

ИЗУЧАЕМ ВМЕСТЕ С БНУ

С. Березин, С. Раков

Internet У ВАС ДОМА

Все этапы подключения к Сети

Возможности Windows 98, Microsoft Internet Explorer и Netscape Communicator

От поиска до создания Web-страниц

2 издание

БЕСТСЕЛЕР



Сергей Березин

Сергей Раков

Internet

У ВАС ДОМА

Второе издание



Дюссельдорф Киев
Москва Санкт-Петербург

Книга ориентирована на пользователей домашних и офисных компьютеров, которые в ближайшее время планируют начать работу с ресурсами Internet по обычной (коммутируемой) телефонной линии, и содержит практическую информацию по приобретению и установке модема, выбору провайдера услуг Internet, настройке коммуникационного программного обеспечения, работе с браузерами Internet Explorer 4 и Netscape Communicator 4 и другие полезные сведения.

В книге много советов и примечаний, о возможных ошибках пользователя ПК предупреждают специальные текстовые вставки. Все необходимые команды и названия меню Windows 98 приведены как для локализованной, так и для английской версии ОС.

Для широкого круга пользователей

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Ответственный редактор	<i>Татьяна Темкина</i>
Компьютерная верстка	<i>Ольга Сергиенко</i>
Корректурa	<i>Зинаида Дмитриева</i>
Дизайн обложки	<i>Наталья Богова</i>
Производство	<i>Николай Тверских</i>

Березин С. В., Раков С. В.

Internet у вас дома / Второе издание, переработанное и дополненное. — СПб.: БХВ — Санкт-Петербург, 1999. — 752 с., ил.

ISBN 5-8206-0004-5

© Березин С. В., Раков С. В., 1999

© Оформление, издательство "БХВ — Санкт-Петербург", 1999

Лицензия ЛР № 065953 от 15.06.98. Подписано в печать 17.03.99.

Формат 70×100 ¹/₁₆. Печать офсетная. Усл. печ. л. 60,6.

Тираж 3000 экз. Заказ

БХВ — Санкт-Петербург, 198005, С.-Петербург, Измайловский пр., 29.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ордена Трудового Красного Знамени ГП "Техническая книга"
Комитета Российской Федерации по печати.
198005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Посвящение

Следуя традиции первого издания, авторы решили посвятить эту книгу своим дочкам, — Алене Березиной и Кате Раковой, а в их лице — всему нашему молодому поколению. Сегодня именно они, на пороге нового тысячелетия, получили настоящее право называться пользователями XXI века. Кто знает, может быть благодаря им Россия станет страной ведущих информационных технологий, а не только традиционных "ракет и балета". Пожелаем, пусть каждый из российских ребят найдет свое место в новом веке, а Internet — этот мир без границ — наверняка поможет им добиться успеха.

АВТОРЫ

Издание осуществлено при информационной поддержке компаний
Петерлинк, Full Cry Neva, ПроМТ, Inpro Modems

Об авторах

Сергей Березин после выпуска первого издания книги "Internet у вас дома" перешел на работу в европейский центр разработки национальных версий продуктов корпорации Microsoft, чему та книга немало способствовала. Хотя времени на писательскую работу теперь остается совсем немного, долгие зимние вечера все же помогли завершить работу над этой книгой. Тема подключения и освоения ресурсов Internet с домашнего компьютера поистине безгранична, а разработчики Microsoft, Netscape Communications и других лидеров программной отрасли без усталы выпускают все новые и новые продукты. Так что это издание — наверняка не последнее в этой серии. Ведь "Internet — это всерьез и надолго", не правда ли?

Сергей Раков работает доцентом в Санкт-Петербургском институте точной механики и оптики на кафедре прикладной математики. Длительное время сотрудничал в качестве технического писателя со многими компьютерными компаниями Санкт-Петербурга. Принимал участие в написании книги "Желтые страницы Internet'98. Компьютеры и коммуникации" — СПб: Питер, 1998. Под его редакцией переведена и выпущена книга А. Пилгрим "Персональный компьютер: модернизация и ремонт" — СПб: BHV — Санкт-Петербург, 1999.

Выражение благодарности

С того момента, когда на экране компьютера открывается первый, еще пустой лист документа Word, и до выхода книги из печати проходят многие месяцы. Книга, как живое существо, растет и наполняется полезной информацией, которую потом она передает читателю. Как у каждого из нас, у книги появляется свой характер, свои достоинства и недостатки. И по завершении работы над изданием мы (авторы) хотим выразить благодарность многим специалистам, помогавшим нам в работе над книгой.

Хотелось бы отдельно поблагодарить:

- Бориса Заславского и Андрея Сорокина из компании "Петерлинк" за многочисленные советы, техническую поддержку и превосходный по качеству доступ к Internet
- Владислава Бородина и Андрея Яценко из Microsoft — за множество полезных советов
- Иосифа Шраго из Full Cry Neva — за возможность вживую познакомиться с работой технологий пейджинговой связи и ее интеграцией с сервисами WWW и E-mail
- Особая благодарность М. Теллису из компании Inpro Modems за великолепные скоростные модемы, ни разу не подводившие нас на российском "виртуальном бездорожье"

Еще раз спасибо всем, кто нам помогал.

Содержание

Введение	1
Как построена эта книга.....	2
ЧАСТЬ I. С ЧЕГО НАЧАТЬ	5
Глава 1. Вас приветствует Windows 98	7
Добро пожаловать в мир Windows!	7
Вместо вступления.....	7
Немного истории.....	8
Windows 95 или проект Chicago	10
Встреча Windows 98	12
Для кого предназначена ОС Windows 98	14
Домашние компьютеры	15
Глава 2. Коммуникационные возможности Windows 98	18
Общее знакомство с коммуникациями Windows 98	19
Windows 98 и Internet	23
Интегрированная оболочка операционной системы	23
Windows 98: нет ничего проще, чем работать с Web.....	23
Персонализация доставки информационного содержания.....	24
Богатый набор приложений для работы с Internet	24
Обновление операционной системы (Windows Update)	26
Усовершенствованный удаленный доступ к сети	26
Клиентская поддержка виртуальных частных сетей	27
Улучшенный доступ к онлайн-информационным службам	27
Мастер подключения к Internet	27
Справочная система с онлайн-базой данных	28
Поддержка телепередач.....	28
Internet и телефонные линии	29
Глава 3. Что нам предстоит сделать	32
Оценим задачу в целом.....	32
Оцените ваши знания и способности	34

