

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК **+CD**

СНП®

№1

S P E C I A L

ISSN 1609-4212
9 771609 421015

Windows XP

Быстрый старт

Windows XP за 1 час

Office XP

Революция в рабочем пространстве

Мультимедиа

Разноцветный мир Windows XP

Тонкая настройка

Советы по оптимизации системы

Системные обновления для Windows XP; **Service Pack 1** для Office XP
Новейшие драйверы от AMD, Intel, Via, NVidia, ATI, 3Dfx, Matrox
Сделано для Windows XP: Finereader 6.0, Partition Magic 7.0, Tweak XP

Содержание

NOTES

- 4 **Ты помнишь, как все начиналось**
Windows — от первых шагов до Windows XP

- 8 **Notes**

START

- 10 **Windows XP: найдите 10 отличий**
Сравнение новой операционной системы с ее предшественницами
- 14 **«Пятерка» за надежность**
NTFS: какие преимущества имеет эта файловая система
- 18 **Быстрый, но трудный старт**
Успешная установка операционной системы — гарантия стабильной работы
- 24 **Экспериментальная платформа**
Системные требования Windows XP в теории и на практике
- 27 **Hardware-express**
Новые периферийные устройства, корректно работающие с Windows XP

CHIP CD Special

- 30 **Первое, второе и XP**
Краткое описание программ на Chip CD Special

APPLICATIONS

- 32 **Офисная новостройка**
Сходства и различия Office XP и Office 2000
- 40 **Эволюция сейчас**
Новая версия MS Office: достоинства и недостатки
- 46 **Мир мультимедиа глазами Microsoft**
Достаточно ли средств Windows XP, чтобы работать в современном мире мультимедиа?
- 56 **И все-таки она ускоряется!**
Тонкая настройка Windows XP системными средствами
- 64 **Создание сети в Windows XP**
Новая ОС обладает мощными механизмами для создания и настройки сети

REVIEW

- 68 **.NET: все работает по сети**
Новая инициатива Microsoft — ее сервисы и компоненты
- 72 **Обустройстваем Windows XP**
FAQ по установке и настройке операционной системы
- 80 **Обзор сайтов**
Наиболее информативные ресурсы, посвященные Windows XP

Колонка редактора



**Максим
Макаренков,**
выпускающий
редактор

Здравствуйте, уважаемые читатели! Впервые выходит в свет наш журнал с «расширением» Special. Связано это с тем, что на страницах наших номеров, выходящих ежемесячно, мы порой не можем рассказать обо всех интересных вещах, происходящих в мире IT. По чисто техническим причинам, таким как объем журнала, за бортом остается огромное количество информации. Выход был найден, и вы держите в руках первый выпуск Chip Special, посвященный лишь одной теме. В данном случае это Windows XP.

Почему именно ей? Да потому, что выход этой операционной системы является одним из наиболее значительных событий в сфере высоких технологий, которое произошло в прошлом году и которое уже оказывает огромное влияние на развитие рынка программного обеспечения. К продукции Microsoft можно относиться по-разному, но то, что все события, связанные с детищем Билла Гейтса, вызывают широкий резонанс — несомненно. Так и выход Windows XP интересен всем, от сторонников графического интерфейса до фанатичных линуксоидов, убежденных, что в новой ОС все хорошее, как всегда, «украдено из Linux».

Вот для того, чтобы все желающие могли получить максимально полную и объективную информацию по этой теме, и выпущен Chip Special. На его страницах вы найдете советы по установке системы и ее оптимизации, словом, много интересного и нужного.

Chip Special, посвященный Windows XP, — лишь первый из специальных тематических выпусков нашего журнала, и мы будем продолжать эту традицию. Так что ждите следующих номеров! А о чем они будут — решать вам, поэтому пишите, какие темы вам наиболее интересны. Ведь мы работаем для вас, уважаемые читатели!



От DOS до Windows XP

Ты помнишь, как все начиналось...

*За время создания Windows XP, над которой трудилось более пяти с половиной тысяч человек, было выпито более 86 тысяч чашек кофе и у группы разработчиков родилось 452 ребенка. Компания McDonald's в процессе создания Windows XP заработала на сотрудниках Microsoft более двух миллионов долларов.
...Microsoft собирается заработать больше.*

Самые великие путешествия начинаются с первого шага. Самые великие открытия — с мелочи. Эта история началась в прошлом столетии. Второкурсник престижного американского университета взял в руки журнал Popular Electronics, на обложке которого красовался первый персональный компьютер Altair 8800.

Куда приводят математические способности и увлечение фантастикой...

