно доработаны, а также появились совершенно новые:

- **Aero Peek** – позволяет при просмотре эскизов окон на Панели задач видеть выбранное окно в натуральную величину, все остальные окна при этом временно становятся прозрачными;
- **Aero Snap** – дает возможность развернуть окно, восстановить его размеры или «прилепить» к одному из краев экрана всего одним движением мыши;
- **Aero Shake** – позволяет быстро свернуть или восстановить все неактивные окна.

Другая проблема, с которой постоянно сталкиваются пользователи, – поиск нужного приложения или документа. Количество установленных программ на компьютере может исчисляться десятками или даже сотнями, и для такой простой задачи, как запуск нужной программы, порой приходится долго блуждать в многоуровневой структуре меню Все

программы. В Windows 7 достаточно набрать всего пару первых букв названия программы в строке поиска – и нужный значок уже у вас под рукой.

Ярлыки для запуска часто используемых приложений вы можете закрепить в меню Пуск или прямо на Панели задач. Для них в Windows 7 отображается специальное меню, которое получило название *список переходов*. Каждое приложение имеет свой собственный список переходов, с помощью которого можно быстро открыть недавний или часто используемый документ, а также выполнить команды, специфичные для данного приложения.

И в заключение обзора новых функций интерфейса следует отметить, что сама Панель задач Windows 7 была кардинально переработана. Кнопки приложений на Панели задач имеют совершенно новый облик, вы можете произвольно перемещать их в пределах Панели задач и закрывать приложения прямо из окна предварительного просмотра. Эти и другие новшества мы подробно рассмотрим далее в этой главе.

Стиль Windows Aero

В операционной системе Windows Vista впервые были использованы возможности современных видеоадаптеров для отображения элементов интерфейса. Это позволило создать новый стиль оформления Windows Aero с высококачественными визуальными эффектами. В Windows 7 данный стиль

получил дальнейшее развитие, имеющиеся эффекты были в значительной мере доработаны, а также появились новые.

Для отображения интерфейса в стиле Windows Aero видеоадаптер должен соответствовать необходимым требованиям (см. разд. 2.1). Эффекты Aero недоступны в редакциях «Начальная» и «Домашняя базовая». Кроме того, эти эффекты можно отключить с помощью настроек системы.

Если стиль Windows Aero будет отключен по тем или иным причинам, Windows автоматически задействует так называемый упрощенный стиль, в котором будут доступны большинство новых возможностей для управления окнами, но все визуальные эффекты будут отключены. В упрощенном стиле вместо эскизов окон отображаются их названия, но вы можете пользоваться списками переходов, привязкой окон с помощью мыши и некоторыми другими новыми функциями.

Чтобы добиться работы Aero в Windows Vista, пользователям нередко приходилось самостоятельно проверять и настраивать различные системные параметры. В Windows 7 имеются специальные средства для устранения неполадок, с помощью которых включить стиль Aero могут даже неопытные пользователи, выполнив всего несколько щелчков кнопкой мыши. Для этого нужно сделать следующее.

1. Щелкнуть правой кнопкой мыши на значке Центра поддержки



в области уведомлений Панели задач и выполнить команду Устранить проблему.

2. В окне Устранение неполадок щелкнуть на ссылке Отображение настольных эффектов Aero.

3. Щелкнуть на кнопке Далее в первом окне средства устранения неполадок. Будут автоматически проверены и при необходимости изменены нужные параметры, после чего вы получите отчет о найденных проблемах и их исправлении (рис. 3.5).

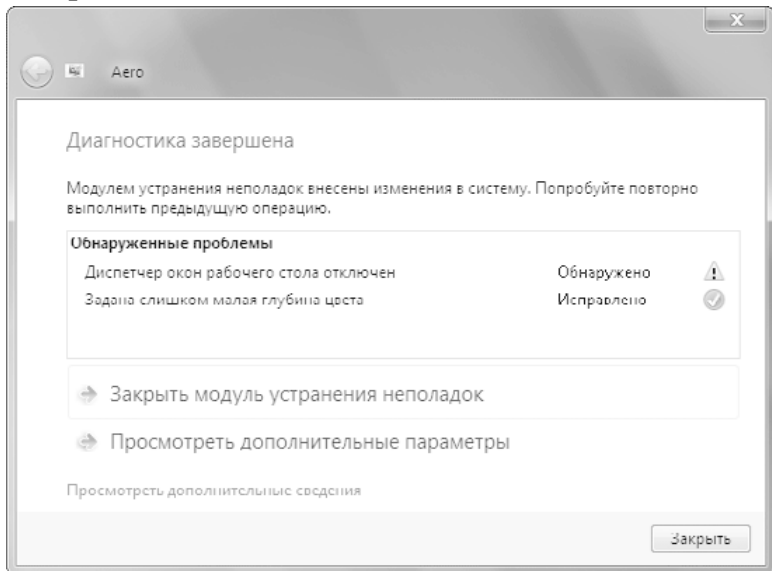


Рис. 3.5. Результат работы модуля устранения неполадок Aero

Новый облик Панели задач

Основное назначение Панели задач в предыдущих версиях Windows – отображение кнопок для открытых окон, с помощью которых можно быстро переключаться между ними. В Windows 7 Панель задач обрела совершенно новые функции, благодаря которым управлять приложениями стало намного легче и удобнее.

Первое, что бросается в глаза, при взгляде на новую Панель задач, – непривычно большие кнопки открытых окон, на которых изображен только значок, а название окна отсутствует. Такой подход может показаться непривычным пользователям предыдущих версий, но он более удобен при большом количестве одновременно открытых окон.

Если сравнить с классическим стилем Панели задач, то при десятке открытых окон разобрать их названия на кнопках практически невозможно, поэтому в них нет особой необходимости. В таком случае идентифицировать кнопки окон гораздо удобнее с помощью значков, поэтому в Windows 7 их размер был увеличен. Если же вы не запускаете более 3–5 приложений одновременно, то можете вернуть подписи кнопок в окне свойств Панели задач (см. разд. 3.5).

На Панели задач Windows 7 вы можете увидеть кнопки

трех видов (рис. 3.6):

- **кнопки закрепленных приложений.** Ярлыки часто используемых приложений можно разместить прямо на Панели задач. Если закрепленное приложение не запущено, его кнопка выглядит плоской в отличие от выпуклых кнопок открытых окон. По умолчанию на Панели задач Windows 7 закреплены значки Проводника, обозревателя Internet Explorer и Проигрывателя Windows Media. При необходимости вы можете удалить имеющиеся или добавить новые кнопки;

- **кнопки запущенных приложений.** При запуске приложения, открытии документа или системного объекта на Панели задач появляется соответствующая кнопка. Если же вы запускаете приложение, закрепленное на Панели задач, новая кнопка не появляется, а имеющаяся плоская кнопка превращается в объемную;

- **кнопки, объединяющие несколько окон одного приложения.** Когда вы запускаете несколько экземпляров одного приложения или открываете несколько однотипных документов, их кнопки группируются в одну, которая будет иметь вид стопки.

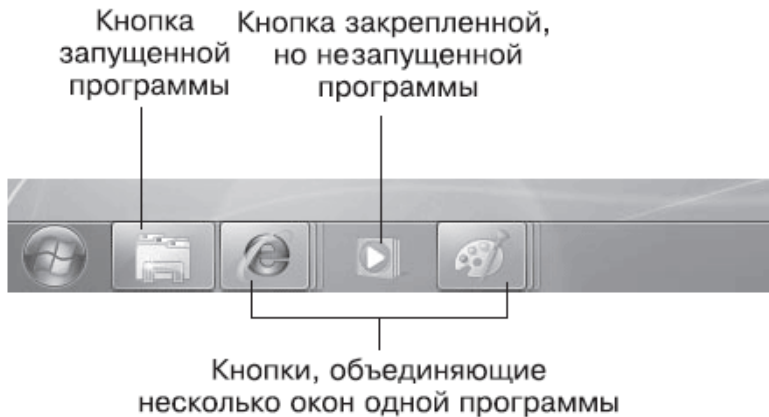


Рис. 3.6. Кнопки приложений на Панели задач

Закрепить часто используемое приложение на Панели задач можно несколькими способами:

- перетащить значок приложения на Панель задач;
- щелкнуть правой кнопкой на значке приложения и выполнить в контекстном меню команду Закрепить на панели задач;
- если приложение уже запущено, щелкнуть правой кнопкой мыши на его кнопке и выполнить в появившемся списке команду Закрепить программу в панели задач.

Если вы редко используете закрепленную программу, то лучше убрать ее с Панели задач, чтобы освободить место для других приложений. Для этого щелкните на кнопке приложения правой кнопкой мыши и выполните в появившемся

ся списке переходов команду Изъять программу из панели задач. В Windows 7 вы также можете свободно перемещать кнопки закрепленных или запущенных приложений в пределах Панели задач, настроив порядок кнопок удобным для вас образом.

Еще одной интересной возможностью Панели задач Windows 7 является отображение индикатора выполнения длительной операции прямо на кнопке Панели задач. Подобный индикатор вы увидите, например, при копировании больших объемов данных в Проводнике или в процессе загрузки файлов программой Internet Explorer.

В Windows 7 для работы с кнопками приложений на Панели задач появились новые сочетания клавиш.

- Windows+цифра. Открывает приложение, кнопка которого имеет соответствующий порядковый номер на Панели задач. Например, сочетание Windows+1 запустит первое приложение или откроет его, если оно уже запущено, Windows+2 – второе и т. д.
- Windows+Shift+цифра. Запускает новый экземпляр приложения с соответствующим порядковым номером на Панели задач.
- Windows+Alt+цифра. Открывает список переходов для программы с соответствующим порядковым номером на Панели задач.
- Windows+Ctrl+цифра. Открывает последнее активное окно программы с соответствующим порядковым номером

на Панели задач.

Совет

Чтобы открыть новое окно приложения, вы также можете щелкнуть на соответствующей кнопке Панели задач средней кнопкой (колесиком) мыши.

Для управления окнами вы также можете использовать команды контекстного меню Панели задач. С помощью команд **Окна каскадом**, **Отображать окна стопкой** и **Отображать окна рядом** можно расположить все открытые окна на Рабочем столе одним из указанных способов. После применения любой из этих команд вы можете вернуть прежнее расположение окон. Например, после выбора команды **Отображать окна стопкой** в контекстном меню Панели задач появится пункт **Отменить Отображать стопкой**.

Для быстрого сворачивания всех окон в правом углу Панели задач имеется кнопка **Свернуть все окна**. Повторное нажатие данной кнопки позволит вернуть первоначальное положение окон. Эти же действия можно выполнить с помощью сочетания клавиш **Windows+D** или пункта **Показать рабочий стол** контекстного меню Панели задач.

Списки переходов

Список переходов – это меню с часто используемыми командами для приложения, значок которого имеется в левой колонке меню **Пуск** или на **Панел** и **задач**. С помощью списка

переходов можно быстро открывать последние или часто используемые документы и выполнять некоторые другие действия.

Список переходов можно открыть, щелкнув правой кнопкой мыши на кнопке приложения, которое находится на Панели задач. Вы также можете использовать более оригинальный способ: подведите указатель мыши к кнопке на Панели задач и, нажав левую кнопку мыши, потяните ее вверх. Это действие будет сопровождаться визуальным эффектом «вытягивания» списка переходов из Панели задач.

Список переходов может состоять из нескольких групп объектов (рис. 3.7).

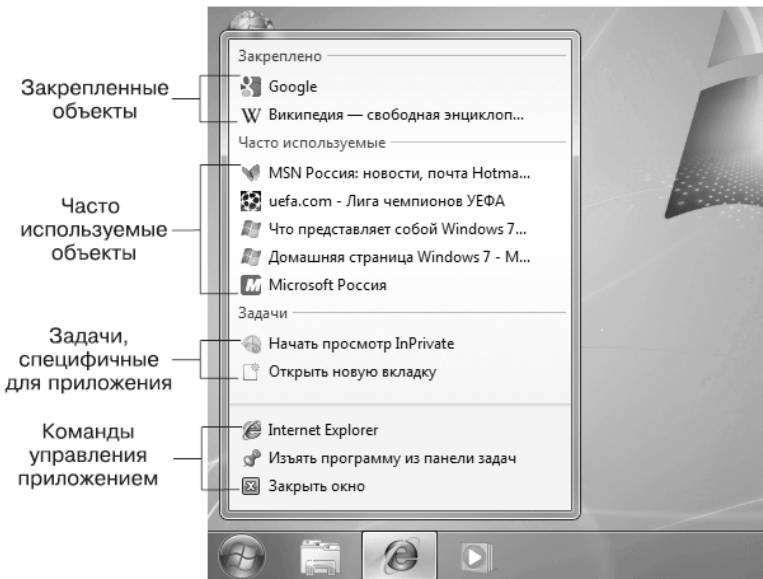


Рис. 3.7. Список переходов

• **Закрепленные объекты.** В эту группу попадают ярлыки документов, веб-страниц и других объектов, которые были закреплены пользователем в списке переходов.

• **Последние или часто используемые документы.** Для приложений, разработанных без учета новых возможностей Windows 7, в эту группу будут автоматически заноситься значки последних документов, которые открывались с помощью данной программы. Если приложение написано специально для Windows 7, в списке переходов могут присут-

ствовать значки, отобранные по другим критериям. Например, для Проигрывателя Windows Media отображается список часто открываемых медиафайлов, а для Internet Explorer – список часто посещаемых веб-страниц.

- **Задачи.** Если программа была разработана с учетом новых возможностей Windows 7, в списке переходов могут присутствовать команды, специфичные для данного приложения. Например, для обозревателя Internet Explorer имеется две задачи: Начать просмотр InPrivate и Открыть новую вкладку.

- **Команды управления приложением.** В нижней части списка переходов имеются две или три команды, которые будут одинаковыми для всех приложений:

- команда запуска приложения. Если приложение уже запущено, данная команда запустит новую копию программы;
- команда для закрепления программы на Панель задач или изъятия с Панели задач;
- при наличии одного или нескольких открытых окон в списке переходов появится команда для их закрытия.

Пользователи могут самостоятельно управлять элементами списка переходов, которые находятся в группе Закреплено. Например, для закрепления объекта откройте список переходов, щелкните правой кнопкой на нужном элементе в группе Часто используемые или Последние и выполните команду Закрепить в списке. Удалить объект из закрепленной области можно с помощью команды контекстного меню

Изъять из списка.

Чтобы закрепить документ в списке переходов, вы можете просто перетащить его на Панель задач, и документ будет закреплен в списке переходов того приложения, которое по умолчанию используется для открытия документов данного типа. Если же это приложение не является закрепленным на Панели задач, оно будет закреплено. Вы также можете перетащить значок документа на кнопку конкретного приложения, в списке переходов которого желаете закрепить документ.