ЧАСТЬ II. INTERNET, ОТКРОЙСЯ!	37
Глава 4. Выбор провайдера и другие организационные вопросы	39
Как выбрать провайдера	40
На что следует обратить внимание	43
Дополнительные услуги для случая сеансового IP-соединения	46
Организационные вопросы	49
Глава 5. Выбор модема	52
К вопросу выбора модема	52
Единицы измерения скорости передачи	53
Модемы и стандарты	54
Какие бывают стандарты	56
Новые технологии модемной связи	58
Что такое технология K56-модемов	59
О модеме IDC-5614/VR	61
Альтернативные технологии аналоговых модемов	62
Программные модемы	63
Конструктивное исполнение модема	64
Немного о проблемах модемов и телефонных линий	65
Определение сигналов "Свободно"/"Занято"	66
Определение входящего звонка	66
Взаимодействие с нестандартным телефонным оборудованием	67
Набор номера	67
Установление и поддержание соединения	68
Проблемы модемов — проблемы отечественной телефонии	69
Далее следует или "пора выбирать модем"	70
Глава 6. Установка и подключение модема	71
Оборудование рабочего места	71
Приступаем к подключению модема	73
Подключение внешнего модема	73
Установка внутреннего модема	77
Глава 7. Инсталляция драйверов модема в Windows 98	80
Ваш модем обнаружен Windows 98	81
Инсталляция драйверов модема вручную	82
Множественная установка драйверов модема	85
Первичная проверка работоспособности модема	86
Глава 8. Экспресс-установка доступа к Internet	88
Запускаем Мастер подключения к Интернету	89
Глава 9. Ваш первый звонок провайдеру	100
Подстройка свойств соединения	100
Выбор файла-сценария	103
Первый звонок провайдеру	104
Если сценарий не используется или неверен	106

ЧАСТЬ III. НАСТРОЙКА ДЛЯ ТЕХ, КТО ЛЮБИТ ТОНКОСТИ 107**Глава 10. Настройка последовательного порта компьютера 109**

Как работают последовательные порты	109
Управление передачей данных и модуляция	113
Что такое UART и FIFO	114
Номера прерываний и адресное пространство портов.....	115
Установка нового последовательного порта.....	116
Просмотр и вывод на печать установок оборудования.....	119
Приступаем к процессу конфигурирования портов	122
Конфигурирование пороговых значений буферов FIFO	123
Как избежать конфликтов последовательных портов.....	125

Глава 11. Дополнительная настройка модема и мест вызова 127

Управление параметрами настройки модема	128
Установка параметров соединения на вкладке <i>Подключение</i>	129
Установка свойств соединения в окне <i>Дополнительные параметры связи</i>	131
Как настроить место вызова.....	133

Глава 12. Удаленный доступ к сети в Windows 98 137

Установка компонентов группы <i>Связь</i>	138
Установка адаптера удаленного доступа	139
Начальные сведения о TCP/IP	141
Установка поддержки протокола TCP/IP	143
Окно удаленного доступа к сети.....	145
Создание значка удаленного соединения для звонка к провайдеру Internet	145
Настройка параметров удаленного соединения	148
Настройка соединения для доступа к корпоративной сети.....	153

Глава 13. Дополнительная настройка соединения..... 159

Установка поддержки SLIP	159
Инструментарий файлов-сценариев.....	161
Как настроить файл-сценарий для конкретного соединения	162
Ручной набор номера провайдера.....	163
Наш факультатив: создаем собственный файл-сценарий	165
Команды файлов-сценариев.....	168

ЧАСТЬ IV. ЧТО НАДО ЗНАТЬ ОБ INTERNET..... 171**Глава 14. Добро пожаловать в Internet! 173**

История появления Internet	174
История WWW.....	175
Добро пожаловать в WWW!	177
Основные концепции WWW.....	178
Программы просмотра (браузеры).....	179
История браузера Microsoft Internet Explorer.....	181
Гипертекст и гипермедиа.....	183
Язык HTML.....	184

Гипертекстовые ссылки и URL.....	186
Протокол HTTP.....	186
Клиенты и серверы.....	187
Источники информации о WWW.....	187
WWW рассказывает о себе.....	187
Учебник по Web на сервере Microsoft.....	189
Раздел "Об Internet" на сервере Netscape Communications.....	190
Другие сервисы Internet.....	191
Электронная почта.....	191
Телеконференции UseNet.....	192
FTP-серверы.....	193
Gopher.....	195

Глава 15. Современные браузеры как комплекс программ..... 197

Microsoft и Netscape: два подхода к формированию комплекта приложений Internet.....	198
Web-ориентированный рабочий стол.....	198
Push-клиенты и автономная работа.....	200
Push-клиенты и каналы.....	200
Автономная работа.....	201
Электронная почта и телеконференции UseNet.....	201
Средства коллективной работы и другие приложения.....	204
Авторские инструменты HTML.....	206
Полный список приложений из комплекта браузеров IV поколения.....	207
Последние обновления браузеров IV поколения.....	207

Глава 16. Основные сведения о протоколе TCP/IP и адресации компьютеров в Internet..... 211

Вместо предисловия.....	211
История возникновения протокола.....	211
Организации, ответственные за развитие TCP/IP.....	212
Internet Society (ISOC).....	212
Internet Architecture Board (IAB).....	212
Request for Comments (RFC).....	213
Что такое TCP/IP и IP-адрес компьютера.....	214
Понятие маски подсети.....	217
Microsoft TCP/IP.....	218
Как зарегистрировать IP-сеть своей организации.....	220
Доменные имена.....	221
Как работают серверы DNS.....	223
Серверы имен корневой зоны.....	224
Как происходит преобразование имен в системе DNS.....	225
Записи почтового обмена.....	227

ЧАСТЬ V. WINDOWS, WEB И ВЫ..... 229

Глава 17. Общие сведения и основные приемы работы с браузерами Web..... 231

Общие сведения о современных браузерах.....	232
Два молодца, одинаковых с лица.....	234

Одинаковые, но разные	235
Пользовательский интерфейс браузера	236
Что такое начальная страница	236
Элементы пользовательского интерфейса браузера	237
Панель инструментов браузера	240
Строка состояния браузера	244
Глава 18. Основа путешествий по Web	246
Гиперссылки, URL и HTML	246
Еще раз про язык HTML	247
Поговорим о гиперссылках	248
Текстовые ссылки	249
Графические ссылки	250
Абсолютные и относительные ссылки	252
На какие ресурсы могут указывать ссылки	253
Как путешествовать по Web	254
Выбор документа путем ввода URL	255
Ввод в адресной строке	255
Ввод в диалоговом окне	256
Перемещение вперед и назад по списку просмотренных документов	257
Переход на начальную страницу	259
Дополнительные приемы навигации по Web	260
Обновление страницы	260
Панель <i>Журнал</i> браузера Internet Explorer 4	261
Автономная работа Internet Explorer 4	261
Прекращение загрузки ненужной страницы	262
Использование внутренних средств навигации узла	262
Навигация по документам, содержащим фреймы	263
Навигация в режиме полного окна	263
Навигация с помощью клавиатуры	264
Переключение кодировок русского языка	264
Печатаем документы Web	266
Помощь рядом	267
Глава 19. В мире без границ	269
Первые, вторые и третьи	269
Рейтинги узлов Web	272
Зарубежные рейтинги узлов	273
Российские рейтинги узлов	274
Голубая лагуна — еще не весь океан	276
Глава 20. Подписка, каналы и активный рабочий стол Windows 98	277
Подписки на содержимое узлов Web	278
Параметры подписки	279
Выбираем каналы	280
Управление параметрами подписки на каналы	286
Поиск новых каналов и добавление их в список постоянно доступных каналов	288