Спустя всего пару недель Билл Гейтс III и Пол Аллен основали компанию Microsoft. Это было в 1975 году. Твердо уверенные в успехе, они начали разрабатывать программное обеспечение для персональных компьютеров. Увлеченный, одержимый Билл поставил непомерно честолюбивую и

амбициозную цель, которая с самого начала была сформулирована следующим образом: «Однажды наступит завтра. И когда оно наступит — на каждом рабочем столе будет стоять персональный компьютер, на котором будут работать прикладные программы Microsoft, под управлением операционной системы Microsoft, с возможностью проектирования новых изделий средствами и на языках программирования Microsoft».

Чем закончилась эта история, может рассказать любой первоклассник.

Спустя каких-то 25 лет он превратится во владельца компании-монополиста, самого богатого человека планеты Земля и писателя, чьи книги о «Бизнесе со скоростью мысли» расходятся огромными тиражами. Его мечта о совершенных, всеобъемлющих и вездесущих технологиях наконец-то сбывается и 25 октября 2001 года он произнесет эту долгожданную речь: «Выход Windows XP — это начало новой эпохи! Это конец эры MS-DOS! Это конец эры Windows 95! Это конец постоянным зависаниям системы!»

Браво! Windows перестала виснуть!

Как все это было, или краткий экскурс в прошлое

Любой здравомыслящий человек понимает, что такие глобальные IT-проекты, как выпуск Windows XP, не создаются за три дня. Должна быть какая-то предыстория....

Словосочетание XENIX OS не на слуху, а значит, все забыли, что именно так называлась первая ОС Microsoft, выпущенная в августе 1980 года. Та же, которой мы приписываем первенство, — MS-DOS — увидела свет только через год — в августе 1981-го. MS-DOS сразу приобрела широкую известность, и если бы не один ее маленький недостаток, мы бы, наверное, так и не увидели XP. Текстовый интерфейс предполагал, что пользователь без труда и вовремя может вспомнить необходимую из сотен всяких команд, функций и прочих премудростей. На деле все оказалось не так радостно, и люди, сидящие за ПК, вызывали у других внутренний трепет, на них смотрели как на небожителей. Стало очевидно: подобная технология не сможет поставить ПК на каждый рабочий стол. Нужно было что-то более доступное для американца со средним IQ. Так родилась идея о графическом интерфейсе.

В ноябре 1983 года Microsoft выпускает свою первую ОС с графическим интерфейсом — Windows 1.0. «Это принципиально новая ОС», — заявил Билл. На самом деле

новым был только интерфейс. Windows 1.0 была всего лишь надстройкой для все той же MS-DOS. Однако это изменение было революционным и, как следствие, принесло пользователям продукции Microsoft новый вид манипулятора — мышь. Не забывая про IQ среднего американца, Microsoft включила в состав Windows игру Reversi, которая помогала освоиться с принципом «укажи и щелкни» («point and click»).

В мае 1990 года выходит Windows 3.0. Это был прорыв! Спустя каких-то 4 года многие будут считать ее фактическим стандартом ОС, и она будет предустанавливаться на 80% продаваемых компьютеров.

В ноябре 1992 года вышла в свет принципиально новая ОС, которая была предназначена для работы в локальных сетях. Эта операционная система получила название Windows for Workgroups 3.1

В августе 1991 года на конференции Microsoft Windows Developers Conference была впервые продемонстрирована Microsoft Windows NT — и это была уже действительно новая ОС, а не надстройка к MS-DOS, как ее предшественницы. Ориентированная на высокопроизводительные серверы и рабочие станции, Windows NT создала новую нишу рынка операционных систем — для корпоративных клиентов. Это были 32-рядные ОС с высокой надежностью и производительностью. Основным преимуществом Windows NT перед другими ОС стало наличие хорошо продуманной системы защиты и файловой системы NTFS, эффективно распределяющей права доступа к ресурсам. Основным недостатком — высокие требования к аппаратному обеспечению.

Про домашних пользователей тоже не забывали и в августе 1995 года ошастливили их выпуском Windows 95. Началась эпоха кнопки «Пуск» и Панели задач. Это была быстрая, удобная и нетребовательная к ресурсам ОС. Сбылась мечта всех геймеров. Выпуск Windows 95 действительно был фурором. Все издания пестрели статьями и репортажами о новой разработке Microsoft.