Просмотр эскизов окон

При наведении указателя мыши на любую кнопку Панели задач появляется эскиз содержимого окна. Причем, если в окне отображается видео или анимация, вы также сможете ее увидеть. Эта функция позволяет быстро найти нужное окно среди нескольких подобных. Если кнопка объединяет несколько экземпляров одного приложения, вы увидите отдельные эскизы для каждого экземпляра окна (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Предварительный просмотр открытого окна на

Панели задач

Если в процессе просмотра эскиза перевести указатель мыши с Панели задач непосредственно на эскиз, то выбранное окно отобразится в натуральную величину, а все другие окна временно станут прозрачными – это так называемый эффект Aero Peek (рис. 3.9). После наведения указателя мыши на эскиз вы можете выполнить следующие действия:

- переключиться в выбранное окно щелчком кнопкой мыши;
- вернуться к исходному окну, убрав указатель мыши с эскиза;
- если открыто несколько однотипных документов, вы можете просмотреть окна каждого из них, просто перемещая указатель мыши по эскизам;
- для перехода к просмотру окон других приложений верните указатель мыши на Панель задач и переместите его на следующую кнопку.

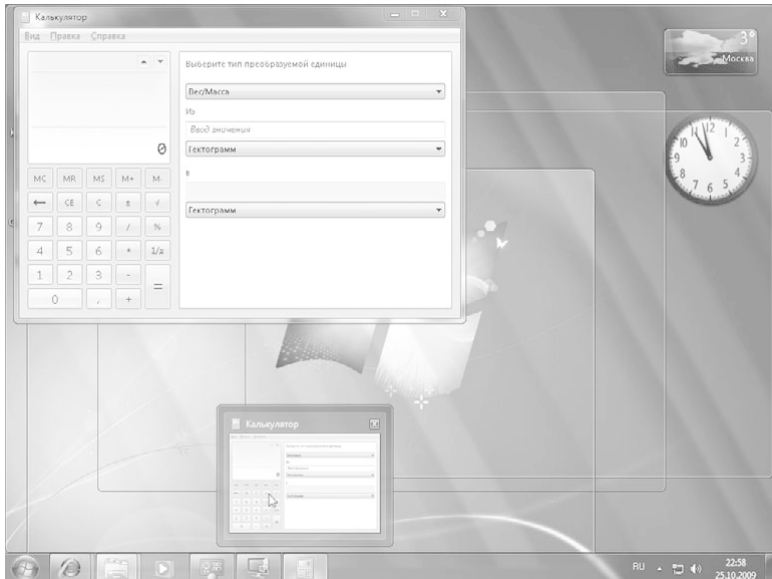


Рис. 3.9. Просмотр окон с помощью эффекта Aero Peek

Совет

Просматривая эскизы, вы можете закрывать ненужные окна, для чего в правом верхнем углу каждого эскиза имеется кнопка закрытия окна.

Эффект Aero Peek можно использовать для просмотра содержимого Рабочего стола. В правом углу Панели задач Windows 7 появилась кнопка Свернуть все окна, нажимая на которую можно сворачивать или разворачивать все открытые окна. Если же просто подвести указатель мыши к этой

кнопке, все окна временно станут прозрачными и вы увидите содержимое Рабочего стола. Такой же эффект можно получить, нажав сочетание клавиш Windows+Пробел.

Эффекты управления окнами Aero Snap и Aero Shake

Во всех предыдущих версиях Windows для разворачивания окна на весь экран нужно было нажимать специальную кнопку управления окном. Теперь в этом нет необходимости, в Windows 7 достаточно просто переместить окно к верхнему краю экрана, и оно развернется само. Для восстановления первоначальных размеров развернутого окна щелкните на его заголовке и, не отпуская кнопку мыши, потяните вниз. Эти действия будут сопровождаться эффектной анимацией – так называемый эффект Aero Snap (в справочной системе для русской версии Windows 7 этот эффект получил название *привязка*).

С помощью Aero Snap можно не только разворачивать окна, но и пристыковывать их к левому или правому краям экрана или растягивать по высоте. Например, чтобы развернуть окно на правую половину экрана, нужно щелкнуть на заголовке окна, переместить окно к правому краю экрана и отпустить кнопку мыши. В тот момент, когда указатель мыши коснется края экрана, вы увидите прозрачную рамку, которая покажет вам положение окна после отпускания кнопки

мышь (рис. 3.10). Чтобы вернуть прежний вид окна, щелкните на его заголовке и «оторвите» от края экрана.

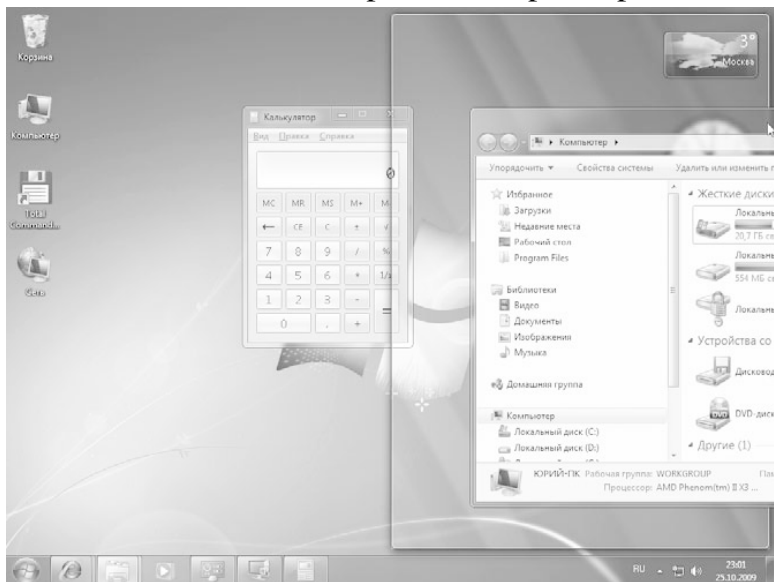


Рис. 3.10. Перемещение окон с помощью эффекта Aero Snap

Вы также можете растянуть окно по высоте без привязки к левому или правому краям экрана. Для этого подведите указатель мыши к верхней или нижней границам окна и дважды щелкните кнопкой мыши. Другой способ выполнения этого действия: щелкнуть на верхнем или нижнем крае окна и, не отпуская кнопку мыши, переместить его к соответствующе-

му краю экрана.

В Windows 7 появился также интересный способ свернуть все окна, кроме активного. Для этого щелкните на заголовке окна и, не отпуская кнопку мыши, «потрясите» его, переместив несколько раз влево-вправо. В результате все неактивные окна будут свернуты на Панель задач. Повторное «встряхивание» окна позволит восстановить ранее свернутые окна. Этот эффект получил название Aero Shake, или встряхивание.

Для всех описанных выше эффектов в Windows 7 появились сочетания клавиш:

- Windows+↑ – развернуть активное окно на весь экран;
- Windows+↓ – восстановить развернутое (или растянутое по вертикали) окно; если окно не является развернутым или растянутым – оно будет свернуто на Панель задач;
- Windows+Shift+↑ – растянуть активное окно по вертикали;
- Windows+← – развернуть окно на левую половину экрана или восстановить исходные размеры окна, прикрепленного к правому краю;
- Windows+ → – развернуть окно на правую половину экрана или восстановить исходные размеры окна, прикрепленного к левому краю;
- Windows+Home – свернуть или развернуть все окна, кроме активного.

Эффекты переключения окон

В предыдущих версиях Windows для переключения между работающими окнами можно было использовать комбинацию клавиш $Alt+Tab$. В Windows 7 это сочетание также используется, но в процессе переключения пользователь может видеть эскизы содержимого окон (так называемый эффект Flip), а выбранное окно при этом будет отображаться в полную величину (рис. 3.11).



Рис. 3.11. Переключение между открытыми окнами с по-

мощью клавиш Alt+Tab

При включенном стиле Windows Aero для переключения между окнами можно также использовать сочетание клавиш Windows+Tab, с помощью которого реализуется эффект трехмерного пролистывания открытых окон (рис. 3.12). В англоязычной документации этот эффект называется Flip 3D, а в справочной системе к русской версии он получил название *эргономичное пролистывание*. Для выбора другого окна вы можете прокручивать колесико мыши, последовательно нажимать клавишу Tab или щелкнуть кнопкой мыши на нужном окне.

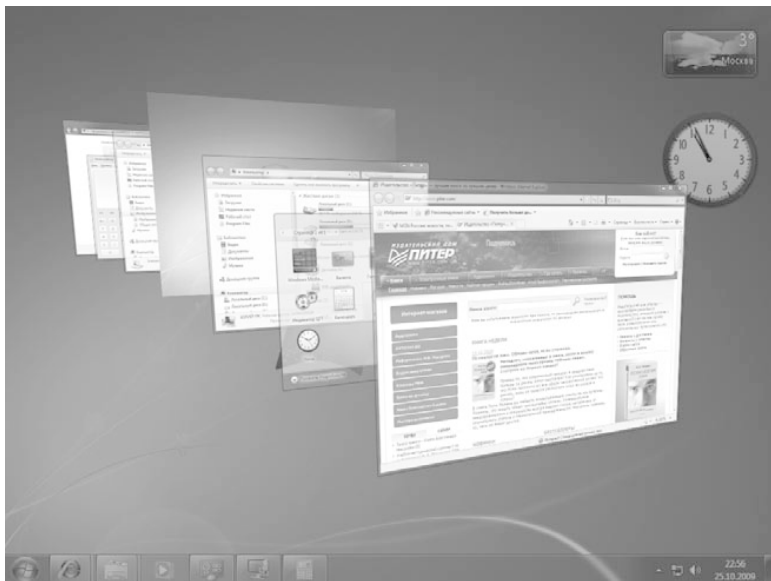


Рис. 3.12. Переключение между открытыми окнами с помощью клавиш Windows+Tab

Совет

Включить режим эргономичного пролистывания вы также можете с помощью сочетания клавиш Ctrl+Windows+Tab. В этом случае вам не придется удерживать нажатой клавишу Windows. Для пролистывания можно использовать клавиши управления курсором, а для выбора окна – клавишу Enter.

3.3. Рабочий стол и его настройка

Значки на Рабочем столе

После установки Windows 7 на Рабочем столе присутствует только один значок – Корзина. Все остальные значки содержатся в меню Пуск. Если вы хотите видеть на Рабочем столе одну из системных папок (например, Компьютер или Панель управления), найдите нужный значок в меню Пуск, щелкните на нем правой кнопкой и выберите команду Отображать на рабочем столе.

В Windows 7 вы можете изменять размер значков Рабочего стола. Для этого щелкните правой кнопкой на свободном месте Рабочего стола, выберите в появившемся меню пункт Вид и укажите один из следующих вариантов: Крупные значки, Обычные значки или Мелкие значки.

Для упорядочения значков щелкните правой кнопкой на свободном месте Рабочего стола и выберите в контекстном меню пункт Сортировка. В появившемся подменю можно указать один из вариантов для упорядочения значков по имени, размеру, типу или дате изменения. Если же выполнить команду контекстного меню Вид → Упорядочить значки автоматически, то все значки будут выстроены в левой части Рабочего стола и вы не сможете переместить их в дру-

гое место, можно лишь изменить порядок следования. Чтобы отменить автоматическое упорядочение, выполните указанную команду еще раз.

Вы можете вообще скрыть все значки Рабочего стола. Для этого откройте контекстное меню для свободного участка Рабочего стола, выберите пункт Вид и снимите флажок Отображать значки рабочего стола. Для отображения скрытых значков следует повторно выполнить указанную команду. Аналогичная команда имеется для управления отображением гаджетов Рабочего стола. Подробнее о гаджетах читайте в гл. 5.

Содержимое Рабочего стола на самом деле хранится в папке Рабочий стол, которая находится в личной папке пользователя. Открыв эту папку в Проводнике, вы сможете изменить содержимое Рабочего стола. Некоторые значки присутствуют на Рабочих столах всех пользователей, их вы можете найти в скрытой папке по адресу C:\Пользователи\Общие\Общий рабочий стол.

Окно Персонализация

Для настройки Рабочего стола используется окно Персонализация (рис. 3.13), позволяющее легко выполнить индивидуальную настройку интерфейса Windows 7. Для открытия этого окна щелкните правой кнопкой на любом свободном месте Рабочего стола и выберите в контекстном меню

пункт Персонализация. Это же окно можно вызвать, выполнив команду Пуск → Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация.

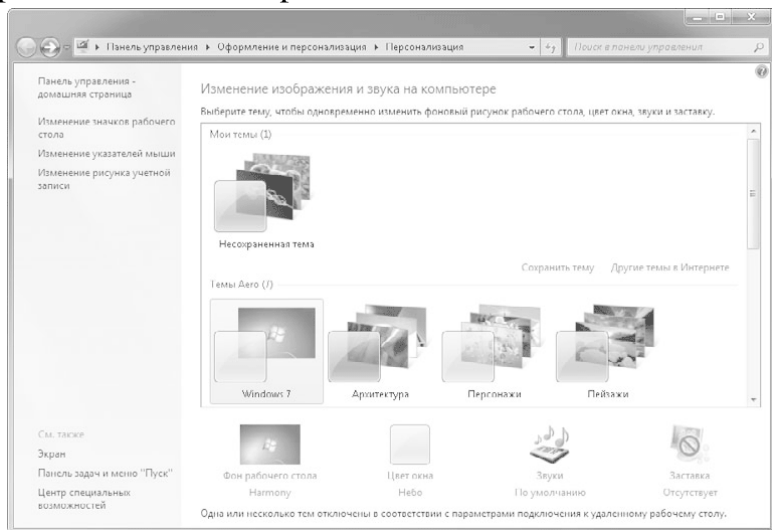


Рис. 3.13. Окно Персонализация

Темы Рабочего стола

Тема Рабочего стола – это набор параметров оформления, которые выполнены в едином стиле. В Windows 7 для смены темы достаточно одного щелчка на эскизе выбранной темы в окне Персонализация (см. рис. 3.13), после чего автоматически будут изменены такие элементы интерфейса, как цветовая схема, внешний вид окон, фоновый рисунок, экранная

заставка, значки, системные звуки и указатели мыши.

По умолчанию в Windows 7 имеются следующие темы.

- **Темы Aero.** При выборе темы из этой группы будут задействованы все визуальные эффекты стиля Windows Aero. В темах, поставляемых с Windows 7, имеется набор высококачественных рисунков Рабочего стола, которые будут автоматически сменять друг друга через определенный интервал времени. Вы также можете встретить специальные локализованные темы, например, в русской версии есть тема Россия.

- **Windows 7 – упрощенный стиль.** При выборе данного варианта внешний вид и цвета элементов интерфейса будут незначительно отличаться от стиля Windows Aero, но все визуальные эффекты будут отсутствовать. Упрощенный стиль устанавливается автоматически, если оборудование не поддерживает Windows Aero либо если стиль Aero был отключен по тем или иным причинам.

- **Классическая.** При выборе этой темы окна и другие элементы управления будут выглядеть в стиле предыдущих версий Windows. Больше всего Классическая тема напоминает интерфейс Windows 2000, однако элементы меню Пуск будут отображаться в двух столбцах даже в этом случае.

- **Темы с высокой контрастностью.** Используются в специальных случаях для работы пользователей с ограниченным зрением.

Кроме тем, устанавливаемых вместе с Windows, пользователи могут загружать готовые темы из Интернета или со-

здавать собственные. Самый простой способ поиска новых тем – щелкнуть в окне Персонализация на ссылке Другие темы в Интернете. В результате откроется коллекция тем для Windows 7 на сайте компании Microsoft, где можно загрузить любую имеющуюся тему. Вы также можете найти новые темы в многочисленных каталогах программного обеспечения в Интернете.