Как включить активный рабочий стол и разместить на нем элементы	292
Управление элементами рабочего стола Active Desktop	293
Обновление элементов рабочего стола	293
Обновление подписки элементов	294
Изменение размещения элементов на рабочем столе	294
Изменение параметров подписки активного элемента	294
Как удалить или скрыть активный элемент рабочего стола	295
Каналы и Web TV	296

Глава 21. Избранные страницы и настройка интерфейса

Internet Explorer 4	297
Избранные страницы Internet Explorer.....	298
Меню и кнопка <i>Избранное</i>	298
Создание избранных страниц.....	299
Реорганизация списка избранных страниц по отдельным папкам	304
Удаление избранной страницы	305
Редактирование адреса и названия избранной страницы	306
Изменение URL избранной страницы	306
Изменение имени избранной страницы.....	306
Обмен ярлыками избранных страниц	308
Какие адреса лучше выбрать для начальной страницы и "быстрых ссылок"	309
Ваша начальная страница в Internet Explorer 4	309
Быстрые ссылки.....	310
Установка адресов начальной страницы и быстрых ссылок.....	312
Наш факультатив	314

Глава 22. Гипермедиа и Internet Explorer 4..... 315

Основы работы с мультимедиа	315
Мультимедийные возможности программ из комплекта Internet Explorer 4.....	317
Какими возможностями по отображению мультимедиа обладает сам браузер.....	318
Вспомогательные приложения и MIME	320
Типы и подтипы MIME.....	321
Три подхода к выбору вспомогательных программ просмотра	321
О настройке вспомогательных программ просмотра.....	324

Глава 23. Технология ActiveX..... 326

Зачем это нужно	327
На сцене — ActiveX.....	328
Объектная модель ActiveX	331
Подробнее о структуре OLE и ActiveX.....	332
В помощь разработчику компонентов ActiveX.....	334
ActiveX Template Library	336
Узлы Web, посвященные разработчикам ActiveX.....	337
О программе ActiveX Control Pad.....	338
ActiveX и Java.....	340
Java и ActiveX: единство и борьба противоположностей	342
Межплатформенная совместимость ActiveX	343

Поддержка ActiveX в Netscape Navigator.....	344
Netscape Navigator и ActiveX: дорога в будущее	345
Netscape Navigator и ActiveX: от версии к версии.....	345
Безопасность и ActiveX.....	347
Цифровые сертификаты.....	349
Цифровая подпись.....	349
Встроенная защита браузера.....	352
Сравнение реализации защиты в браузерах IV поколения	353
Примеры элементов ActiveX.....	354
В заключение: будьте бдительны!	356

ЧАСТЬ VI. ВЕСЬ МИР НА СВЯЗИ..... 357

Глава 24. Ваша почта, сэр! 359

Об электронных письмах — начинающим	359
Настройка электронной почты в Outlook Express	361
Пользовательский интерфейс Outlook Express	367
Папки Outlook Express.....	370
Получение и чтение входящей почты	371
Чтение пришедшей почты.....	373
Подготовка и отправка писем электронной почты	375
Формирование нового сообщения.....	376
Пересылка файлов по E-mail	378
Ответы на письма и их пересылка другим адресатам.....	380
Адресная книга	381
Создание дополнительных папок и сортировка входящих сообщений	385
Сжатие почтовых сообщений.....	388
Выражение эмоций в электронной почте	388
Домашнее задание	389
Наш факультатив.....	390
Бесплатная электронная почта.....	392
Как получить адрес в службе бесплатной почты	394

Глава 25. Телеконференции — всемирный Гайд-парк в Internet..... 398

Как работает UseNet.....	399
Общие сведения.....	399
Имена телеконференций	402
Телеконференции на русском языке.....	403
С чего начать.....	404
Подписи и смайлики	405
Первоначальная настройка доступа к телеконференциям.....	406
Загрузка названий групп новостей с сервера	409
Загрузка списка групп телеконференций.....	410
Какие группы выбрать?.....	410
Интерфейс Outlook Express при работе с телеконференциями	413
Чтение сообщений из телеконференций.....	416
Отправка тестового сообщения.....	418

Участие в дискуссиях.....	420
Отправка ответного сообщения в группу новостей.....	420
Отправка ответа автору первоначального сообщения.....	420
Отправка ответа одновременно автору по E-mail и в группу.....	422
Отправка сообщений одновременно в несколько групп телеконференций.....	422
Отправка и чтение сообщений с вложенными файлами.....	424
Работа с дополнительными серверами новостей.....	426
Особенности отправки сообщений в группы FIDO.....	429
Автономная работа с новостями.....	431
Загрузка отдельных сообщений из группы новостей.....	432
Домашнее задание.....	433
Поиск сообщений телеконференций на заданную тему.....	434
Глава 26. Дополнительная настройка Outlook Express.....	435
Вызов диалоговых окон настройки Outlook Express.....	436
Вкладка <i>Общие</i>	437
Вкладка <i>Отправка</i>	439
Вкладка <i>Чтение</i>	442
Вкладка <i>Удаленная связь</i>	444
Вкладка <i>Дополнительно</i>	445
Вкладка <i>Правописание</i>	446
Вкладка <i>Безопасность</i>	447
Параметры настройки почты и новостей в окне <i>Учетные записи Интернета</i>	448
Свойства учетной записи почты.....	449
Свойства учетной записи новостей.....	452
Глава 27. На волнах эфира с RealPlayer и Microsoft Windows Media Player....	454
Потоковые технологии мультимедиа.....	455
Напомним про MIME.....	456
Работаем с проигрывателем RealPlayer.....	457
Выбираем и слушаем радио- и телестанции.....	460
Об истории развития потокового радиовещания в России.....	464
Прослушивание компакт-дисков по Сети.....	465
О программе RealPlayer Plus G2.....	466
Применение Microsoft Windows Media Player.....	467
О совместимости Microsoft Windows Media Player с файлами RealVideo/RealAudio.....	468
Работаем с Microsoft Windows Media Player.....	469
Глава 28. Виртуальные встречи в Internet: NetMeeting, ICQ и Chat.....	472
Чат! Чат! Чат!.....	473
Internet-телефония и NetMeeting.....	474
Что такое ULS-сервер.....	476
Первый запуск NetMeeting.....	477
Интерфейс окна NetMeeting.....	479
Кнопки панели инструментов NetMeeting.....	480
Что находится в области списков.....	481