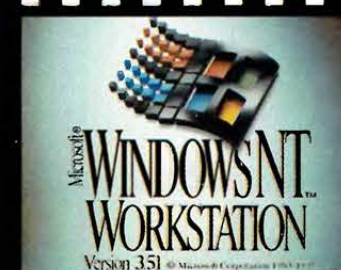
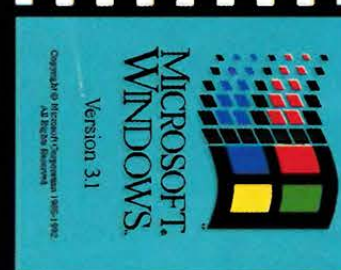


Windows 3.1 — сложно поверить, что с момента ее презентации прошло немногим более 10 лет

Но через пару недель свершилась следующая революция. И эти же издания пестрели уже другим, пока еще мало кому понятным словом — Интернет. Аналитики пророчили гибель Microsoft, предполагая, что новые технологии WWW вытеснят с рынка компанию-гиганта. А сама Microsoft тем временем обдумывала технологию .NET.

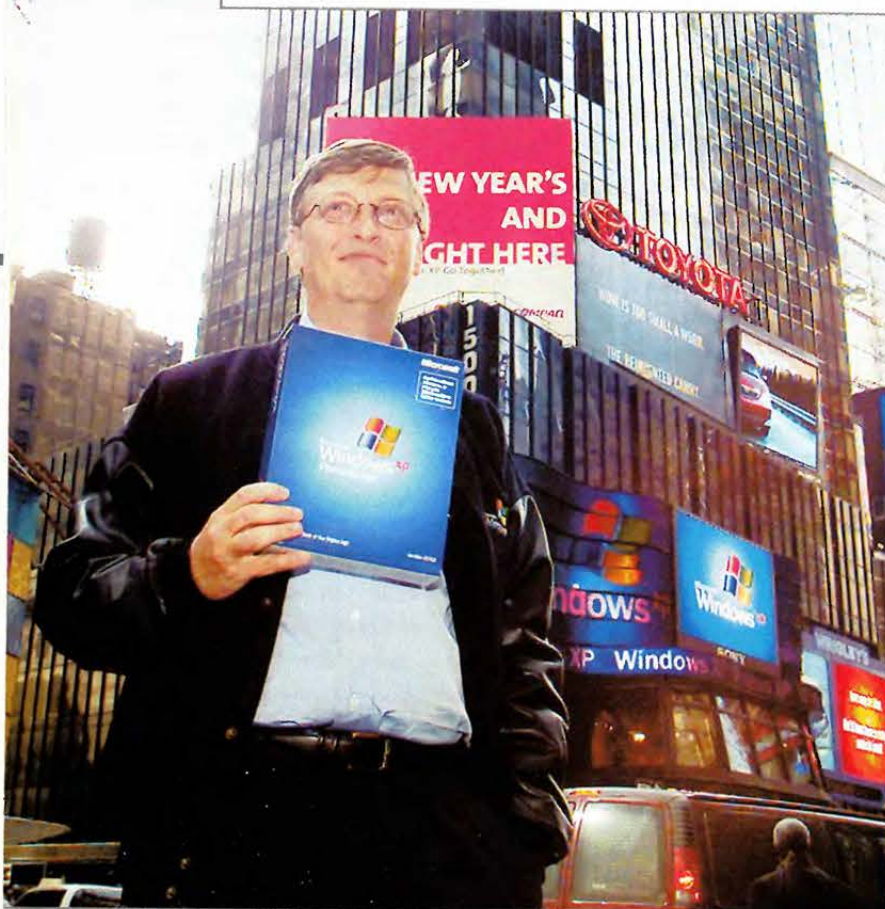
Билл Гейтс громко заявил, что вскоре ОС Microsoft претерпят кардинальные изменения. Он пообещал, что вышедшая в июне 1998 года Windows 98 станет последней версией системы, использующей наследие DOS. Потом смиловался — и жизнь поколения Windows 9x была продлена. Microsoft выпустила еще одну промежуточную версию ОС под кодовым названием Millennium. «Промежуточность» Millennium заключалась в том, что на смену ей наконец-то должна была прийти NT-подобная версия ОС для домашних пользователей.

»





Windows 95, объявившая начало эпохи кнопки «Пуск», больше не поддерживается. Ей на смену пришла Windows XP, тесно интегрированная с Интернетом



» Тем временем рынок ОС для корпоративного использования тоже развивался, и в июле 1996 года мир увидел Windows NT Workstation 4.0., развитием технологий которой стала ОС Windows 2000, представленная в феврале 2000 года.