Последовательность создания собственной темы будет таковой.

1. Выберите в окне Персонализация одну из имеющихся тем, на основе которой вы будете создавать собственную.

2. Настройте фон Рабочего стола, внешнего вида окон, экранной заставки, системных звуков, значков Рабочего стола и указателей мыши. Порядок настройки перечисленных элементов интерфейса будет рассмотрен далее в этом разделе.

3. В окне Персонализация щелкните на ссылке Сохранить тему, введите имя темы и нажмите кнопку Сохранить. После этого вы сможете переключаться между встроенными темами и темой, созданной вами, одним щелчком кнопкой мыши.

Настройка цветовой схемы

Для настройки цвета окон откройте окно Персонализация и выберите ссылку Цвет окна. При использовании стиля Windows Aero появится окно, показанное на рис. 3.14. Если

же стиль Windows Aero не применяется, откроется окно настройки цветов, известное пользователям предыдущих версий Windows (см. далее).

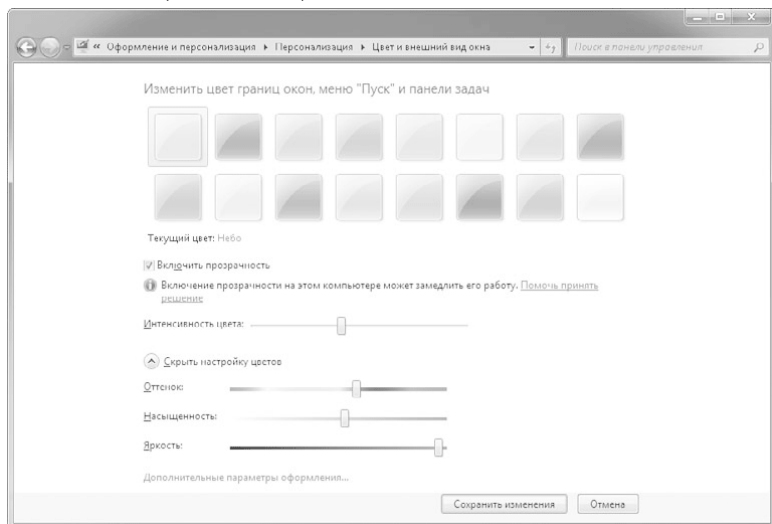


Рис. 3.14. Окно настройки цвета и внешнего вида окон при использовании стиля Windows Aero

В окне Цвет и внешний вид окна вы можете выбрать один из предлагаемых цветов для окон и других элементов интерфейса, а также изменить интенсивность выбранного цвета с помощью соответствующего регулятора. По умолчанию для окон используется эффект прозрачности, который при желании можно отключить, сняв флажок Включить прозрачность.

Вы можете выбрать собственный цвет окон, если щелкнете на ссылке Показать настройку цветов. Для подбора желаемого оттенка перемещайте ползунки Оттенок, Насыщенность и Яркость. Измененные цвета будут задействованы сразу, но если закрыть окно с помощью кнопки Отмена, то будут установлены прежние настройки.

Если в окне Цвет и внешний вид окна щелкнуть на кнопке Дополнительные параметры оформления, то откроется окно, в котором можно настроить оформление отдельных элементов интерфейса (рис. 3.15). Если стиль Windows Aero отключен, данное окно будет появляться вместо окна, показанного на рис. 3.14.

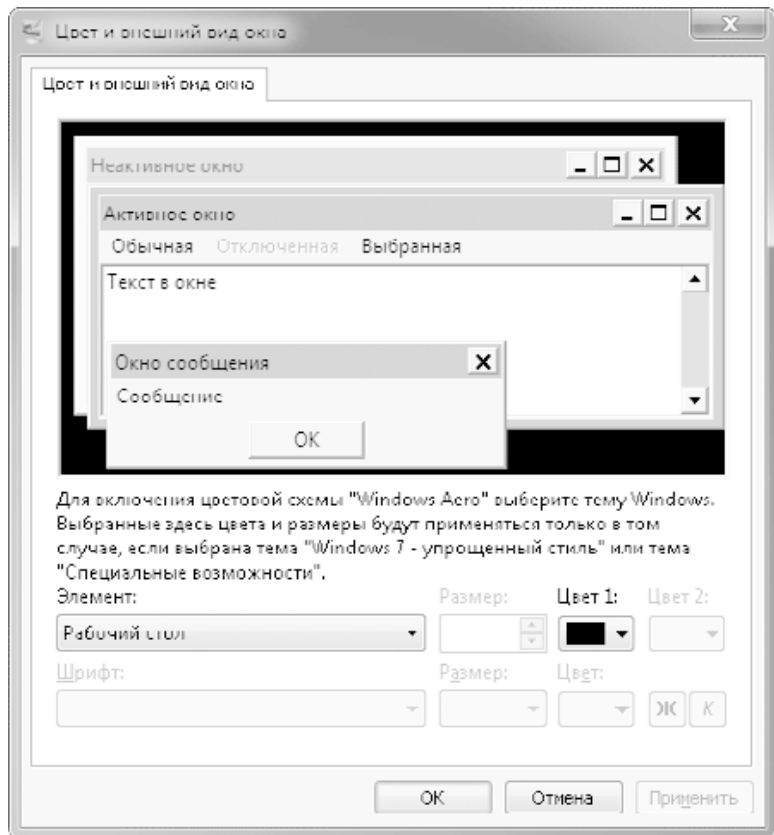


Рис. 3.15. Дополнительные параметры цвета и внешнего вида окон

Для настройки интерфейса следует выбрать нужный элемент из раскрывающегося списка, после чего изменить его

размер, цвет и шрифт. Следует с осторожностью отнестись к изменению этих параметров, поскольку вы можете ухудшить внешний вид окон. В таком случае лучше не пробовать вернуть прежние настройки вручную, а выбрать одну из стандартных тем.

Выбор фонового рисунка

Изменение фонового рисунка является любимым занятием пользователей еще со времен Windows 95. В Windows Vista интерфейс окна настройки фонового рисунка был полностью переработан, а в Windows 7 появились новые галереи высококачественных изображений и возможность автоматической смены рисунков. Для изменения фонового рисунка нужно щелкнуть правой кнопкой мыши на любом свободном месте Рабочего стола, выбрать в контекстном меню пункт Персонализация и в появившемся окне щелкнуть на ссылке Фон рабочего стола (рис. 3.16).

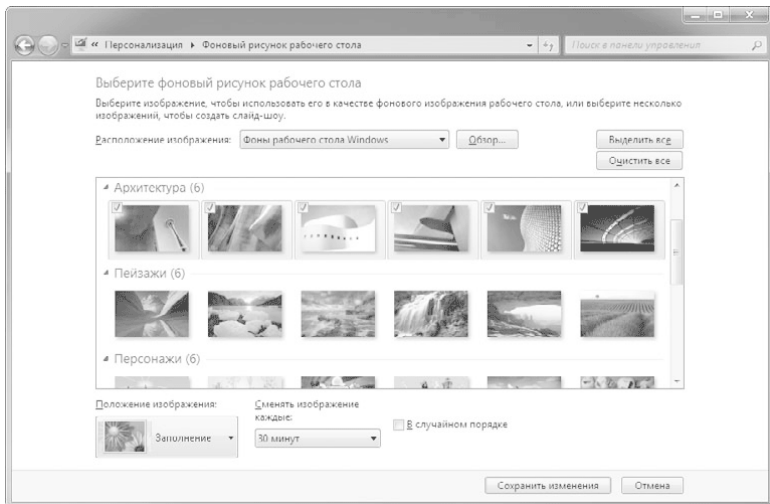


Рис. 3.16. Окно выбора фонового рисунка

Для работы с фоновыми рисунками можно использовать следующие приемы.

- Чтобы выбрать один из предложенных рисунков, просто щелкните на его эскизе.
- Для настройки автоматической смены фоновых рисунков (режим слайд-шоу) выделите желаемые изображения с помощью флажков в левой верхней части эскизов или другим доступным способом. После этого можно выбрать частоту смены рисунков в списке Сменять изображение каждые, а также задать случайный порядок смены изображений с помощью флажка В случайном порядке.

Для принудительной смены фонового рисунка щелкните правой кнопкой мыши на свободном участке Рабочего стола и выполните команду Следующее фоновое изображение рабочего стола.

- С помощью раскрывающегося списка Положение изображения к выбранному рисунку можно применить один из вариантов расположения:

- Заполнение – изображение будет растянуто на весь экран без искажений, но края рисунка могут быть обрезаны;

- По размеру – изображение будет растянуто по размеру экрана без искажений и обрезания краев, но по краям экрана могут появляться полосы, закрашенные фоновым цветом;

- Растянуть – изображение будет растянуто на весь экран без обрезания, но с искажением пропорций;

- Замостить – рисунок будет размножен по всему экрану;

- По центру – в этом случае рисунок будет расположен в центре экрана, и если размер рисунка будет меньше размера экрана, его края будут закрашены фоновым цветом.

При выборе варианта расположения По размеру или По центру вы сможете изменить цвет фона с помощью ссылки Изменение цвета фона.

- С помощью списка Расположение изображения вы можете выбрать другую папку с изображениями. Если в этом списке нет нужной папки, нажмите кнопку Обзор и найдите ее. После этого выбранная папка будет автоматически добавлена в список Расположение изображения.

- Вы можете вообще отказаться от фонового рисунка, выбрав в списке Расположение изображения значение Сплошные цвета. Если ни один из предложенных цветов вас не устроит, можете выбрать любой другой, щелкнув на ссылке Подробнее.

Изменять фоновый рисунок можно и другими способами. Например, в контекстном меню файлов изображений присутствует пункт Сделать фоновым изображением рабочего стола. Аналогичные команды есть в меню программы Paint и других приложений работы с изображениями.

Настройка заставки

Заставка – изображение, которое выводится на экран через несколько минут простоя компьютера. Чтобы открыть окно настройки заставки (рис. 3.17), нужно в окне Персонализация щелкнуть на ссылке Заставка.

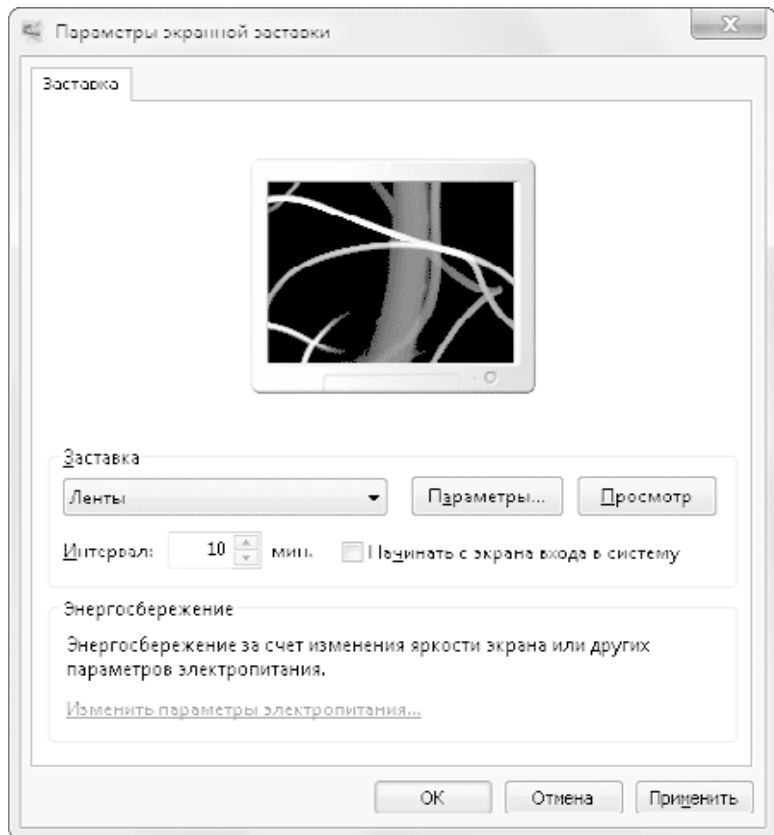


Рис. 3.17. Окно настройки экранной заставки

В окне Параметры экранной заставки доступны следующие возможности.

- Для выбора другой заставки используйте раскрываю-

щийся список в области Заставка.

- Для некоторых заставок (например, Объемный текст или Фотографии) можно изменять параметры работы с помощью кнопки Параметры.
- Время простоя компьютера до появления заставки задается в поле Интервал.
- Если вы хотите немедленно включить заставку, нажмите кнопку Просмотр.
- Если установить флажок Начинать с экрана входа в систему, то компьютер при выходе из заставки всегда будет возвращаться к экрану ввода пароля.
- Ссылка Изменить параметры электропитания открывает окно управления питанием компьютера, в котором можно выбрать один из планов энергосбережения и выполнить его дополнительную настройку (см. разд. 9.5).

Примечание

Заставки – это отдельные файлы с расширением SCR, которые, по сути, являются программами и хранятся в папке C:\Windows\System32.

Настройка звуковой схемы

Звуковая схема – это набор звуков, сопровождающих различные системные события. Поскольку звуковая схема является частью темы Рабочего стола, то системные звуки будут автоматически изменяться при выборе новой темы.

Чтобы вызвать окно изменения звуковой схемы, откройте окно Персонализация и щелкните на ссылке Звуки (см. рис. 3.13). В появившемся окне вы можете выбрать звуковую схему из раскрывающегося списка или создать собственную, изменяя звуки для различных системных событий (рис. 3.18).

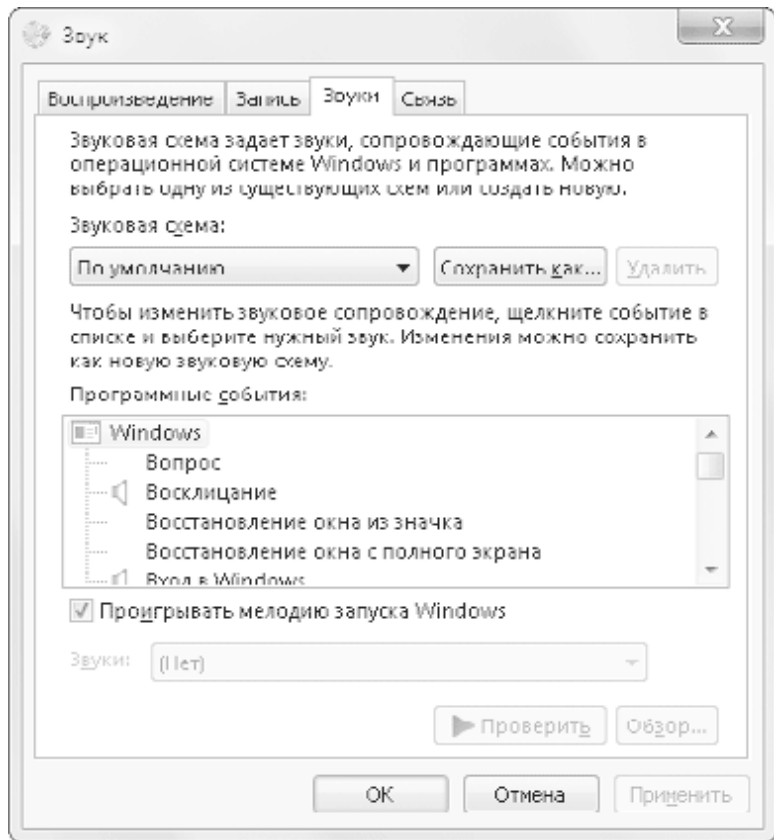


Рис. 3.18. Настройка звуковой схемы

Чтобы назначить новый звук для одного из событий, выберите его в списке Программные события, после чего задайте для этого события один из звуков, которые доступны

в списке Звуки. Для прослушивания выбранного звука нажмите кнопку Проверить.