А не позвонить ли кому?	482
Да здоровствует общение!.....	484
Вызов "старых друзей"	486
Вызов по IP-адресу	488
Прием вызова и участие во встрече	489
Совместная работа с приложениями	490
Отправка и получение файлов с помощью NetMeeting.....	493
Несколько советов по вызову пользователей	494
Совет 1.....	494
Совет 2.....	494
Совет 3.....	495
Совет 4.....	495
Совет 5.....	495
Совет 6.....	496
Ваша любимая "Аська"	496
О русской версии ICQ	498
Наш факультатив: нет ничего проще, чем работать с ICQ	499
Можно ли общаться через ICQ голосом?	501
ICQ — история и будущее	501
Знакомимся с Microsoft Chat	503
Начало работы с Microsoft Chat	503
О выборе персонажа	505
Начало беседы	505
Кнопки панели инструментов Microsoft Chat.....	508
Чатимся!.....	510
Полезные советы	510
Совет 1.....	510
Совет 2.....	510
Совет 3.....	510
Совет 4.....	511
Совет 5.....	511
Совет 6.....	511
Чатятся все!	511
Глава 29. Ваша домашняя страница в Web	513
О терминологии и прочем.....	514
Словарь "автора Web-страниц"	516
У вас есть план?.....	519
Создаем домашнюю страницу в FrontPage Express.....	522
Знакомство с интерфейсом FrontPage Express.....	522
Стандартная панель инструментов.....	523
Панель инструментов форматирования.....	524
Панель инструментов форм.....	525
Запускаем Мастер личной домашней страницы	526
Редактирование полученной страницы-шаблона.....	531
Набор и редактирование текста.....	531
Стили абзацев.....	531
Подготовка нужного числа страниц.....	533

Вставка и редактирование гиперссылок	535
Вставка рисунков и фона	537
Публикуем страницы на Web-сервер провайдера	539
Советы по публикации файлов в Web.....	542
Перекодирование файлов перед отправкой на сервер провайдера.....	543
В помощь Web-автору: полезные ресурсы в Internet	545
Советы по созданию домашних страниц	546
Коллекции картинок и фоновых рисунков	546
Счетчики посещений и гостевые книги.....	547
Серверы, где можно бесплатно разместить страницы.....	547
О пакете Microsoft FrontPage 98.....	547

Глава 30. Сервис FTP и FTP-клиенты 550

Вопросы терминологии и работы с FTP-серверами.....	551
Анонимные FTP-серверы	553
Установка программы WS_FTP	555
Выбор онлайн-ового архива для загрузки WS_FTP95 LE.....	556
Доступ к файловым архивам с помощью утилиты ftp.exe.....	558
Connect!.....	560
Подключаемся к FTP-серверу.....	560
Получение файлов с FTP-сервера	562
Совершенствуем опыт работы с WS_FTP95 LE	565
Доступ к серверам FTP с помощью браузеров.....	568
Использование FTP без прямого доступа к Internet.....	571

ЧАСТЬ VII. ОТТАЧИВАЯ МАСТЕРСТВО 573

Глава 31. Как найти нужную информацию в Internet..... 575

Что такое поисковые серверы.....	576
Задача поиска усложняется	576
Как работают поисковые серверы	579
Подробнее о программах-пауках	580
Методы сбора и классификация информации.....	583
Web-индексы.....	583
Web-каталоги.....	584
Гибридные системы поиска	585
Онлайн-овые справочники и другие системы поиска.....	585
Популярные поисковые серверы Internet	586
HotBot (Hotwired Inc. и Inktomi Inc.) http://www.hotbot.com	587
Yahoo! (Yahoo Inc.) http://www.yahoo.com	588
Excite (Excite Inc.) http://www.excite.com	590
AltaVista (Digital Equipment Corp.) http://www.altavista.com	592
Русскоязычная страница запросов к AltaVista.....	593
Метапоисковые системы	593
Как пользоваться поисковыми серверами с помощью меню Internet Explorer.....	594
Как улучшить результаты поиска.....	597
Пример работы с поисковым сервером	599

Русскоязычные поисковые системы Internet.....	603
Rambler (Стек) http://www.rambler.ru	604
Апорт! (Агама, Intel) http://www.aport.ru	605
Яндекс (CompTek) http://yandex.ru	605
История проекта Яндекс.....	608
Как работает Яндекс.....	608
Другие русскоязычные поисковые системы.....	609
Как зарегистрировать свои Web-страницы в поисковых системах Internet.....	610
Глава 32. Каков он, русскоязычный мир Internet?.....	613
Сколько "наших" в Internet.....	614
О структуре российских сетей.....	614
Relcom.....	616
Sovam Teleport.....	619
Другие национальные сети.....	620
Что день грядущий нам готовит.....	622
Глава 33. Internet всегда с вами.....	625
Пейджинговая связь и Internet.....	625
Компьютерная телефония.....	632
Прошлое, настоящее и будущее.....	632
Телефонная связь через Internet.....	633
Новые возможности внутриофисной телефонной связи.....	634
Связь со всем миром — сегодня это так просто и дешево... ..	635
Новая развивающаяся технология.....	636
Видеоконференц-связь — это очень интересно, выгодно и удивительно просто.....	636
Видеоконференции — давнишняя мечта человека.....	637
Проблемы и пути их решения.....	638
Организация видеоконференции.....	638
Перспективы развития.....	639
Internet и сотовая связь.....	640
Бизнес в Internet.....	642
Электронная коммерция в России.....	643
Глава 34. Проблемы и решения.....	646
Методика локализации проблемы.....	647
Неисправность компьютера, модема, нарушения в соединениях кабелей.....	648
Проблемы в программном обеспечении.....	648
Системные программы Windows 98, помогающие разрешить проблемы.....	651
Windows Update.....	655
Запуск обновления Windows 98.....	656
Проблемы доступа к узлам Internet.....	658
Некоторые полезные диагностические утилиты.....	659
Применение утилиты Winipcfg.....	659
PING.....	660
Советы Microsoft по проверке состояния соединения.....	661
Tracert.....	665

Как повысить скорость загрузки страниц Web	667
Изменены установки порта	667
Перегрузка каналов Сети или слишком много мультимедиа	668
Включаем автодозвон.....	670
Глава 35. Заглядывая вперед.....	673
Что нас ждет в Internet Explorer 5.....	674
Функции, сокращающие время при навигации по Web	677
Встроенная автоматизация часто используемых операций при работе с Web	679
Internet как на ладони — The Web the way you want.....	681
Ускорение создания приложений, основанных на технологии Web	681
Быстрый вывод страниц на экран и обработка данных	681
Internet Explorer 5 как полнофункциональная платформа для приложений масштаба корпораций.....	682
Полнота использования Dynamic HTML	683
Уменьшение времени на развертывание приложений и управление ими	683
Быстрая и удобная загрузка из Сети.....	683
Мощная настройка и развертывание с помощью пакета администратора Internet Explorer Administration Kit (IEAK) 5.....	684
Технология Windows NT становится базовой	686
Из истории Windows NT.....	688
Windows — в каждое устройство	689
Заключение.....	690
ЧАСТЬ VII. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	691
Приложение 1. Провайдеры Internet на территории стран СНГ и Балтии	693
Приложение 2. Факс-модемы семейства IDC.....	717
Основные возможности модема IDC-5614/VR	722
Приложение 3. Непринужденное скольжение по Internet	723
WebView	723
Поиск в Internet	725
WebTranSite 98	727
Интегратор PROMT Internet.....	728
Перевод в браузере Microsoft Internet Explorer 4.x.....	729
Создание списка зарезервированных слов.....	730
Как подключить дополнительные словари.....	730
Предметный указатель	731

Введение

Еще пару лет назад доступ к Internet был уделом избранных. С выходом Windows 98 миллионы пользователей получили эту возможность. Благодаря уникальной интеграции операционной системы Windows 98 с Internet, мир, открываемый вашим компьютером, легко шагнул за пределы жесткого диска и вобрал в себя поистине гигантские информационные ресурсы всей планеты.