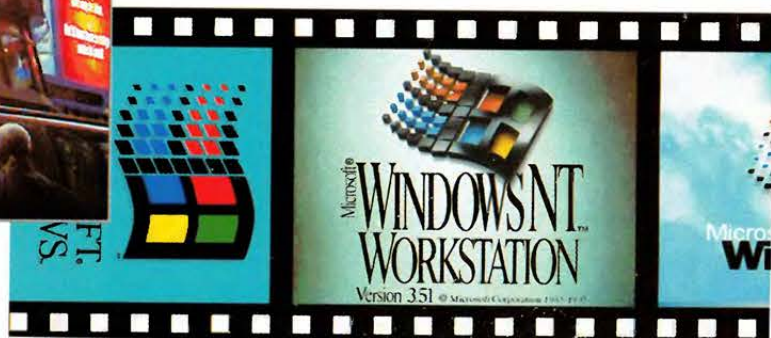
Элли покидает Канзас

В принципе, это не было таким уж большим шоком, так как Microsoft еще за несколько лет до начала разработок Whistler обнародовала свою мечту перевести всех пользователей, как домашних, так и корпоративных, с двух разных линеек ОС на одну — общую. И было обещано светлое будущее, а именно: единая для всех, устойчивая, стабильная, дружелюбная ко всему на свете операционная система. Но время шло, а обещанного чуда все не было. Все так же развивались два проекта. Первоначально Microsoft планировала выпуск двух операционных систем. Первая — под кодовым названием Neptune — должна была стать апгрейдом для только что выпущенной Windows Millennium (последней ОС только для домашних пользователей). А вторая — Odyssey — виделась как следующая версия Windows 2000 (в линейке корпоративных ОС). Такие вот два проекта. Первый был бы, как обычно, мультимедийным, дружелюбным, но «падучим», а второй — устойчивым, но тяжелым.

«Экономика должна быть экономной», — вероятно, подумал Билл Гейтс и принял решение не распылять усилия и инвестиции на два проекта. В итоге же всем нам привалило счастье, и появился проект Whistler, который позже маркетологи обзовут Windows XP. Итак, в новом проекте с названием, о которое можно было сломать язык, предстояло совместить всю легкость, нетребовательность и мультимедийность операционной системы для геймеров с надежностью и устойчивостью операционной системы для серьезных корпоративных клиентов. Задача не из легких.

Интересно, что в Microsoft одновременно велось два проекта под одним названием Whistler. Первый Whistler занимался разработкой новой ОС. Второй был связан с разработкой технологии преобразования текста в речь. Примечательно, что позже эти два проекта сольются, и технология Windows Highly Intelligent Stochastic Talker пополнит список новых возможностей ОС. Правда, пока реализована она только в английской версии.

С самого начала Whistler планировался в двух модификациях: Personal и Professional (так оно и будет, только изменятся названия на Windows XP Home Edition и Windows XP Professional соответственно). Основным отличием должно было стать то, что версия Personal обеспечивала бы поддержку только одного процессора, в то время как



» Professional поддерживала бы двухпроцессорные системы. Также в Whistler Professional была добавлена функция Remote Desktop, благодаря которой сотрудник компании может подключаться из дома к своему рабочему компьютеру и работать с ним так, как если бы он был в офисе, беспрепятственно используя все приложения и сетевые ресурсы.

Писать о нововведениях в Windows XP можно бесконечно долго. Поэтому остановимся на главных моментах.

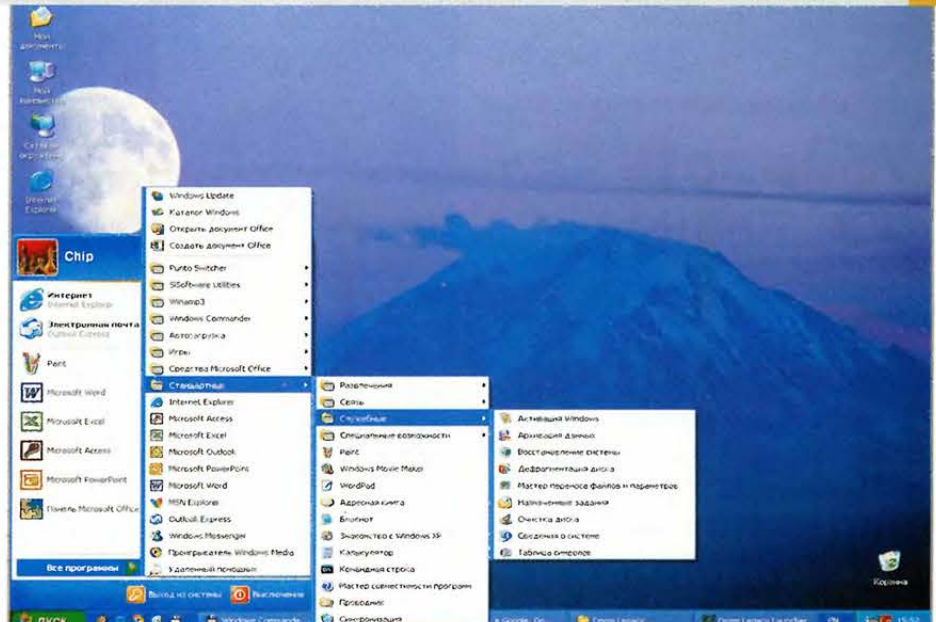
Принципиально новым стал пользовательский интерфейс, хотя для консерваторов осталась возможность использовать и старый, основанный на Explorer и аналогичный интерфейсу 95/98/Me/2000.