Вы можете задать для какого-либо события собственный звук. Для этого выберите событие, нажмите кнопку Обзор и в появившемся окне найдите и откройте файл, который будет использоваться для озвучивания.

Изменив звуки для нескольких событий, можно сохранить новый набор в виде звуковой схемы. Для этого достаточно нажать кнопку Сохранить как, ввести имя новой схемы и нажать ОК. Можно вообще отказаться от озвучивания событий, выбрав в списке звуковых схем строку Без звука.

Совет

Не злоупотребляйте озвучиванием событий. Звуковая схема, которая перенасыщена длинными или резкими звуками, может неблагоприятно отразиться на эффективности вашей работы.

Настройка указателей мыши

Для изменения формы указателей мыши щелкните в окне Персонализация на ссылке Изменение указателей мыши. При этом откроется вкладка Указатели диалогового окна Свойства: Мышь (рис. 3.19).

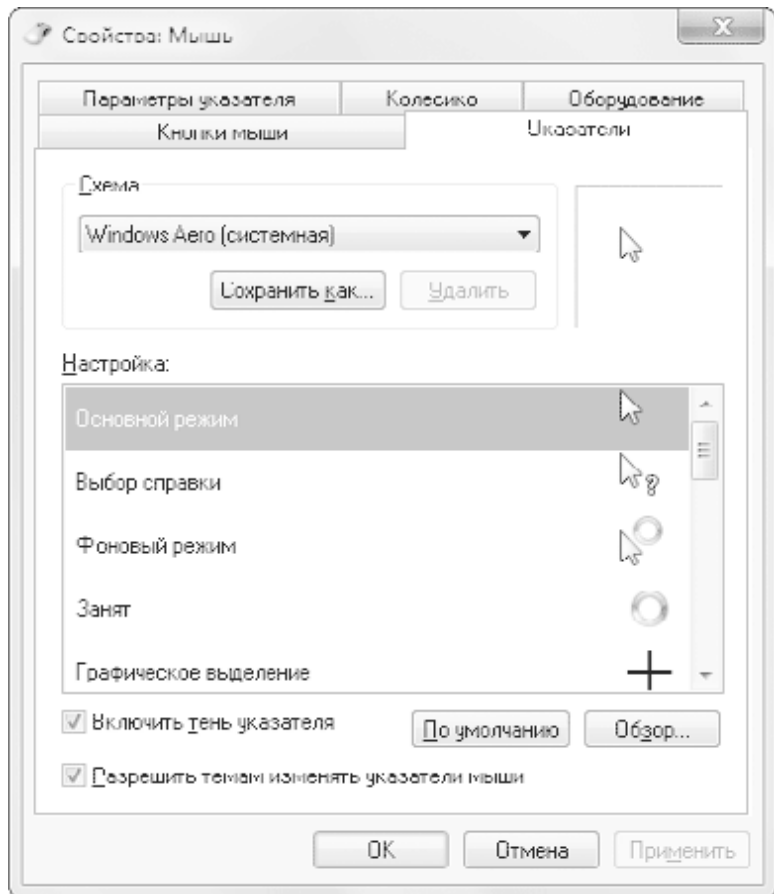


Рис. 3.19. Окно настройки указателей мыши

Вы можете выбрать одну из схем указателей в раскрывающемся списке **Схема**, а чтобы посмотреть в действии новые

указатели мыши, нажмите кнопку Применить.

Можно изменять вид указателя для различных режимов следующим образом.

1. Выберите нужный режим в списке Настройка.
2. Нажмите кнопку Обзор и найдите в появившемся окне нужный файл указателя. Файлы указателей бывают двух типов: CUR – обычные указатели и ANI – анимированные.
3. Выбрав файл указателя, нажмите кнопку Открыть, а для применения выбранного указателя – кнопку Применить.

После изменения указателей можно сохранить их в виде схемы. Для этого щелкните на кнопке Сохранить как, введите имя новой схемы и нажмите ОК.

С помощью других вкладок диалогового окна Свойства: Мышь можно изменить такие параметры.

- Кнопки мыши – настроить скорость двойного нажатия, обменять местами кнопки (для левши) или включить залипание.
- Параметры указателя – установить желаемую скорость перемещения указателя, включить след указателя и некоторые другие эффекты.
- Колесико – отрегулировать скорость вертикальной и горизонтальной прокрутки.
- Оборудование – на этой вкладке можно просмотреть сведения об устройстве и драйвере.

Настройка значков Рабочего стола

Вы можете открыть окно настройки значков Рабочего стола, щелкнув в окне Персонализация на ссылке Изменение значков рабочего стола, которая находится в левой части окна. В появившемся окне можно включать или отключать отображение на Рабочем столе значков Компьютер, Файлы пользователя, Сеть, Корзина и Панель управления (рис. 3.20).

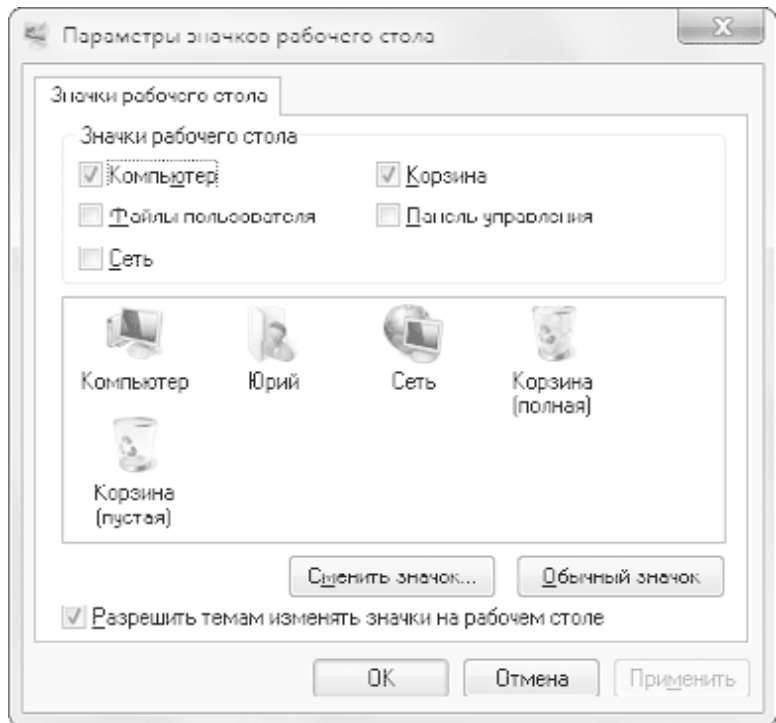


Рис. 3.20. Настройка значков Рабочего стола

Вы можете также изменить вид значка любой системной папки. Для этого выделите нужный значок, щелкните на кнопке **Сменить значок**, в появившемся окне выберите один из доступных рисунков, после чего нажмите **ОК**. Чтобы вернуть стандартный значок, щелкните на кнопке **Обычный значок**.

При изменении темы Рабочего стола автоматически могут изменяться значки системных объектов. Вы можете запретить модификацию значков при изменении темы, если снимете флажок Разрешить темам изменять значки на рабочем столе.

Параметры экрана

Чтобы добиться наивысшего качества изображения на мониторе, необходимо правильно настроить параметры дисплея. Для этого щелкните на ссылке Экран в окне Персонализация. В появившемся окне (рис. 3.21) вы сможете настроить размер шрифтов и другие параметры изображения.

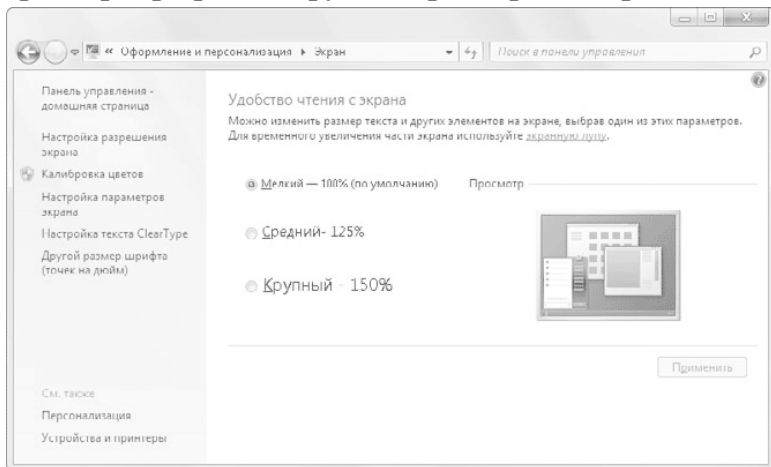


Рис. 3.21. Окно настройки параметров экрана

Настройка размера шрифтов

При установке больших экранных разрешений текстовые надписи на Рабочем столе и в окнах могут выглядеть слишком мелкими. Для повышения удобства чтения текста вы можете увеличить размер шрифтов. Для этого в окне Экран вы можете установить переключатель в положение Средний – 125 % или Крупный – 150 %. Для применения изменений нужно будет выйти из системы и выполнить повторный вход.

Для более точной настройки размера шрифтов щелкните на ссылке Другой размер шрифта в левой части окна, затем наведите указатель мыши на масштабную линейку и, передвигая его при нажатой левой кнопке, выберите желаемый размер (рис. 3.22). Для применения нового масштаба также понадобится повторный вход в систему.

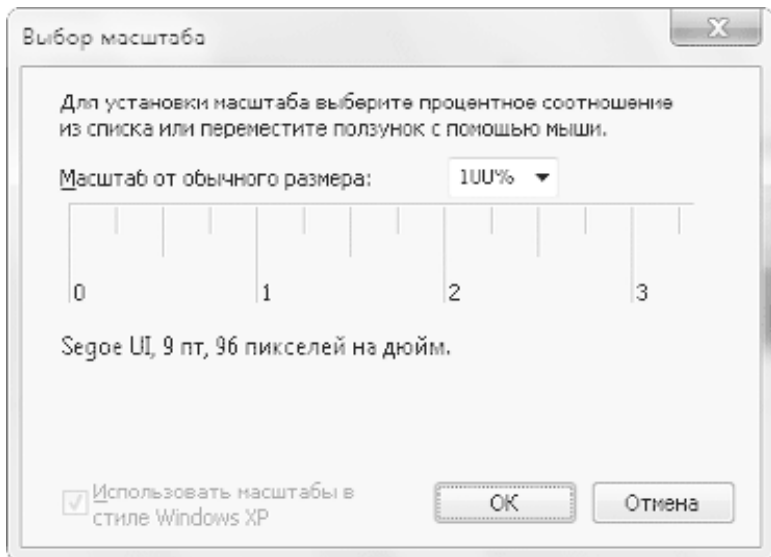


Рис. 3.22. Точная настройка масштаба экранных шрифтов

Примечание

При увеличенном размере шрифтов в некоторых старых приложениях, спроектированных без учета возможности масштабирования, могут наблюдаться искажения при отображении текста и других элементов интерфейса. В таких случаях для повышения качества изображения можно поэкспериментировать с флажком **Использовать масштабы в стиле Windows XP**.

Разрешение экрана

Разрешение показывает количество точек по горизонтали и вертикали, из которых состоит изображение. При увеличении разрешения размер объектов будет уменьшаться, но это позволит разместить на Рабочем столе больше информации. Для каждого монитора существует свое оптимальное разрешение, которое определяется его размерами и техническими характеристиками.

Для старых электронно-лучевых мониторов не следует без крайней необходимости задавать максимальное разрешение, поскольку в этом случае качество изображения всегда ухудшается. Оптимальным выбором будет установка разрешения на одну ступень ниже, чем максимально возможное.

При использовании современных жидкокристаллических мониторов наилучшее качество достигается при максимально возможном разрешении, указанном в паспорте. При установке меньших значений будет наблюдаться искажение изображения, которое связано с особенностями конструкции таких мониторов.

Окно изменения разрешения экрана можно открыть с помощью команды Разрешение экрана в контекстном меню для Рабочего стола или щелкнуть на ссылке Настройка разрешения экрана в окне Экран. Для изменения экранного разре-

шения в раскрывающемся списке Разрешение (рис. 3.23) переместите ползунок в нужное положение, после чего нажмите кнопку Применить. При изменении параметров экрана система дает вам 15 секунд для подтверждения изменений, а если вы этого не сделаете, то автоматически будут возвращены прежние параметры. Данная функция предохраняет от ошибочной установки неправильных параметров.

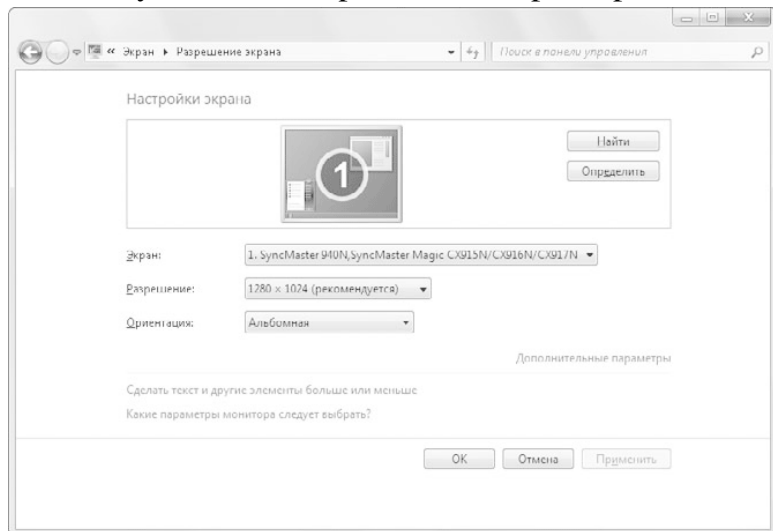


Рис. 3.23. Настройка экранного разрешения

Дополнительные параметры экрана

В некоторых случаях для достижения наилучшего изображения может понадобиться настройка дополнительных параметров: качества цветопередачи и кадровой частоты. Для этого щелкните в окне Разрешение экрана на ссылке **Дополнительные параметры** и в появившемся окне перейдите на вкладку **Монитор** (рис. 3.24).