Уважаемый читатель!

У вас в руках второе издание одной из популярнейших книг — самоучителя по работе с Internet, изданного в России. Вышедшее весной 1997 года первое издание было настолько успешным, что уже осенью того же года издательство "BNV — Санкт-Петербург" выпустило ее дополнительный тираж. Идея этой книги появилась еще в 1996 году, когда авторы впервые почувствовали насущную потребность книжного рынка в издании, где бы подробно рассказывалось обо всех аспектах задачи подключения к Internet — от выбора провайдера и модема, настройки Windows и прикладных программ, до методически выверенных уроков работы с браузером, электронной почтой, телеконференциями UseNet и другими службами Internet. Опыт первого издания показал, что, прочитав эту книгу, даже начинающие пользователи без труда настраивали свои компьютеры и успешно осваивали работу с ресурсами Internet. Теперь вашему вниманию предлагается второе, полностью переработанное издание, в котором мы рассматриваем доступ к Internet в русской версии Windows 98.

По традиции книга изобилует советами и примечаниями, о возможных ошибках пользователя предупреждают специальные текстовые вставки, а для иллюстрации материала использованы многочисленные копии экранов русской версии Windows 98. Те пользователи, которые работают с англоязычной версией Windows 98, также найдут в этой книге всю необходимую информацию, т. к. англоязычные названия элементов пользовательского интерфейса дублируются в тексте. Также учтены интересы поклонников браузера

компании Netscape — на протяжении нескольких глав мы будем параллельно рассматривать интерфейсы и правила работы обоих лидирующих браузеров — Internet Explorer 4 и Netscape Navigator 4.

Об устройстве Internet, о сетевых службах и сервисах написаны уже десятки томов, однако в меру краткая и одновременно полная пошаговая инструкция для подключения к Internet по телефонной линии и освоения работы с его ресурсами с помощью самых современных программ — до сих пор большая редкость. Многие переводные издания грешат непривычным для отечественного читателя стилем подачи материала и примерами, "далекими от нашей жизни", а большие команды авторов, которые делают такие книги, не всегда равномерно освещают предмет — зачастую некоторые вопросы повторяются, в то время как другие бывают рассмотрены слишком кратко. Поэтому второе издание книги "Internet у вас дома" поможет вам реально оценить объем задач при подключении к Internet и, главное, самостоятельно шаг за шагом выполнить ее. Вы также найдете необходимые советы на тех этапах, где потребуются знание аппаратной части ПК и навыки монтажного характера.

Наша книга была задумана и написана не как обзорная монография, а как практическое руководство. С ее помощью вы буквально за пару дней сможете выполнить все необходимые действия по подключению компьютера к Internet и начать работу с его ресурсами. Разумеется, объем нашего издания не позволяет отразить все технологии Internet. Поэтому, чтобы ваша работа с Internet и Windows 98 была более успешной, авторы рекомендуют вам ознакомиться и с другими книгами издательства "ВНУ — Санкт-Петербург" по этой тематике.

Приобретение опыта работы с программными средствами и ресурсами Всемирной сети — дело многих месяцев и даже лет, но, как известно, любая дорога начинается с первого шага, и авторы надеются, что книга "Internet у вас дома" станет надежным попутчиком и проводником на этом пути.

Как построена эта книга

Для того чтобы работа с книгой была наиболее продуктивной, авторы провели тщательный анализ материала и сделали основной акцент на освещении принципиально важных основ работы с программами из состава Windows 98, такими как Internet Explorer 4, Outlook Express и др. Вопросы, которые логически дополняют основной материал, но несложны в понимании и освоении, вынесены на вашу самостоятельную проработку в разделах "Домашнее задание". И, наконец, аспекты работы с программами Internet, больше рассчитанные на подготовленных пользователей и владение которыми необязательно в повседневной работе, собраны в разделе "Наш факкультатив".

Для облегчения восприятия материала в текст включены следующие графические и текстовые элементы:

Замечание

Информация о дополнительных сведениях, которые надо иметь в виду при выполнении действий, описанных в текущем разделе.

Совет

Сведения, которые могут существенно помочь вам в определенных ситуациях. Хороший совет, как известно, "всегда к месту".

Предупреждение

Будьте особенно внимательны! Несоблюдение приведенных здесь правил может привести к неприятным последствиям вплоть до повреждения оборудования компьютера.

Определенная система шрифтовых выделений (особый шрифт или начертание) помогает зрительно отличить повествовательный текст от названий программ, сообщений компьютера и тех команд, которые вы вводите с клавиатуры (табл. I.1).

Таблица I.1. Шрифтовые выделения в тексте книги

Шрифт, начертание	Выделение
Times, полужирный	Адреса ресурсов в Internet (URL-адреса), названия элементов пользовательского интерфейса (команд, меню, кнопок и т. д.)
Courier, полужирный	Символы команд, вводимые пользователем с клавиатуры
Courier, обычный	Сообщения компьютера, приводимые в листингах
ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ	Имена файлов

При написании книги авторы отказались от ряда элементов, принятых в оформлении изданий за рубежом. К ним относятся указания так называемых "горячих клавиш" (Hot keys) и иных сокращений, с помощью которых пользователь может ускорить свою работу. Возможно, при регулярной работе с какой-либо прикладной программой "горячие клавиши" способствуют повышению скорости работы, но графический интерфейс Windows все же рассчитан на использование мыши как более эффективного метода управления и указания.



Часть I

С чего начать

- 1** Вас приветствует Windows 98
- 2** Коммуникационные возможности Windows 98
- 3** Что нам предстоит сделать

ГЛАВА 1



Вас приветствует Windows 98

Хотя второе издание нашей книги посвящено достаточно конкретной задаче — вопросам доступа к Internet в Windows 98, — но перед тем, как непосредственно приступить к раскрытию главной темы, мы не можем оставить без внимания сам факт выхода новой операционной системы семейства Windows. Ниже мы кратко остановимся на истории выпуска Windows 98, ее месте в семействе Windows, а в следующей главе дадим обзор коммуникационных возможностей этой ОС, спозиционировав тем самым доступ к Internet в общем спектре коммуникаций Windows 98.

Настоящая глава имеет обзорный характер и является данью уважения к труду "Windows 98 Team" — большой команды программистов, тестеров, локализаторов, инженеров и менеджеров корпорации Microsoft, создававших Windows 98, в числе которых посчастливилось работать и одному из авторов этой книги. Без сомнения, вскоре полки магазинов компьютерной литературы пополнятся новыми томами, посвященными непосредственно Windows 98, где вы найдете более подробный обзор функциональных возможностей новой операционной системы.