Новый интерфейс под загадочным названием Luna резко отличается от предшественников овальной формой окон, крупными значками и яркими переливающимися фонами. «Скины!» — дружно и радостно воскликнули новые пользователи, обнаружив в новой ОС возможность полностью настраивать внешний вид операционной системы по своему вкусу. На самом деле эта технология называлась Visual Styles и была основана на XML.

Вокруг Whistler XP почти мгновенно сложился настоящий культ — все хакерские дискуссии и чаты просто разрывались от криков: «Хочу свежий релиз!». Пираты не успевали штамповать диски.

И вот тогда корпорацией было принято окончательное решение о применении технологии Windows Product Activation.

«Конец произвольному копированию!» — грозно сказал господин Гейтс и утвердил в проекте Whistler нововведение, которое уже привело к ожесточенным спорам и массовому возмущению. Эта новая технология привязала регистрационный ключ Windows к конкретному ПК, предотвращая возможность произвольного копирования. Сущность WPA (Windows Product Activation) проста: идентификатор продукта PID (Product ID) и идентификатор компьютера HWID (Hardware ID) отсылаются в регистрационный центр



Организация нового интерфейса Luna может сначала показаться непривычной, поэтому предусмотрена возможность возврата к классическому дизайну

Microsoft. Там автоматически проверяется, не использует ли уже этот PID какой-либо другой ПК, и если все нормально, то счастливому обладателю Windows XP присылается код подтверждения — CID (Confirmation ID), содержащий в себе информацию об установленном на компьютере аппаратном обеспечении. Весь этот процесс происходит автоматически при помощи мастера активации. Активировать продукт нужно в течение 30 дней, иначе он просто откажется работать. Еще одна неприятность WPA — при одновременной замене более трех «железенок» ОС начнет бить тревогу.

И вот, 25 октября 2001 года долгожданное событие свершилось. Нью-Йорк. Отель Marriott Marquis. Этот день войдет в историю как День Windows XP. На официальной презентации новой ОС Microsoft собралось более 5000 журналистов, топ-менеджеры ведущих компании IT-индустрии, а миллионы людей следили за презентацией через Интернет. Это значительное событие началось с символической песни Мадонны «Ray of the Light», которая стала sound-символом Windows XP, благодаря рекламному ролику новой ОС. Пламенной речью приветствовал всех глава корпорации Microsoft Билл Гейтс.

Мэр Нью-Йорка Рудольф Джулиани поблагодарил компанию Microsoft за то, что она решила провести презентацию именно в Нью-Йорке, несмотря на события 11 сентября, а собравшихся просто за то, что они пришли. Воодушевленный патристическим настроением Sting дал бесплатный концерт. Казалось бы, на этом можно было бы поставить точку... Но нет. Не стоит забывать, что все технологии, которые сегодня воспринимаются нами как само собой разумеющееся, всего лишь пару десятков лет назад были лишь отблесками идей в умах парочки одержимых безумцев. Как считает сам Билл Гейтс: «Сегодня изменения происходят со скоростью мысли». И то, что сейчас выглядит как революционно быстрое развитие IT-технологий, через пару лет покажется невинной вечеринкой с чаем. Начинается война технологий. Каждый охотится за каждым. Везде.