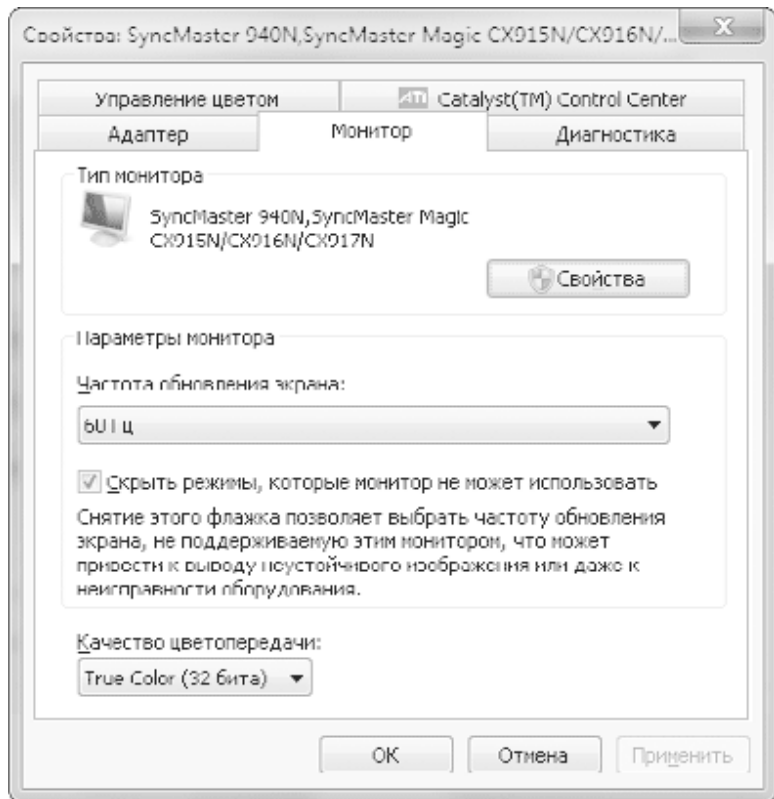


Рис. 3.24. Окно дополнительных параметров экрана, вкладка Монитор

Параметр Качество цветопередачи практически всегда должен быть установлен в положение True Color (32 бита). Устанавливать более низкое качество имеет смысл только

для устаревших моделей видеоадаптеров с небольшим объемом видеопамяти. Однако при этом не будут работать эффекты стиля Аего.

Оптимальное значение параметра Частота обновления экрана зависит от типа используемого монитора:

- для жидкокристаллических мониторов этот параметр практически не влияет на качество изображения и должен быть равен 60–75 Гц. Более высокие значения кадровой частоты обычно не поддерживаются такими мониторами;
- при установке для электронно-лучевых мониторов частоты обновления менее 75 Гц появится эффект мерцания изображения, что вредно для вашего зрения! Для таких мониторов оптимальными являются значения 85-100 Гц при разрешении экрана на 1–2 ступени ниже, чем максимально возможное.

Внимание!

При установке слишком высокой кадровой частоты экран может погаснуть. В этом случае не нажимайте никаких клавиш и подождите 15 секунд, после чего автоматически будут возвращены исходные параметры. Если этого не произошло, выключите компьютер с помощью кнопки на системном блоке, а при повторном включении вызовите меню загрузки с помощью клавиши F8 и выберите пункт Включить режим VGA (см. разд. 12. 3). После загрузки системы установите правильные значения параметров экрана и перезагрузите компьютер.

Настройка ClearType

Изображения, формируемые современными жидкокристаллическими мониторами, состоят из отдельных цветных точек. При отображении текста на таких мониторах могут возникать различные искажения, например в виде «ступенек» на наклонных линиях. Для повышения качества текста используются специальные методы сглаживания экранных шрифтов. Например, в изображение могут добавляться промежуточные точки со специально подобранными оттенками, и при рассмотрении текста с нормального расстояния он будет казаться четким и гладким.

В операционных системах семейства Windows используется технология сглаживания шрифтов ClearType, но только в Windows 7 появились средства для ее тонкой настройки. Необходимость настройки ClearType связана с тем, что для достижения наилучшего результата нужно подбирать параметры сглаживания для каждого монитора.

Последовательность настройки ClearType в Windows 7 такова.

1. Для того чтобы запустить средство настройки ClearType, щелкните в окне Экран (см. рис. 3.21) на ссылке Настройка текста ClearType.
2. В первом окне установите флажок Включить ClearType и нажмите Далее. Если снять этот флажок, то будет исполь-

зоваться обычный метод сглаживания, который лучше подходит для ЭЛТ-мониторов.

3. В следующем окне система проверит, установлено ли для монитора базовое (паспортное) разрешение, и если это не так, вам будет предложено изменить его. При использовании экранных разрешений, отличных от паспортного, качество изображения ЖК-мониторов неизбежно ухудшится, а применение сглаживания ClearType иногда может только усугубить ситуацию.

4. В следующих нескольких окнах вам нужно будет выбрать наилучший вариант отображения текста среди нескольких предложенных, после чего настройка ClearType будет завершена.

Калибровка цвета

В магазинах компьютерной техники подчас можно наблюдать, как несколько включенных мониторов совершенно по-разному отображают одну и ту же картинку. Причинами этого могут быть не только различия в конструкции отдельных моделей, но и не всегда оптимальные настройки мониторов. В каждом мониторе имеются регуляторы яркости, контрастности, цветового баланса и т. д., а пользователи далеко не всегда могут правильно их настроить.

С помощью Windows 7 настроить монитор наилучшим образом смогут даже неопытные пользователи. Для этого в ок-

не Экран (см. рис. 3.21) щелкните на ссылке Калибровка цветов и следуйте инструкциям программы. Вам будут показаны несколько тестовых рисунков, и с помощью элементов управления в программе, а также регуляторов на мониторе нужно будет добиться наилучшего отображения указанных элементов. Все этапы работы с программой калибровки снабжены подробными и понятными инструкциями, поэтому ее использование не должно вызвать каких-либо проблем.

3.4. Меню Пуск

Основные элементы меню Пуск

Меню Пуск (рис. 3.25) состоит из двух колонок: в левой находятся строка поиска и ярлыки часто используемых программ, а в правой – ссылки для открытия личных папок пользователя, системных объектов и утилит.

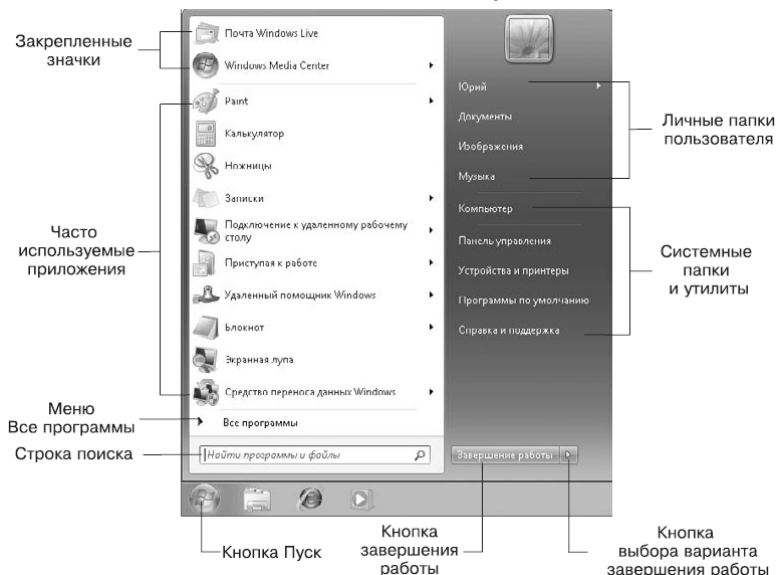


Рис. 3.25. Меню Пуск

Имя пользователя, который вошел в систему, и его значок находятся в верхней части правой колонки. После щелчка кнопкой мыши на значке появляется окно Учетные записи пользователей, а щелчок на имени пользователя открывает папку его профиля.

Во время работы пользователя система подсчитывает частоту запуска различных приложений и помещает в левую колонку меню Пуск программы с самым высоким «рейтингом» использования. Попробуйте несколько раз подряд запустить определенное приложение из меню Все программы – и его значок появится в меню Пуск вместо одного из ранее имевшихся. Программы с более высокой частотой использования будут постепенно перемещаться в верхнюю часть списка.

Верхняя часть левой колонки меню Пуск называется *закрепленной*. Помещенные в нее значки будут присутствовать всегда, независимо от частоты их использования. По умолчанию в закрепленной области отсутствуют какие-либо элементы, но вы можете добавлять туда свои значки и удалять существующие.

Если рядом с названием программы в левой части меню Пуск имеется стрелка →, значит, для приложения будет отображаться список переходов, с помощью которого можно открывать недавно использовавшиеся документы и выполнять другие действия. Список переходов в меню Пуск отли-

чается от списка переходов на Панели задач отсутствием команд управления приложением.

В нижней части левой колонки находится ссылка для открытия меню Все программы. По сравнению с Windows XP принцип работы этого меню несколько изменен. Теперь вся навигация выполняется в пределах левой колонки меню, а для выбора нужной программы можно использовать колесо прокрутки. Если вы установите на компьютер новую программу, ярлык для ее запуска автоматически появится выше ссылки Все программы.

Элементы в правой колонке меню Пуск представлены только в виде текста, а соответствующее изображение будет появляться в верхней части при наведении указателя мыши на любой из пунктов. Всего в правую колонку можно поместить два десятка элементов, но по умолчанию отображаются только наиболее важные из них.

- <Имя пользователя>. При выборе этого пункта будет открыта папка профиля пользователя, в которой содержатся все файлы и каталоги, относящиеся к пользователю, который выполнил вход в систему.

- Документы. В Windows 7 эта команда открывает библиотеку Документы. Библиотека – это коллекция папок со сходным содержимым, которая отображается как единое целое. По умолчанию библиотека Документы включает две папки: папку Документы из профиля текущего пользователя и папку с документами, общими для всех пользователей.

- **Изображения.** Библиотека для хранения графических файлов. Как и библиотека Документы, она состоит из двух папок: изображений пользователя и общих изображений.
- **Музыка.** Библиотека для хранения музыкальных файлов. По умолчанию состоит из двух папок подобно библиотекам Документы и Изображения.
- **Игры.** Открывает папку с установленными в системе играми.
- **Компьютер.** Окно Компьютер содержит значки имеющихся в системе дисков и других устройств. Оно является важным системным объектом, очень многие действия по настройке и использованию компьютера будут начинаться именно с него. В Windows XP и более ранних версиях это окно называлось Мой компьютер.
- **Панель управления.** Содержит ссылки и значки для выполнения различных действий по настройке компьютера (см. разд. 9.1).
- **Устройства и принтеры.** Системная папка, в которой отображаются подключенные к компьютеру внешние устройства: принтеры, сканеры, камеры, проигрыватели и т. д.
- **Программы по умолчанию.** При выборе этого пункта откроется окно выбора приложений по умолчанию для обработки файлов различных типов (см. разд. 5.4).
- **Справка и поддержка.** Запускает окно Справка и поддержка, позволяющее находить разнообразную справочную

информацию.

В окне настройки меню Пуск (см. далее) вы можете также включить отображение следующих элементов.

- **Администрирование.** Папка, содержащая ссылки на различные административные утилиты.
- **Видео.** Библиотека для хранения видеозаписей.
- **Домашняя группа.** Команда для открытия общих ресурсов домашней группы, если она была создана (см. гл. 8).
- **Команда «Выполнить».** Открывает окно Выполнить, которое в предыдущих версиях Windows использовалось для запуска различных системных утилит. В Windows 7 для этих целей удобнее использовать строку поиска в меню Пуск.
- **Меню «Избранное».** В этом меню отображаются те же элементы, что и в Избранном Internet Explorer, а фактически данные элементы находятся в папке Избранное профиля пользователя.
- **Недавние документы.** При выборе данного пункта открывается меню с ярлыками 15 последних открытых документов. В Windows 7 для открытия недавних документов удобнее пользоваться списками переходов.
- **Подключение к.** Открывает окно, с помощью которого можно управлять удаленными соединениями (см. разд. 7.1). В Windows 7 для открытия этого окна можно просто щелкнуть на значке сети в области уведомлений.
- **Сеть.** Папка, с помощью которой можно получить доступ к ресурсам локальной сети (о настройке сети читайте в гл. 8).

- ТВ-записи. Библиотека для хранения телезаписей, общих для всех пользователей компьютера.
- Файлы для загрузки. Открывает папку Загрузки профиля пользователя.

Поиск в меню Пуск

Первая функция, с которой следует начать рассмотрение возможностей меню Пуск, – это встроенная строка поиска. Именно она по замыслу разработчиков должна стать основным инструментом для запуска программ, открытия документов и для других целей. Действительно, эта строка позволяет выполнять повседневные операции значительно быстрее и удобнее.

Рассмотрим пример использования строки поиска для запуска графического редактора Paint. В Windows XP для этого нужно было выполнить такую последовательность действий: Пуск → Все программы → Стандартные → Paint. В Windows 7 эту же операцию можно осуществить так.

1. Щелкните на кнопке Пуск.
2. Наберите на клавиатуре первые буквы названия нужной программы. Для запуска Paint, скорее всего, хватит первых двух букв.
3. По мере набора текста Windows автоматически будет выводить в левом столбце меню список наиболее подходящих результатов, и когда вы увидите в этом списке значок

и название нужной программы (рис. 3.26), просто щелкните на нем кнопкой мыши.

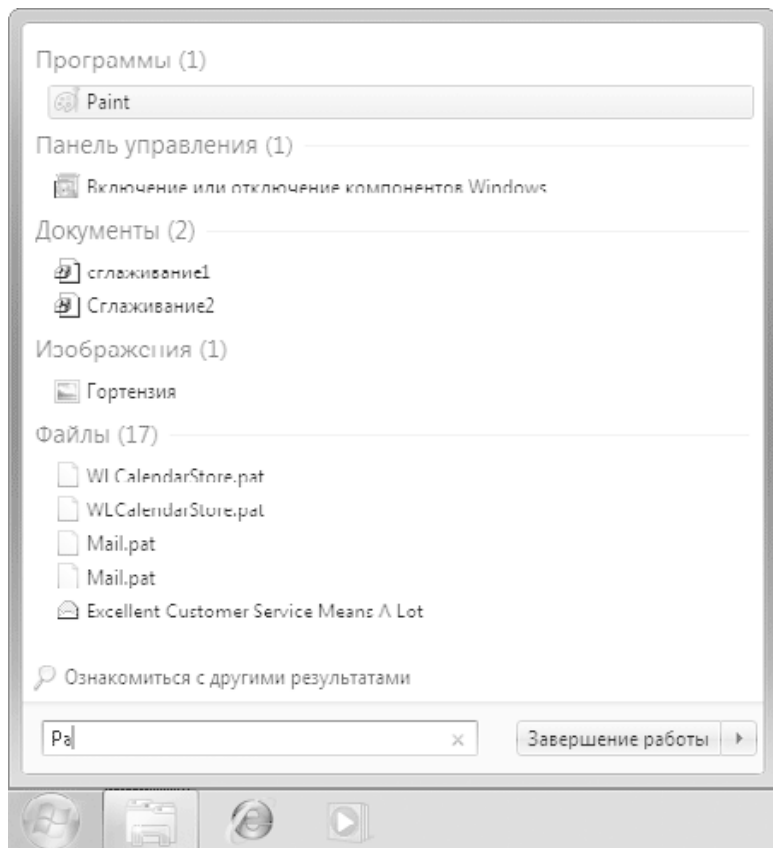


Рис. 3.26. Поиск в меню Пуск

Совет

Поиск в меню Пуск можно выполнять по любому слову названия программы. Например, программу Проигрыватель Windows Media успешно можно найти как по первым буквам слова «Проигрыватель», так и по первым буквам слова Media

Искать программы в меню Пуск можно вообще без использования мыши, при этом для нахождения и запуска большинства приложений достаточно 4–5 нажатий клавиш. Поиск с использованием только клавиатуры можно выполнить так.