А сейчас давайте совершим краткий экскурс в мир Microsoft Windows:

- История разработки семейства Windows
- Windows 98 как семейство масштабируемых систем
- Для кого предназначена ОС Windows 98

Добро пожаловать в мир Windows!

Вместо вступления

Новая операционная система Microsoft Windows 98¹ (проект Memphis) начала привлекать внимание пользователей и прессы уже задолго до появления

¹ Материалы, публикуемые в этой главе, собраны исключительно из открытых источников. В основном они построены на сведениях с сервера www.microsoft.com и других узлов Web.

ее окончательного релиза (финального выпуска) на компьютерном рынке. Проследим историю развития семейства Windows, начиная с Windows 1.0 и заканчивая Windows 95, — самым успешным проектом Microsoft и самой продаваемой программой за всю историю компьютерной техники.

Повторит ли этот успех Windows 98? Судя по силам и средствам, вложенным Microsoft в этот проект, ОС Windows 98 не должна уступить в популярности своей предшественнице Windows 95, и, скорее всего, рубеж 2-го и 3-го тысячелетий большинство компьютеров на планете встретит именно с этой операционной системой.

Замечание

Каково рыночное соотношение Windows и других операционных систем? На этот вопрос можно встретить достаточно разные ответы, — в зависимости от того, к какому "лагерю" принадлежат авторы обзора, — к почитателям продукции фирмы Microsoft или к ее противникам. Хотелось бы, конечно, знать истинное положение дел. Поэтому стоит обратиться к цитате из январского (1998 г.) обзора, опубликованного компанией IDC — ведущей независимой маркетинговой фирмой: "Из 76,6 млн ОС, проданных в 1997 году, 69,4% пришлось на Windows 95, 9,2% — на Windows NT Workstation, 7,7% — на Windows 3.x, 4,6% — на Macintosh, 2,3% — на DOS. Оставшиеся примерно 7% распределились между всеми прочими системами. Объем продаж Windows 95 вырос на 12,9%, а Windows NT Workstation — поднялся небывалыми темпами на 208,5%. В результате доля рынка Windows NT Workstation увеличилась с 3% до 9,2%". (См. <http://www.zdnet.ru/News/19980114/ZDNet/ZDNN/01.asp>)

Немного истории

Согласно фактам из истории корпорации Microsoft, самая первая версия (1.0) графической операционной среды Windows появилась на экранах компьютерных мониторов в далеком ноябре 1985 года. Сегодня уже почти никто не помнит, как она выглядела, тем более в России, где в 1985 году количество IBM-совместимых персональных компьютеров можно было пересчитать буквально по пальцам. Единственное место на земле, где эта "антикварная" система еще существует — музей корпорации Microsoft в небольшом американском городе Редмонд. К сожалению, этот музей закрыт для широкой публики, хотя каждый желающий может совершить туда виртуальную экскурсию по сети Internet, посетив страницы узла <http://www.microsoft.com/museum>.

Как гласит известная поговорка, "первая ласточка еще не делает весны". Рассчитанная на функционирование под управлением MS-DOS v. 2.0, Windows 1.0 была так же неуклюжа, как и тогдашние компьютеры. Сегодня, когда новые операционные системы поглощают ресурсы даже мощнейших Pentium II, не могут не вызвать улыбки требования к оборудованию, предъявляемые Windows 1.0, — два дисководов гибких дисков, 256 Кб оперативной памяти и наличие монохромного графического адаптера.



Рис. 1.1. В музее Microsoft

Вскоре после выхода первой версии программисты Microsoft начали постепенно совершенствовать свое детище:

- ❑ Год спустя, к осени 1986 г., — в версии 1.03 — система Windows уже "умела" печатать на простейших принтерах и выводить на экран шрифты разных размеров, появилась поддержка жестких дисков.
- ❑ Еще через год, в ноябре 1987 г. выходит Windows 2.0, которая уже "умеет" управлять размером и местоположением окон почти как сегодняшние версии; появилась поддержка кэширования жестких дисков; соответственно, этой ОС уже требуется не менее 512 Кб оперативной памяти. И, главное, — Windows получила свою любимую игрушку — манипулятор "мышь".
- ❑ Весной 1988 г. вышла Windows 2.1, впервые требовавшая обязательного присутствия на компьютере жесткого диска, — зато она уже "умела" работать с 64 Кб расширенной памяти и целым рядом графических адаптеров того времени — IBM EGA, IBM VGA, IBM 8514, IBM CGA, Hercules. Число поддерживаемых принтеров выросло до 127, и, похоже, с этого момента их вообще перестали пересчитывать и указывать в числе достоинств новых версий.
- ❑ Прошло еще два года — появилась "ласточка", которая уже начала "делать весну" — и весной 1990 года мир получил Windows 3.0. Рассчитанная на работу под управлением MS-DOS 3.1, эта версия требовала как минимум

640 Кб основной и 256 Кб расширенной памяти. Главное — появилась поддержка защищенного режима процессоров i386 и управление цветовой палитрой окон. По сути, это уже была "настоящая" Windows, по крайней мере, уже присутствовали все ее стандартные атрибуты — Дискеты программы и файлы, поддержка лазерных принтеров Hewlett-Packard и поддержка сети. С различными обновлениями Windows 3.0 просуществовала почти два года.

- 6 апреля 1992 года корпорация Microsoft представила миру Windows 3.1, — один из самых успешных проектов корпорации, — операционную среду, миллионы копий которой до сих пор используются на персональных компьютерах во всех уголках планеты. Собственно, с Windows 3.1 начинается новейшая история графических операционных систем Microsoft, — ведь благодаря своим скромным требованиям к оборудованию Windows 3.1 до сих пор используется на абсолютном большинстве компьютеров класса 386/486. Для отечественного рынка Windows 3.1 интересна еще и тем, что она была первой локализованной (переведенной на русский язык) операционной средой Microsoft.
- Получив в последний день уходящего 1993 года очередное обновление в виде расширенной сетевой поддержки и порядковый номер 3.11, эта версия под названием Windows for Workgroups (Windows для рабочих групп) заслужила признание на корпоративном рынке, став стандартом де факто для настольных систем класса x86. Это был большой успех маркетинговой политики Microsoft в наиболее консервативной среде — среди сетевых администраторов корпораций — и одновременно последний рубеж для конкурентов, производящих операционные системы.

Windows 95 или проект Chicago



24 августа 1995 года в Чикаго было большое шоу. Как известно, шоу в Америке — не редкость, но это было посвящено необычному поводу — Microsoft выпустила релиз (финальную версию) операционной системы Windows 95, проект которой назывался Chicago.

По традиции проекту разработки нового программного продукта присваивает название американского города. Под этим названием программный продукт представляется разработчикам и пользователям до тех пор, пока маркетинговый отдел корпорации не огласит торговую марку, под которой уже окончательная версия данной программы поступит на рынок. Как правило, в Microsoft присвоение торговой марки происходит на стадии первой официальной бета-версии, хотя для разных продуктов этот момент может отличаться.