«Мы сделаем так, чтобы люди больше работали и лучше веселились», — заявил Билл Гейтс и занялся развитием новых проектов Longhorn и Blackcomb. А что же делать нам — простым пользователям? Ставить XP и ждать выхода новых проектов с таинственными названиями. Продолжение, как говорится, следует... ■ ■ ■ Анна Куштина



XP AntiSpy

Убираем все лишнее

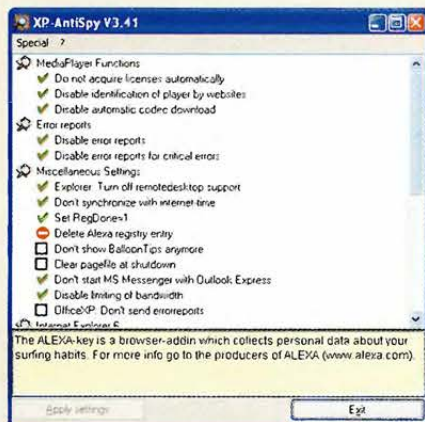
Когда вы в первый раз установите Windows XP, ее самостоятельность в принятии решений вас поразит. Но вскоре это начнет надоедать все больше и больше.

И хорошо, если некоторые функции можно отключить, основательно покопавшись в меню или реестре. Но есть вещи, за которые Microsoft и не любят Антимонопольный комитет и конкуренты: слишком глубокое «интегрирование» компонентов в операционную систему. Например, предложение запустить Instant Messenger, который нельзя удалить из системы(!), так как с каждым запуском Microsoft Outlook он прописывается в папку «Автозагрузка».

Или нашумевшая история с «воровством» 20% сетевого трафика. Именно то, что больше всего досаждало, и вырезала эта программа. Можно выбрать любые варианты из предложенных и сделать откат в случае, если результат не понравился.

AntiSpy позволяет сделать далеко не так много как, например, Tweak XP, но от этого ее функции не менее полезны. Она позволяет удалиться ненавистный Instant Messenger, восстановить полную скорость работы сетевого подключения, отключить автоматические обновления и многое другое.

Интерфейс программы предельно прост: список возможных настроек с комментариями и кнопка «Apply», запускающая сделанные изменения. Возможно управление из командной строки. Программа распространяется пока абсолютно бесплатно. Последнюю версию можно найти на сайте разработчика — <http://www.xp-antispy.de>. Объем программы 25 Кбайт в архиве, установка не требуется. ■ ■ ■ Д. М.



Перспективы развития Windows

Что дальше?

Конечно же, сейчас Microsoft объявляет о том, что XP является технологической вершиной и «лучшей операционной системой». Но корпорация не собирается останавливаться на достигнутом

После выхода в свет Windows XP, Microsoft построила поистине революционные планы на будущее. Уже сейчас известно, что следующая версия Windows с кодовым названием Longhorn должна выйти в конце этого или начале следующего года. Однако даже по заявлению разработчиков, в ней будет мало изменений. Совершенно новая версия Windows появится примерно через два года. Все это время она будет носить кодовое название Blackcomb, и, по заявлению разработчиков, должна перевернуть все представления о том, какой должна быть операционная система будущего.

Если верить слухам, уже сегодня в Редмонде готовят разработку, которая должна превратить привычную нам файловую систему в реляционную базу данных. Достоинства такого проекта известны давно, но сложность реали-

зации и чрезвычайно высокие требования к системным ресурсам не позволяли создать нечто подобное до этого момента.

В интерфейсе Windows Longhorn будут некоторые изменения. Например, появится новый элемент — дополнительная панель задач (Task Dock), представляющая собой нечто вроде панели Office XP. На ней пользователь сможет размещать любые необходимые ему данные — от подробного отчета сведений о системе, до членов рабочей группы, доступных в данный момент для общения.

Что же касается сроков, то, похоже, что даже в Microsoft на этот счет не могут сказать ничего определенного. Однако, по всей вероятности, до выхода одного из этих двух проектов, на прилавках магазинов появится еще один релиз Windows XP. ■ ■ ■ А. П.

Программы оптимизации Windows XP

Разгонимся и полетим

Компанию Microsoft постоянно критикуют, и не зря, за ее недружелюбность к чуть более продвинутым пользователям. В операционной системе Windows XP, как и в других системах семейства Windows, есть множество недокументированных настроек производительности, внешнего вида и самых различных опций. Но без хорошего знания системного реестра придется довольствоваться настройками по умолчанию в подавляющем большинстве случаев.

Но к счастью, есть люди, разобравшиеся в хитросплетениях реестра и написавшие программу, позволяющую парой щелчков мыши добиться желаемого результата.

Tweak XP предоставляет поистине безграничные возможности по оптимизации и настройке работы Windows XP. Начиная от оптимизации памяти и системного кэша, настройке работы под конкретный процессор и видеокарту, заканчивая выбором эффектов интерфейса и регулированием прозрачности окон интерфейса и панели задач.