1. Чтобы открыть меню Пуск, нажмите клавишу с логотипом Windows.
2. Введите первые буквы названия нужной программы.
3. Если искомая программа оказалась в списке первой, просто нажмите Enter для ее запуска. Если же нужная утилита находится в списке не на первом месте, то выберите ее с помощью клавиш управления курсором и затем нажмите Enter.

Кроме программ, с помощью строки поиска меню Пуск можно находить элементы Панели управления, объекты, хранящиеся в библиотеках, и файлы в других местах. При необходимости вы можете отключить поиск в одном или нескольких перечисленных местах с помощью окна свойств меню Пуск, которое будет рассмотрено далее.

Работа с ярлыками в меню Пуск

Вы можете добавлять или удалять ярлыки программ и других объектов в следующих местах меню Пуск: в закрепленной области, которая находится в верхней части левого столбца; в списке часто используемых программ; в меню Все программы.

Чтобы добавить ярлык любого приложения в закрепленную область, щелкните правой кнопкой мыши на его значке и выберите в контекстном меню пункт Закрепить в меню «Пуск». Для удаления любого значка из закрепленной области меню Пуск щелкните на нем правой кнопкой и выберите команду Удалить из этого списка.

Команда Закрепить в меню «Пуск» появляется только в контекстном меню для приложений, но вы также можете поместить в закрепленную область ярлык папки, документа или другого объекта. Для этого перетащите значок нужного объекта на кнопку Пуск, после чего отпустите кнопку мыши.

Список часто используемых программ формируется автоматически, и вы можете только удалять ярлыки из этого списка. Чтобы удалить отдельный ярлык, щелкните на нем правой кнопкой и выберите пункт Удалить из этого списка. При этом список программ будет сдвинут, а в нижней его части появится новый элемент.

В меню Все программы новые ярлыки обычно добавляют-

ся автоматически при установке приложений. При удалении программ они должны автоматически исчезать из меню. О том, как правильно устанавливать и удалять программы, читайте в гл. 5.

Вам может понадобиться вручную добавить или удалить ярлык в меню Все программы. Для добавления ярлыка сделайте следующее.

1. Перетащите нужный объект на кнопку Пуск и, не отпуская кнопку мыши, дождитесь открытия меню Пуск.

2. Все еще удерживая нажатой кнопку мыши, перетащите объект на пункт меню Все программы и снова дождитесь раскрытия списка.

3. Поместите перетаскиваемый объект в нужное место меню Все программы, наблюдая за горизонтальной линией, которая будет показывать место вставки ярлыка. Лишь после того, как линия вставки займет нужную позицию, отпустите кнопку мыши.

Используя перетаскивание с помощью мыши, вы можете также перемещать ярлыки из одного места меню в другое, а если при этом удерживать нажатой клавишу **Ctrl**, то будет выполнено копирование ярлыка.

Для удаления ярлыка из меню Пуск щелкните на нем правой кнопкой и выберите в контекстном меню пункт Удалить. Помните, что удаление ярлыка из меню Все программы не приведет к удалению самой программы.

Хотя пользователи могут этого не замечать, но меню Все

программы на самом деле состоит из двух частей: одна часть ярлыков является одинаковой для всех пользователей компьютера, а вторая относится только к конкретному пользователю. Физически ярлыки меню Пуск расположены в следующих папках.

- В папке `C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Главное меню` расположены ярлыки, которые будут помещены в меню Все программы всех пользователей компьютера.
- В папке `C:\Пользователи\Имя пользователя\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Главное меню` содержатся ярлыки, которые будут появляться в меню Все программы конкретного пользователя.

При наличии определенного опыта вы можете редактировать меню Пуск с помощью Проводника Windows, открыв указанные папки. Работа в Проводнике с элементами меню Пуск не отличается от действий с обычными файлами и папками.

Настройка меню Пуск

Чтобы открыть окно свойств меню Пуск, щелкните правой кнопкой мыши на кнопке Пуск и выберите в контекстном меню пункт Свойства. При этом откроется окно, показанное на рис. 3.27.

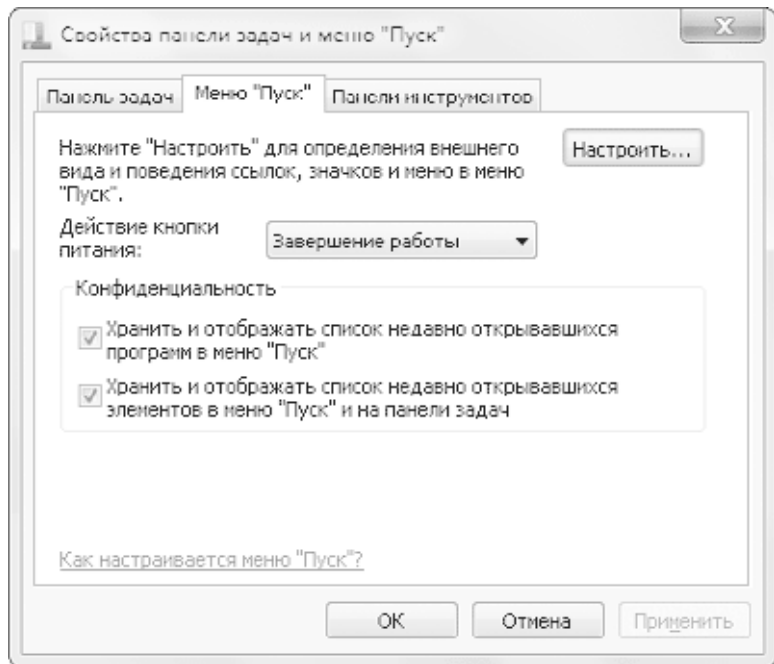


Рис. 3.27. Окно свойств меню Пуск

В Windows 7 исключена возможность настройки классического вида меню Пуск (в одну колонку), но появилась функция настройки кнопки питания в меню Пуск. В раскрывающемся списке Действие кнопки питания вы можете выбрать действие, которое будет выполняться после щелчка на кнопке завершения работы в меню Пуск (см. разд. 3.1).

По умолчанию система ведет историю запускаемых про-

грамм и открываемых документов. В целях конфиденциальности вы можете отказаться от этих функций, сняв следующие флажки в области Конфиденциальность:

- Хранить и отображать список недавно открывавшихся программ в меню «Пуск» – при снятии флажка не будут отображаться часто используемые программы в левой колонке меню Пуск;
- Хранить и отображать список недавно открывавшихся элементов в меню «Пуск» и на панели задач – при снятии флажка будет отключен показ последних и часто используемых документов в списках переходов.

Внимание!

Повторная установка флажков в области Конфиденциальность не приведет к восстановлению элементов в списках, и их формирование начнется сначала.

При нажатии кнопки Настроить откроется окно настройки меню Пуск (рис. 3.28). В верхней части появившегося окна присутствует обширный список параметров, большинство из которых позволяют включать или отключать отображение отдельных элементов меню.

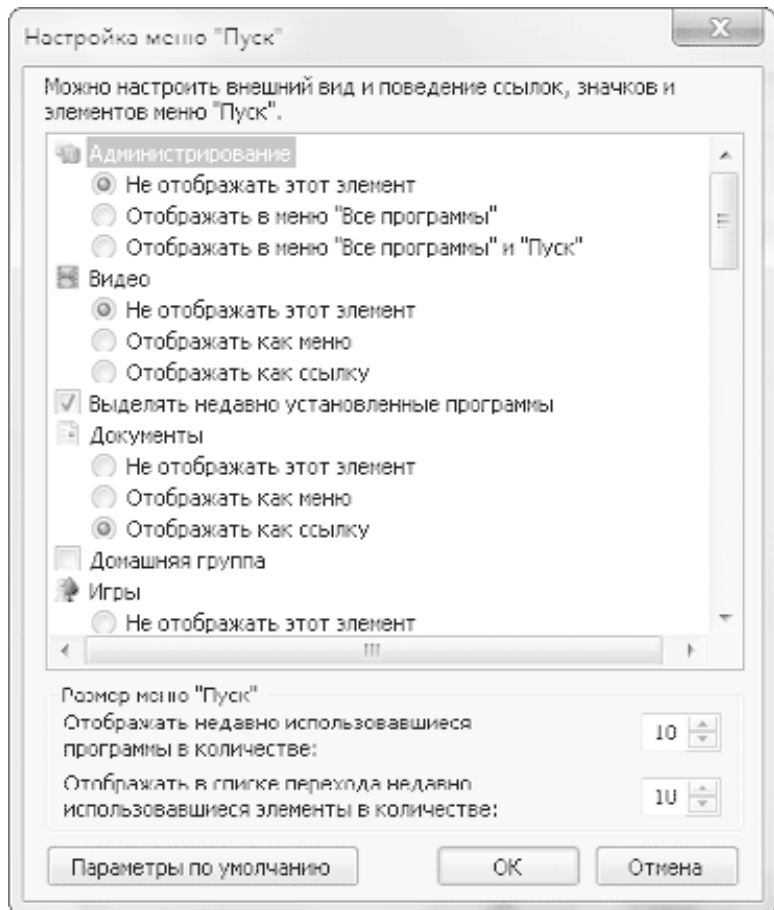


Рис. 3.28. Окно настройки меню Пуск

Для большинства папок имеются два варианта отображе-

ния: Отображать как меню и Отображать как ссылку. По умолчанию все папки отображаются как ссылки и открываются в отдельном окне. Если выбрать отображение в виде меню, то при наведении указателя мыши на такой элемент его содержимое будет показано в виде раскрывающегося многоуровневого меню. На рис. 3.29 приведен пример отображения личной папки пользователя в виде меню.

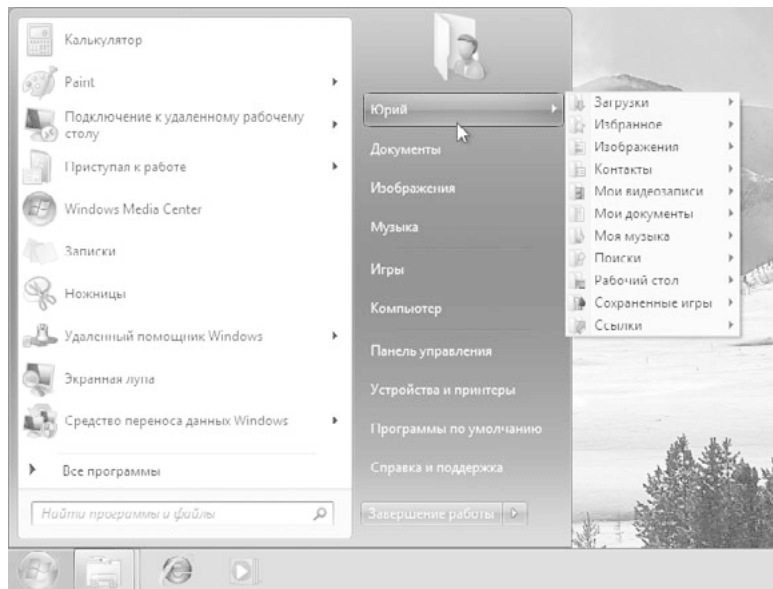


Рис. 3.29. Личная папка пользователя, отображаемая в виде меню

Остальные параметры окна настройки меню Пуск имеют

следующее назначение.

- Выделять недавно установленные программы. При установленном флажке в меню Все программы будут подсвечиваться ярлыки недавно установленных программ для облегчения их поиска.

- Искать в других файлах и библиотеках. Данный параметр позволяет настроить параметры поиска в библиотеках из строки поиска меню Пуск. Возможны следующие варианты:

- Искать в общих папках – для поиска будут использоваться общие папки и личные папки пользователя;

- Не искать в общих папках – для поиска будут использоваться только личные папки пользователя;

- Не выполнять поиск – при выборе данного варианта поиск в библиотеках и других папках выполняться не будет.

- Искать программы и компоненты панели управления. При установленном флажке система будет выполнять поиск программ и элементов Панели управления после ввода текста в строку поиска. Если снять данный флажок, вы не сможете находить ярлыки установленных приложений и компонентов Панели управления с помощью строки поиска.

- Крупные значки. Если снять данный флажок, то для отображения часто используемых программ будут использоваться мелкие значки.

- Разрешить контекстные меню и перетаскивание объектов. Этот флажок по умолчанию установлен что позволяет

вызывать контекстные меню и изменять содержимое меню Все программы путем перетаскивания имеющихся ярлыков с помощью мыши.

- Раскрывать меню при наведении и задержке указателя мыши. Если снять этот флажок, то для раскрытия меню Все программы понадобится выполнить щелчок кнопкой мыши. При установленном флажке меню будет раскрываться автоматически при наведении и задержке указателя.

- Сортировать меню "Все программы" по именам. По умолчанию этот флажок установлен, и значки меню Все программы автоматически сортируются по алфавиту.

В окне настройки меню Пуск вы можете также изменить количество отображаемых часто используемых программ и количество элементов в списках переходов – для этого предназначена область Размер меню «Пуск» (см. рис. 3.28). Если после экспериментов с параметрами меню вы измените его до неузнаваемости, то всегда сможете вернуть первоначальный вид с помощью кнопки Параметры по умолчанию.

3.5. Настройка Панели задач

Окно свойств Панели задач

Для открытия окна свойств Панели задач щелкните правой кнопкой мыши на любом свободном месте Панели задач и выберите пункт Свойства. Для установки свойств меню Пуск и Панели задач используется одно общее окно, состоящее из нескольких вкладок. В данном случае активной будет вкладка Панель задач (рис. 3.30).

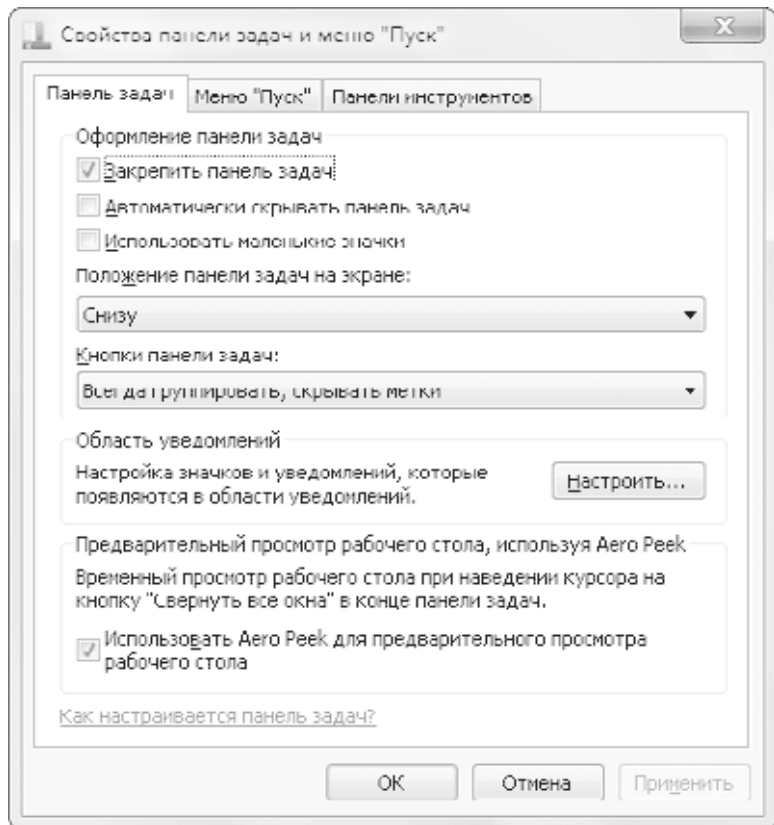


Рис. 3.30. Свойства Панели задач

В окне настройки Панели задач имеются следующие флажки.