Среди тех названий, что еще и сейчас "на слуху", вам встретятся: Chicago — Windows 95, Nashville — Internet Explorer 4, Memphis — Windows 98. Более сложная судьба у проекта с кодовым названием Cairo: первоначально планировалось, что следующая за NT 3.51 версия этой операционной системы появится довольно нескоро и будет существенно переработанной. Но затем было принято решение срочно обновить интерфейс NT в стиле Windows 95, и к осени 1996 года на свет появилась Windows NT 4.0. О названии Cairo стали забывать, и когда летом 1997 года появилась первая бета следующей версии, для нее сразу использовали будущую торговую марку NT 5.0.

Мы не будем долго рассказывать о Windows 95, но поскольку эта ОС является "логическим мостом" от прежних версий Windows к Windows 98, все же обратимся к некоторым фактам.

Одна из главных движущих сил "новейшей истории Windows" — регулярное появление обновлений Windows 95. Так, примерно через год после первоначального релиза Windows 95 на свет появился дополнительный пакет обновления Service Pack 1, затем — в начале 1997 г. вышла Windows 95 OSR2 (русская версия), очередное обновление Windows 95 OSR2.5 — к рубежу 1997/98 гг. Для тех, кто еще не сталкивался с названием Windows 95 OSR2.5, следует пояснить, что эта операционная система представляла собой Windows 95 OSR2 + Internet Explorer 4, так сказать, "в одной коробке".

ОС Windows 95 OSR2.5, как и OSR2, ориентирована в первую очередь на распространение с помощью бизнес-партнеров Microsoft — производителей вычислительной техники (ОЕМ-партнеров). Она предустанавливается на новых компьютерах, и пользователи при покупке ПК получают уже сконфигурированную систему, причем с новейшими программами для работы с Internet.

Замечание

ОС Windows 95 OSR2.5 была выпущена только для английского и других основных европейских языков (немецкого, французского, испанского и итальянского). В связи с ожидавшимся скорым выпуском Windows 98 в корпорации Microsoft было принято решение не локализовать Windows 95 OSR2.5 на восточно-европейские языки, в т. ч. на русский.

Следующий фактор — постепенное сближение Windows NT с Windows 95, и, затем, с Windows 98. К сожалению, пока не удастся однозначно ответить на вопрос о том, когда же наконец произойдет давно предсказанное корпорацией Microsoft слияние двух ветвей Windows — "для народа" и "для корпораций". Хотя не так давно Microsoft обнародовала планы окончательного слияния Windows 98 и Windows NT 5.0 в рамках программы унификации массива исходных кодов (см. <http://www.zdnet.ru/news/1998/04/01/03.asp>), по крайней мере, до 2000 г. это вряд ли произойдет, просто в силу того что операционные системы живут на рынке достаточно долго, и не в интересах Microsoft конкурировать с собой, выпуская новые версии раз в 1—2 года

(благо конкурирующие операционные системы, — в основном, IBM OS/2 — занимают незначительную долю рынка, увеличение которой маловероятно). Правда, в печать уже просочились слухи о начале работы над проектом ОС Windows NT 6 — будущей единственной представительницей семейства Windows для всех секторов рынка, но пока к таким сведениям, особенно к датам выпуска этой системы, стоит относиться с осторожностью.

Впрочем, 2000 год и после — конечно, довольно далекая перспектива с точки зрения развития компьютерной техники. Какими будут тогдашние компьютеры и в какой операционной системе они будут нуждаться, — покажет лишь время. Возможно, победит ветвь сетевых компьютеров, и мы будем пользоваться совсем иными ОС, чем предсказывают сейчас. Несомненно, дальнейшее развитие получит и операционная система Windows CE для карманных компьютеров, персональных коммуникаторов и интеллектуальных бытовых устройств, кстати, совсем недавно была выпущена версия 2.1 этой ОС. Хотя, объективно говоря, в идее Windows CE 2.1 нет ничего революционного: как и Windows 98, это наследница Windows 95, только смасштабированная под скромные аппаратные ресурсы устройств, на которых она будет устанавливаться.

Поэтому можно смело утверждать, что операционная система Windows 98, работе в которой с ресурсами Internet посвящена наша книга, наверняка и к 2000 году будет так же широко распространена, как сейчас Windows 95. Ведь не собираетесь же вы выбросить свой Pentium или Pentium II через пару лет!

Встреча Windows 98

23 июля 1997 года Поль Моритц, вице-президент корпорации Microsoft по платформам и приложениям, объявил миру о присвоении торговой марки новой ОС. Ранее существовавшая под кодовым наименованием Memphis, операционная система с этого дня стала называться Windows 98.

Стоит отметить, что, к сожалению, Windows 98 не избежала печальной традиции переноса сроков выпуска, сложившейся при "рождении" ее предшественницы Windows 95. Первоначально дата выхода была запланирована на ноябрь—декабрь 1997 г., в сентябре 1997 г. произошло существенное изменение сроков. Реальная дата выхода — 18 мая 1998 года.¹ Официальное объяснение задержки выпуска Windows 98 — изменение политики обновления Microsoft, — с тем, чтобы сделать возможным обновление одновременно для пользователей как Windows 95, так и Windows 3.1. С официальным пресс-релизом "Microsoft Plans Simplified Upgrade Path to Microsoft Windows 98 from Windows 95 and Windows 3.1" можно ознакомиться на узле:

<http://www.microsoft.com/windows98/info/updo win98.htm>

¹ 8 мая 1998 года была выпущена финальная версия англоязычной Windows 98, а окончательная русская версия — 21 августа 1998 года.

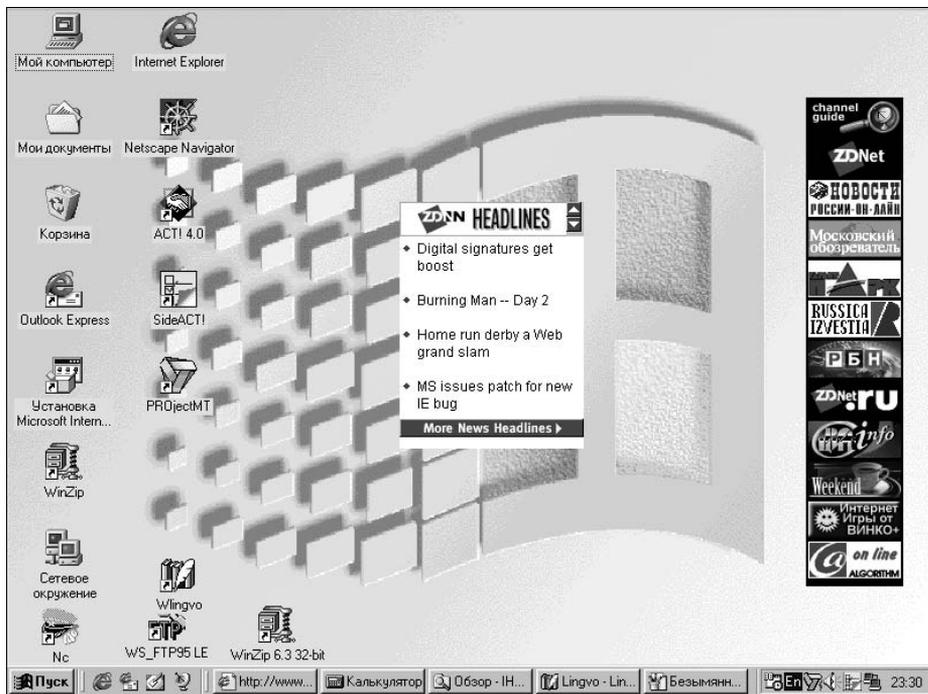


Рис. 1.2. Общий вид экрана Windows 98 с включенным активным рабочим столом и каналами