Но за все хорошее приходится платить. Программа распространяется на условиях shareware, полная версия стоит \$30. В пробной версии ограничено количество попыток настройки. Скачать программу можно на сайте разработчика по адресу <http://www.tweak-xp.de>. Объем дистрибутива — 3,5 Мбайт. ■ ■ ■ Д. М.

Возможные проблемы с безопасностью

Windows XP — стена или дыра?

Предыдущие версии ОС Windows не отличались особой устойчивостью и защищенностью от вторжений извне. Поэтому производитель постоянно радовал пользователей так называемыми Service Pack, обновлениями замеченных опечаток

Перед выпуском Windows XP ведущие специалисты Microsoft вовсю расхваливали свой новый продукт и обещали невиданную доселе надежность и устойчивость системы. Многие специалисты относились скептически к рекламным лозунгам, бросаемым из штаб-квартиры в Редмонде. Даже те, кто не собирался переходить на новые технологии сразу же, с интересом следили за происходящим.

И что же мы видим по прошествии полугода? Оправдались ли надежды пользователей получить надежную и устойчивую систему? И да, и нет. Уже в момент выхода Windows XP, 25 октября 2001 года, на сайте Windows Update скопилось более 20 Мбайт обновлений! А чем дальше, тем больше: сообщения о найденных ошибках и выложенных заплатках появлялись почти каждый день. Доходило даже до



скандалов: специалисты ФБР советовали отказаться от установки XP из-за плохой защиты. Вплоть до сегодняшнего дня приходится следить за новостными сводками и быстрее ска-

чивать новый патч, как говорится, пока не началось. При этом компания Microsoft отложила выпуск первого Service Pack до осени 2002 года. То есть все заплатки и обновления придется качать заново, так как они погибнут вместе с кэшем предыдущей установки.

Что касается устойчивости, то необходимо признать, что специалисты Microsoft постарались на славу. Правда, повезло далеко не всем. За все полгода, сколько у меня стоит Windows XP, она не упала ни разу, работая иногда по две-три недели без перерыва. На многие компьютеры система попросту отказывается устанавливаться из-за несовместимости с аппаратным обеспечением.

Windows XP так и не удалось стать идеальной операционной системой. Может, повезет в следующий раз? ■ ■ ■ Д. М.

Отклики интернет-сообщества на выход XP

Побитый антраксом, или Всемогущий XP

Чем система сложнее, тем меньше она застрахована от ошибок. Особенно, если разработчики стараются ее сделать максимально простой и понятной даже начинающим пользователям

В этом году с Windows XP постоянно происходят разные занимательные вещи. То оказывается, что в рейтинге Google эта ОС уступила лишь одно место сибирской язве, отчего люди, в компьютерах ничего не понимающие, спрашивают: «По какому именно показателю?» Потом оказалось, что полтергейст, поселившийся в компьютерах и вызывающий самопроизвольное закрытие/открытие окон, появление странных знаков и прочего, объясняется вовсе не нашествием похитителей разума, а всего лишь ошибкой поставщиков OEM-версий ОС, включивших опцию распозна-

вания голоса по умолчанию. Но это все семечки.

Выяснилось, что ряд утилит, позволяющих удалять файлы без возможности восстановления, на самом деле ничего не удаляют. Потом начались жалобы на функцию автоматического апдейта, которая при установке соединения с Интернетом через dial-up или прокси начинает выкачивать буквально тонны обновлений, притом пользователь никак не может остановить этот процесс. Если только не воспользуется брандмауэром.

Было и немало веселья. Дизайнерское



агентство Digital Ink решило дать «плоть и кровь», а точнее — байт и краску тезисам пользователей WinXP о том, что эта ОС предназначена для телепузиков, поскольку понятливость WinXP вкупе с ее желанием решать за пользователя напоминает отношения родителей и младенцев. В общем, художники Digital Ink разродились в результате легко обозреваемым на данной странице шедевром. Если бы вы могли мысленно увеличить картинку, то увидели бы в углу надпись «Пожалуйста, не стреляйте». ■ ■ ■ А. П.