- Закрепить панель задач. Сняв этот флажок, вы сможете

те увеличить размеры Панели задач или переместить ее к другому краю экрана. Управлять закреплением Панели задач можно также с помощью контекстного меню.

- Автоматически скрывать панель задач. Установите данный флажок, если вам нужно задействовать всю площадь экрана для работы приложений. В этом случае Панель задач будет скрытой, но сразу появится, если вы подведете указатель мыши к нижнему краю экрана.

- Использовать маленькие значки. При установке этого флажка размер кнопок на Панели задач будет уменьшен. Если при этом также отключить группировку кнопок, Панель задач будет выглядеть в стиле предыдущих версий Windows.

- Положение панели задач на экране. Из раскрывающегося списка вы можете выбрать вариант расположения Панели задач слева, справа или сверху, но следует отметить, что интерфейс Windows оптимизирован для расположения Панели задач внизу экрана. При снятом флажке Закрепить панель задач переместить Панель задач в любой угол экрана можно также с помощью мыши.

- Кнопки панели задач. Из раскрывающегося списка вы можете выбрать способ отображения кнопок на Панели задач:

- Всегда группировать, скрывать метки (рис. 3.31, *вверху*). На кнопках отображаются только значки приложений, а текстовые подписи отсутствуют. При открытии нескольких окон одного приложения они будут автоматически сгруппирова-

ны в одну кнопку. Этот способ установлен по умолчанию;

- Группировать при заполнении панели задач (рис. 3.31, *посередине*). При выборе этого варианта на кнопках будут отображаться значок и название окна, а группировка окон будет включена только при нехватке места на Панели задач;

- Не группировать (рис. 3.31, *внизу*). В этом случае на кнопках отображаются значок и название окна, а группировка сходных окон не применяется. Данный вариант можно рекомендовать для пользователей, которые не открывают больше 3–5 окон одновременно.

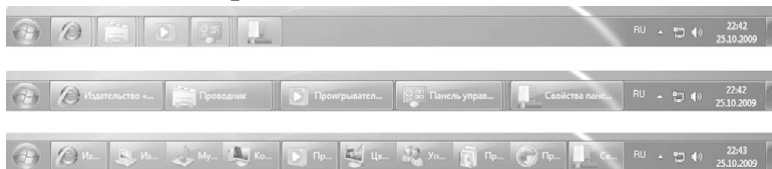


Рис. 3.31. Варианты отображения кнопок на Панели задач

- Настроить. Данная кнопка открывает окно настройки значков области уведомлений, которое будет рассмотрено далее.

- Использовать Aero Peek для предварительного просмотра рабочего стола. Если данный флажок установлен, то при наведении указателя мыши на кнопку Свернуть все окна в правом углу Панели задач все открытые окна временно станут прозрачными.

Область уведомлений

В правой части Панели задач находится область уведомлений, в которой отображаются значки приложений, работающих в фоновом режиме, а также некоторые системные пиктограммы. Windows автоматически скрывает значки, к которым вы обращаетесь редко, но соответствующие приложения работают даже при скрытых значках. Чтобы добраться до скрытого значка, нужно щелкнуть на кнопке со стрелкой



В отличие от Windows XP/Vista, в Windows 7 все скрытые значки собраны в отдельном лотке (рис. 3.32) и вы можете перетаскивать отдельные значки из скрытой области на Панель задач или наоборот.

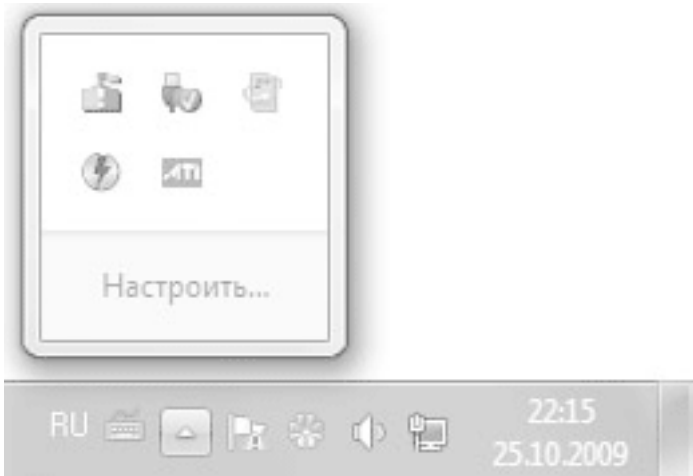


Рис. 3.32. Значки в области уведомлений

Для настройки области уведомлений щелкните правой кнопкой мыши на изображении часов и выберите в контекстном меню пункт Свойства, в результате чего будет открыто окно включения или выключения системных значков (рис. 3.33).

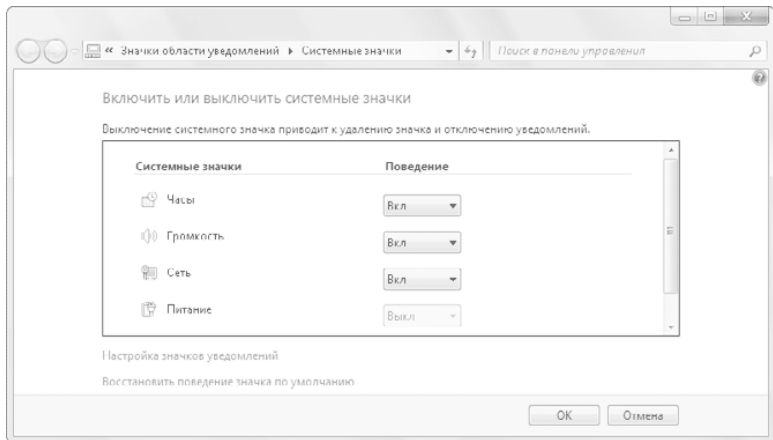


Рис. 3.33. Свойства области уведомлений

В этом окне вы можете отключить отображение системных значков, таких как Часы, Громкость, Сеть, Питание (для ноутбуков) и Центр поддержки.

Для настройки отображения значков приложений щелкните на ссылке [Настройка значков уведомлений](#). В появившемся окне (рис. 3.34) щелкните на нужном значке и выберите для него из раскрывающегося списка одно из трех доступных значений: Показать значок и уведомления, Скрыть значок и уведомления или Показать только уведомления. Вы также можете вообще отказаться от скрытия значков, установив флажок **Всегда отображать все значки и уведомления** на панели задач.

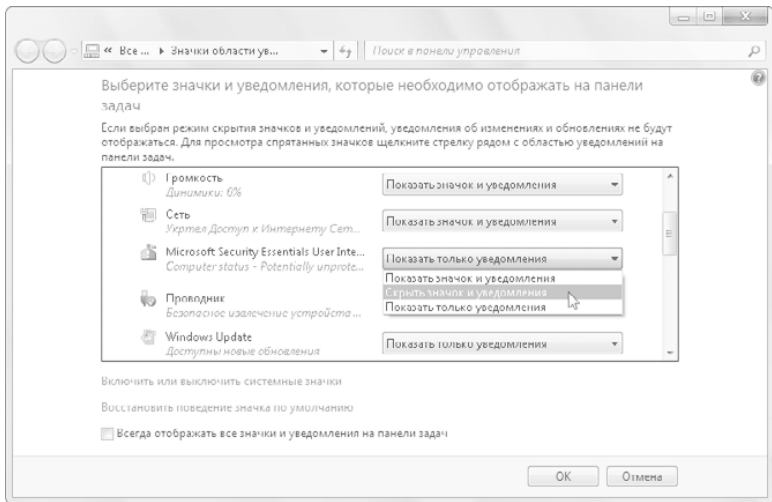


Рис. 3.34. Выбор варианта поведения значков в области уведомлений

Управление дополнительными панелями

На Панели задач могут располагаться различные дополнительные панели. Например, практически всегда на ней присутствует языковая панель, отображающая текущий язык ввода. Чтобы включить или отключить отображение любой дополнительной панели, щелкните правой кнопкой мыши на свободном участке Панели задач, выберите в контекстном меню пункт Панели и укажите в раскрывшемся подменю нужную панель. По умолчанию доступны следующие па-

нели.

- Адрес. Содержит строку, в которую можно ввести адрес папки, файла или ресурса Интернета. После нажатия клавиши Enter указанный ресурс будет открыт в окне обозревателя.

- Ссылки. Эта панель дублирует содержимое папки Избранное → Ссылки, которая находится в личном каталоге пользователя.

- Панель ввода планшетного ПК. Представляет собой довольно мощное средство для рукописного ввода текста и предназначена для использования в планшетных компьютерах (рис. 3.35). При отсутствии планшетного компьютера вы можете попрактиковаться в рукописном вводе с помощью мыши и убедиться в высоком качестве распознавания текста. Панель позволяет вводить текст с помощью пера или сенсорной клавиатуры, имеет развитые возможности для редактирования и поддержку русского языка. Кроме того, с помощью строки поиска меню Пуск вы можете запустить Панель математического ввода, с помощью которой можно вручную вводить формулы со специальными символами.

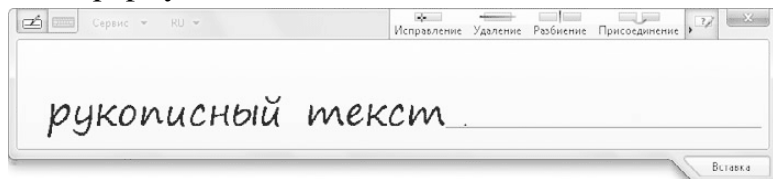


Рис. 3.35. Панель ввода планшетного ПК

- Рабочий стол. Позволяет получить доступ к элементам Рабочего стола, если они закрыты окнами приложений.
- Языковая панель. Отображает индикатор раскладки клавиатуры и, возможно, другие значки для управления вводом текста.

Языковая панель

В процессе работы на компьютере возникает необходимость вводить тексты или команды как на русском, так и на английском языке. Для переключения языков ввода используется языковая панель, которая обычно находится в правой части Панели задач и отображает текущий язык ввода буквенным обозначением (например, RU – русский, EN – английский). Для переключения языков ввода достаточно щелкнуть на индикаторе текущего языка и в появившемся меню выбрать нужный язык из списка (рис. 3.36).

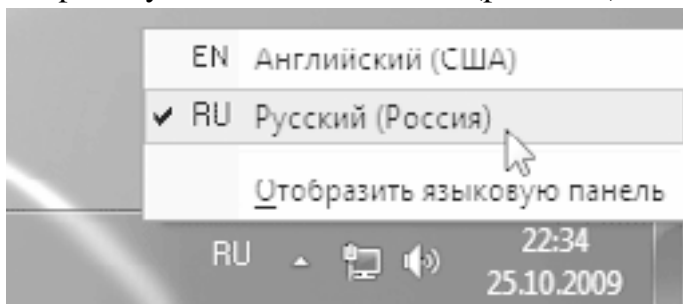


Рис. 3.36. Выбор языка ввода с помощью языковой панели

На Панели задач языковая панель всегда отображается в свернутом виде. Чтобы развернуть ее, щелкните на индикаторе языка ввода правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт Восстановить языковую панель. После этого языковая панель переместится в верхнюю часть Рабочего стола, но вы можете перетащить ее с помощью мыши в любое другое место. Чтобы вернуть языковую панель на Панель задач, щелкните на кнопке Свернуть в правой верхней части панели.

Добавление и удаление языков ввода

В зависимости от версии Windows 7 и параметров ее установки в системе могут присутствовать русский и английский языки ввода или же только английский. Если вам нужно добавить новый язык ввода, сделайте следующее.

1. Щелкните правой кнопкой мыши на языковой панели и выберите в контекстном меню пункт Параметры.

2. В появившемся окне нажмите кнопку Добавить, после чего выберите нужный язык и раскладку клавиатуры из древовидного списка (рис. 3.37).

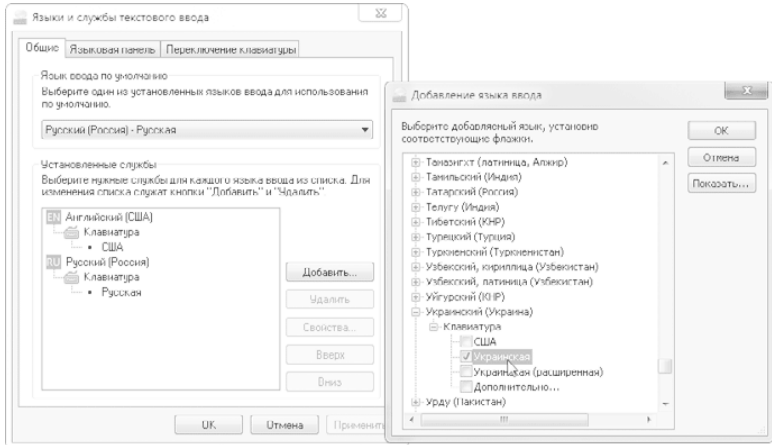


Рис. 3.37. Настройка языков ввода

3. Закройте все диалоговые окна нажатием кнопки ОК.

Чтобы удалить ненужный язык ввода, достаточно выделить его в списке области Установленные службы и нажать кнопку Удалить.

После загрузки операционной системы автоматически будет установлен тот язык ввода, который указан в области Язык ввода по умолчанию (см. рис. 3.37). При необходимости вы можете изменить используемый по умолчанию язык, выбрав нужный из списка.

Изменение сочетания клавиш для переключения языков ввода

Часто для переключения языков ввода удобнее использовать не языковую панель, а сочетание клавиш, которым по умолчанию является Alt слева+Shift. Многие пользователи считают более удобной комбинацию Ctrl+Shift. Чтобы задать сочетание клавиш для смены языка, сделайте следующее.

1. Откройте окно Языки и службы текстового ввода (см. рис. 3.37), щелкнув правой кнопкой мыши на языковой панели и выбрав пункт Параметры.

2. Перейдите на вкладку Переключение клавиатуры, выберите в списке действие Переключить язык ввода и нажмите кнопку Сменить сочетание клавиш.

3. В следующем окне установите желаемый способ переключения языков ввода, после чего нажмите ОК для закрытия всех диалоговых окон.