При этом следует помнить, что по внутрикорпоративным планам для вычисления даты выхода русской версии к дате выхода англоязычной версии всегда добавляется еще 3 месяца на окончательный перевод продукта. Согласно маркетингу локализации программных продуктов в Microsoft, все национальные языки делятся на несколько групп, исходя из приоритетов соответствующих рынков. Наименьшая задержка — не более 1 недели, разрешается для немецкой версии Windows 98, затем идут французская и испанская версии, предел задержки которых 2—3 недели. Несмотря на приоритет в группе восточно-европейских языков, русские версии продуктов попадают в 3-месячный допуск наравне с польской, чешской, венгерской, а также турецкой и некоторыми другими. Завершают этот список каталонская и баскская версии для национальных меньшинств Испании, — эти версии могут задерживаться на 4—5 месяцев после релиза англоязычной версии Windows 98. При этом русская версия операционной системы — единственная, локализованная для стран бывшего СССР, и никаких других версий на языках республик СНГ и Балтии не выпускается.

Замечание

Хотя национальную гордость российских пользователей может уязвлять тот факт, что многомиллионный русский рынок приравнен в Microsoft к таким не-

большим странам, как Чехия, Словакия, Венгрия, Польша, Греция или Турция, в этом есть и положительный фактор — в русскую версию Windows 98 были внесены все исправления и дополнения, появившиеся в течение трех месяцев после выхода релиза англоязычной Windows 98.

К чести Microsoft, — и это подтвердил визит Билла Гейтса в Москву в октябре 1997 г., — потенциал российского рынка расценивается в корпорации очень высоко. И во многом от самих российских пользователей зависит то время, когда русские версии будут выходить наравне с версиями на других основных европейских языках — ведь маркетинговый отдел Microsoft оценивает важность рынка лишь по количеству лицензионных копий, а 95—97% нелицензионных копий операционных систем в России, — это именно тот фактор, который отбрасывает нас в конец приоритетов Microsoft. И в приближении этого момента велика роль российских фирм — сборщиков ПК, являющихся OEM-партнерами Microsoft. Покупатели компьютеров у таких фирм получают предустановленную лицензионную копию операционной системы, причем по специальной невысокой цене.

Для кого предназначена ОС Windows 98

Исходя из того факта, что Windows 98 является обновлением Windows 95 и Windows 3.1, новая операционная система унаследует рынки, занимаемые в настоящий момент ее предшественницами: домашние компьютеры, системы на рабочих местах предприятий малого и среднего бизнеса и корпоративные системы в тех секторах применения, где не требуется повышенная отказоустойчивость и защищенность Windows NT. Наиболее свежую информацию о Windows 98 всегда можно найти на Web-узле Microsoft по адресу <http://www.microsoft.com/windows98/>. Эволюция Windows 95 в Windows 98 кратко приведена на рис. 1.3.

1995	1996	1997/1998
Windows 95	OSR 1+Service Pack 1 и OSR 2.x	Windows 98
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Новый интерфейс ◆ Вытесняющая мультизадачность ◆ Win32 API ◆ Plug and Play ◆ Управление энергопитанием ПК ◆ Удаленный доступ к сети ◆ Более надежная в сравнении с Win3.x ◆ Централизованное управление ◆ Другие улучшения 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ FAT 32 ◆ Internet Explorer 3.0 ◆ APM 1.2 ◆ PC Card32 ◆ Обновление драйверов ◆ Исправление ошибок Win95 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Все преимущества Windows 95 OSR 2.x ◆ Проще в освоении ◆ Быстрее ◆ Надежнее ◆ Полная интеграция с Web ◆ Поддержка игр ◆ Улучшенное администрирование ◆ Другие улучшения

Рис. 1.3. Эволюция от Windows 95 к Windows 98

Если представить себе классовую шкалу машин, на которых способны работать и устанавливаются операционные системы класса Windows, то класс компьютеров с Windows 98 располагается ровно в середине шкалы — это настольные и портативные машины (классы "Desktop" и "Portables"). Выше — уже область Windows NT, которая охватывает практически все виды более или менее мощных из существующих компьютеров универсального назначения, исключая разве что мэйнфреймы и более мощные машины. Причем "снизу" область применения Windows вообще не ограничена — MS Windows CE предназначена не только для карманных компьютеров, но также для "интеллектуальных" бытовых устройств. Для некоторых устройств, таких как NetPC, окончательная реализация Windows еще не сложилась, — просто в силу размытости определения данного класса систем на сегодняшнем этапе.

Домашние компьютеры

Основное преимущество Windows 98 для домашних пользователей — высочайший уровень интеграции операционной системы с Internet.

- Пользовательский интерфейс Windows 98 дополнительно усовершенствован за счет того, что пользователь может представить диски своего компьютера как узел Web. При этом обеспечивается удобная навигация по локальным и удаленным ресурсам — названия файлов и дисков подчеркиваются, как гиперссылки Internet, запуск приложений можно осуществить одним щелчком кнопки мыши, а кнопки **Вперед/Назад** в Проводнике Windows позволяют легко перемещаться по различным уровням структуры каталогов локальных и сетевых дисков. Дополнительные усовершенствования внесены в меню **Пуск**, которое пользователь теперь может легко настроить по своим предпочтениям. Благодаря тому что Проводник теперь является частью Internet Explorer 4, можно просматривать ресурсы локального диска, корпоративной интранети (intranet) и Internet с помощью одной и той же программы.

Для тех пользователей, кто решит привыкать к обновленному интерфейсу Windows 98 постепенно, предусмотрены опции выбора между классическим интерфейсом Windows 95 и Web-ориентированным интерфейсом Windows 98. Кроме того, пользователь может дополнительно настроить вид представления папок и дисков на компьютере на свой вкус.

- ОС Windows 98 значительно отличается по составу программ для работы с Internet. Удален клиент Exchange Client (теперь его можно установить только отдельно из комплекта поставки MS Exchange Server), поскольку он практически не нужен для работы по телефонной линии, а та клиентская программа Exchange, что была в Windows 95, прежде вызывала многие нарекания пользователей и персонала технической поддержки провайдеров. Теперь в комплекте поставки Windows 98 место Exchange Client заняла новая программа для работы с почтой и телеконференция-