Настройка даты и времени

Для настройки даты и времени щелкните правой кнопкой мыши на значке часов в области уведомлений и выберите пункт Настройка даты и времени. Чтобы изменить показания часов или текущую дату, нажмите кнопку Изменить дату и время (для этого нужны права администратора). В по-

явившемся окне вы сможете указать на календаре нужную дату (рис. 3.38). Для смены месяца щелкните на названии текущего месяца, а повторный щелчок позволит перейти к выбору года. Чтобы изменить время, щелкните в поле с показаниями времени, после чего используйте кнопки с изображением стрелок ▲ и ▼. После установки правильных значений даты и времени нажмите ОК.

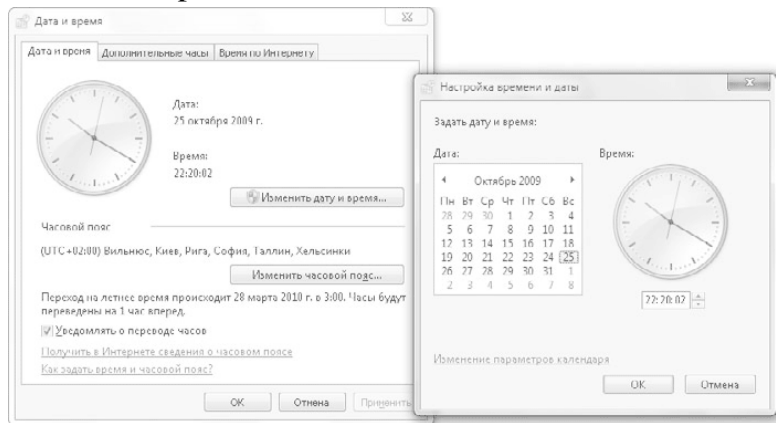


Рис. 3.38. Настройка даты и времени

После нажатия кнопки Изменить часовой пояс вы сможете выбрать один из доступных часовых поясов, который наиболее подходит для вашей местности, и при необходимости установить флажок автоматического перехода на летнее время.

При наличии подключения к Интернету и правильно на-

строенном часовом поясе вам не придется корректировать показания часов, поскольку в этом случае Windows будет выполнять периодическую сверку часов с одним из серверов Интернета. На вкладке **Время по Интернету** вы можете настроить параметры синхронизации, нажав кнопку **Изменить параметры** и подтвердив при необходимости действия в окне **УАС**. Вы можете выбрать из списка другой сервер точного времени, выполнить принудительную синхронизацию часов с помощью кнопки **Обновить сейчас** или же вообще отключить эту функцию, сняв флажок **Синхронизировать с сервером времени в Интернете**.

Если вы часто путешествуете или же постоянно общаетесь с пользователями из других стран или регионов, то можете включить дополнительные часы на соответствующей вкладке, которые будут отображаться при щелчке кнопкой мыши на изображении часов в области уведомлений.

3.6. Справочная система Windows 7

Общие сведения

Справочная система Windows 7 позволяет быстро находить необходимые сведения по использованию и настройке операционной системы. В ней имеются подробные сведения обо всех функциях системы, есть встроенная система поиска информации и возможность получения справочных данных с сайта компании Microsoft.

Многие пользователи пренебрегают помощью справочной системы, а возникшие проблемы решают методом проб и ошибок либо обращаются к более опытным коллегам. Справка Windows помогает самостоятельно справиться с большинством трудностей в работе, сэкономяв время и силы. Следует также отметить, что справочная система является неплохим средством для повышения профессионального уровня.

Справочная система Windows 7 обладает простым интерфейсом и имеет мощный механизм поиска. В первую очередь справочная система рекомендуется для новичков, но и опытные пользователи смогут найти в ней полезные сведения, например подробную техническую документацию (правда, она может быть представлена в виде ссылок на со-

ответствующие веб-ресурсы компании Microsoft).

Открыть окно справочной системы можно, выполнив команду Пуск → Справка и поддержка или нажав клавишу F1. В главном окне справочной системы имеются ссылки на основные разделы справки и на информационные ресурсы Интернета (рис. 3.39).

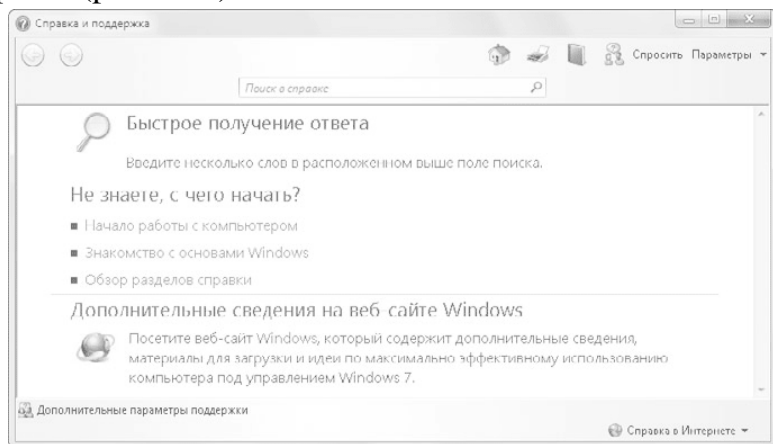


Рис. 3.39. Главное окно справочной системы Windows 7

Поиск информации в справочной системе

Как уже отмечалось выше, Windows 7 имеет мощные встроенные возможности поиска, которые можно использовать и в справочной системе. Просто введите в строку поиска

ключевые слова темы, по которой вам нужна справка, и после нажатия клавиши Enter вы получите ссылки на результаты поиска.

Например, вы хотите найти в справочной системе таблицу с сочетаниями клавиш для выполнения типичных действий в Windows 7. Для этого введите в поле поиска текст сочетания клавиш и нажмите Enter. Система отобразит список найденных ссылок, причем на первых местах окажутся наиболее подходящие результаты. Щелкнув на одной из ссылок, вы перейдете к соответствующей странице справочной системы, а чтобы вернуться к результатам поиска и просмотреть другие ссылки, нажмите кнопку Назад в левом верхнем углу окна.

С найденной страницей справки вы можете выполнить следующие действия:

- распечатать эту тему для дальнейшего изучения, нажав кнопку Печать на панели инструментов;
- открыть содержание раздела справки, где находится данная тема. Для этого нажмите кнопку Справка на панели инструментов;
- найти слово или фразу на текущей странице, выполнив команду Параметры → Найти (на этой странице).

Совет

Не расстраивайтесь, если с первого раза вы не отыскали нужную информацию. Попробуйте построить поисковый запрос, используя другие ключевые слова. Если вы нашли близкие по смыслу сведения, но не

совсем те, которые вам нужны, просмотрите в нижней части страницы ссылки в разделе См. также.

Работа с разделами справки

При необходимости детально разобраться в каких-либо функциях системы можно открыть содержание справки, где просмотреть нужные разделы и темы. Сначала щелкните на ссылке Справка в главном окне справки, затем выберите нужный раздел и просмотрите предложенные ссылки. Навигация по разделам справочной системы построена по принципу веб-страниц. Вы можете применять следующие приемы.

- Некоторые вопросы на страницах отображаются в свернутом виде, и чтобы прочесть ответ, нужно щелкнуть на названии вопроса. Чтобы развернуть все свернутые элементы, щелкните на ссылке Показать все в правом верхнем углу страницы.

- Используйте имеющиеся на страницах ссылки на связанные разделы справки. Это позволит ознакомиться с родственными темами.

- Для возврата к предыдущим просмотренным страницам нажмите кнопку Назад в верхней части окна. Эту операцию можно повторить несколько раз.

- Если вы открыли содержание какого-либо раздела, то можете вернуться в исходный раздел с помощью ссылок в

верхней части страницы.

- Чтобы быстро вернуться на главную страницу справочной системы, нажмите кнопку с изображением домика.

Справка Windows 7 в Интернете

Справочная система Windows 7 может работать в двух режимах:

- Автономная справка – при использовании справки отображаются материалы, имеющиеся на вашем компьютере;
- Справка в Интернете – в этом случае вы будете получать обновленную справочную информацию с сайта Microsoft.

Текущий режим работы отображается в правом нижнем углу окна справочной системы. Для смены режима щелкните на указанной кнопке и выберите в появившемся меню необходимый пункт.

Дополнительную информацию об использовании операционной системы Windows 7 вы можете найти на специализированных веб-ресурсах компании Microsoft:

- <http://www.windows.microsoft.com> – общие сведения об операционных системах семейства Windows;
- <http://www.support.microsoft.com> – сайт технической поддержки компании Microsoft;
- <http://technet.microsoft.com> – ресурс для технических специалистов и IT-профессионалов, содержащий справочные и учебные материалы, а также блоги и форумы для спе-

ЦИАЛИСТОВ.

Глава 4

Работа с папками, файлами и библиотеками

4.1. Обзор папок

4.2. Поиск в Windows 7

4.3. Операции с файлами и папками

4.4. Использование сменных носителей

4.5. Дополнительные возможности работы с файлами и папками

Начиная с самых ранних версий операционной системы Windows разработчики постоянно предлагают пользователям усовершенствованные способы работы с папками и файлами. В Windows 7 были сохранены все лучшие наработки предыдущих версий и значительно улучшены средства просмотра, навигации и поиска. В Windows 7 также появилась возможность создавать библиотеки из находящихся в разных местах папок и работать с их содержимым как с единым целым.

Уже стало традицией, что для выполнения одних и тех же задач система предлагает несколько способов и каждый пользователь может выбрать из них наиболее для себя приемлемый. Если вы работали с одной из предыдущих вер-

сий Windows, то можете без проблем применять изученные ранее приемы и дополнять их новыми возможностями Windows 7.

В этой главе речь пойдет об особенностях выполнения в Windows 7 различных повседневных задач, таких как просмотр содержимого каталогов, навигация, поиск документов, операции с файлами, папками и библиотеками.

4.1. Обзор папок

Обновленный интерфейс Проводника Windows

Для просмотра содержимого папок используется программа Проводник. Ее не нужно запускать специально – достаточно открыть любую папку, и ее содержимое будет отображено в окне Проводника. Вы можете также встретить термин *окно папки*, который обычно служит для обозначения конкретной папки, открытой с помощью Проводника. При описании различных системных папок удобно пользоваться термином «окно папки», но не забывайте, что содержимое папок всегда отображается в Проводнике. В Проводнике может показываться содержимое реальных папок на жестком диске, различных системных папок, сетевых ресурсов, а также библиотек. Для примера рассмотрим окно Проводника, в котором открыта папка Компьютер (рис. 4.1).

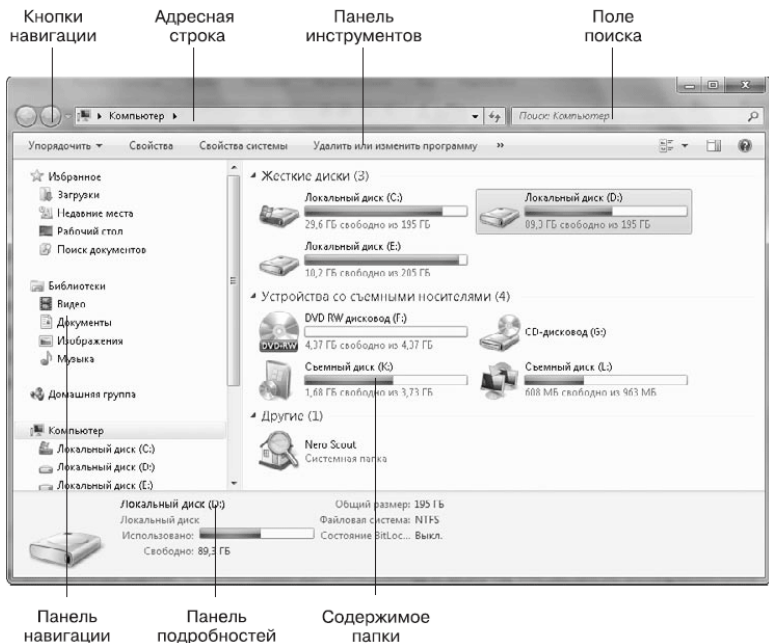


Рис. 4.1. Содержимое папки Компьютер в окне Проводника

В окне Проводника выделяются следующие основные элементы.

- **Кнопки навигации.** С помощью кнопок Назад и Вперед вы можете возвращаться к ранее просмотренным папкам.
- **Адресная строка.** В адресной строке отображается путь к текущей папке. В Windows Vista и Windows 7 адресная

строка обрела новую функциональность, и теперь вы можете одним щелчком вернуться в любую из родительских папок, а также перейти к одной из вложенных папок.

- **Поле поиска.** Хотя поле поиска не сразу бросается в глаза, оно является одним из самых важных элементов Проводника. Вы можете находить нужный файл сразу же после ввода первых букв его имени. Подробнее встроенный поиск будет рассмотрен в следующем разделе.

- **Панель инструментов.** На панели инструментов имеются кнопки для выполнения типичных действий с файлами и папками, причем перечень доступных кнопок автоматически изменяется в зависимости от того, какой файл или папка выбраны в области просмотра.

- **Панель навигации.** Находится в левой части окна и служит для смены текущей папки. Панель навигации имеет древовидную структуру и состоит из нескольких групп: Избранное, Библиотеки, Домашняя группа, Компьютер и Сеть. Панель навигации объединила в себе панели папок и избранного, которые известны пользователям Windows Vista, а также имеет новые элементы: Библиотеки и Домашняя группа.

Примечание

В русскоязычных версиях Windows 7 нет единого термина для панели навигации. В различных меню и командах можно встретить словосочетания «панель навигации», «область навигации» и даже «область

переходов», но все они обозначают один и тот же объект.

- **Содержимое папки.** В области содержимого отображаются файлы и папки в виде значков, но внешний вид этих значков существенно отличается от того, что вы могли видеть в предыдущих версиях Windows. Во-первых, теперь значки представляют собой эскиз содержимого файла (если это возможно), а во-вторых, пользователь имеет возможность произвольно изменять их размеры.

- **Область сведений.** Область сведений, или подробностей, находится в нижней части окна и показывает подробную информацию о выделенном объекте. С помощью области подробностей можно редактировать дополнительные свойства файла или метаданные (см. разд. 6.1).

- **Область просмотра.** Данная область служит для предварительного просмотра изображений, текстов, веб-страниц и некоторых других типов файлов. Панель просмотра по умолчанию отключена, для ее отображения нажмите кнопку Показать область предварительного просмотра



на панели инструментов.

В Проводнике Windows 7 классическая строка меню по умолчанию скрыта. Для ее вызова достаточно нажать клавишу Alt или F10. По замыслу разработчиков, в использовании меню теперь нет особой необходимости, поскольку все

Основные действия можно выполнить с помощью кнопок панели инструментов или контекстного меню. Вы также можете включить постоянное отображение меню, щелкнув на кнопке Упорядочить и выполнив команду Представление → Строка меню.

Настройка внешнего вида Проводника

По умолчанию окно Проводника имеет вид, показанный на рис. 4.1, но вы можете изменить его, включая или выключая отображение отдельных элементов. По сравнению с Windows XP, настройка внешнего вида Проводника была значительно упрощена, а возможность произвольной настройки панели инструментов вообще исключена.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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