Обзор подготовили: Александр Прокудин, Дмитрий Марков

WIN XP

XP: найдите 10 отличий
Отличия и новшества XP

10

«Пятерка» за надежность
Особенности NTFS5

14

Быстрый, но трудный старт
Установка новой ОС

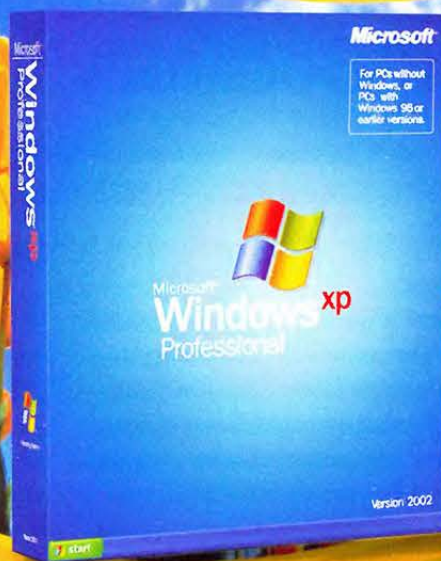
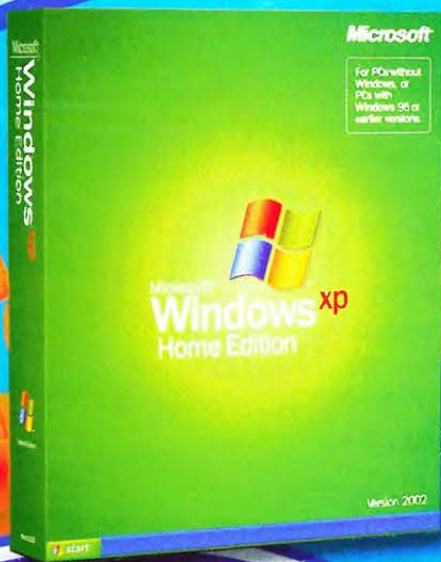
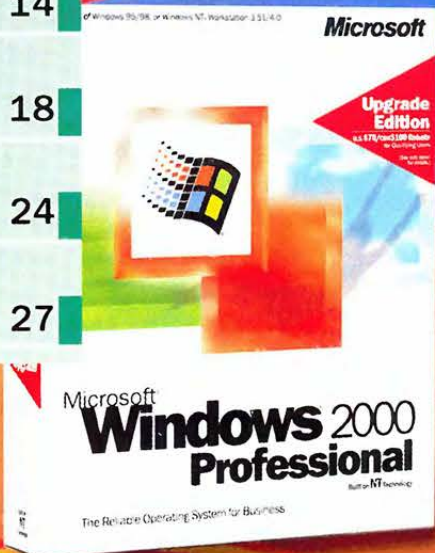
18

Системные требования XP
Теория и реальность

24

Hardware-express
Устройства для Windows XP

27



Новые функции операционной системы

Windows XP:

найдите 10 отличий

В 1983 году Microsoft выпустила первую графическую оболочку для DOS — Windows Manager (Windows 1.0). Особенного успеха первый «оконный менеджер» не имел, но уже Windows 3.1 (3.11), а затем и Windows 95 произвели фурор на компьютерном рынке. Сейчас более 90% настольных систем в мире базируются на различных версиях Windows. Очередным эволюционным шагом стало появление Windows XP.

Что такое Windows XP

25 октября 2001 года состоялось официальное объявление о выходе нового продукта компании Microsoft — Windows XP. Вероятнее всего, эта дата войдет в анналы истории программного обеспечения как самая значительная за всю историю создания операционных систем. Никогда еще мощь и удобство работы не сочетались в ОС так, как в Windows XP.

Windows XP — продолжение линейки операционных систем семейства Windows. Данная версия операционной системы сочетает в себе надежность Windows 2000 Professional и все лучшее, что входило в набор Windows 9x. Помимо этого, Windows XP имеет в себе много нового, что безусловно позволяет говорить о появлении новой операционной системы, а не просто очередной версии. Компания Microsoft постаралась объединить в одном продукте мощь профессиональных ОС, базирующихся на ядре NT, и простоту использования систем семейства 9x (дружественный интерфейс, поддержка Plug&Play, программы для отдыха и развлечений и т. д.). Более того, становится очевидной тенденция еще большего слияния (а точнее, неразрывности) компьютера и Интернета, поскольку Windows XP имеет все необходимые средства для комфортной работы в Сети, группового общения, а также

средства создания и поддержки домашних или небольших офисных сетей.

В Windows XP реализованы различные механизмы, призванные обеспечить более стабильную работу системы в целом. Один из таких механизмов — SFC (System Files Protection), который защищает основные системные файлы, не позволяя пользователю или другим программам удалять или изменять жизненно важные файлы, обеспечивающие целостность операционной системы (множество вирусов, известных своим разрушительным действием, не могут существовать в среде XP).

В последнее время индустрия программного обеспечения стремительно развивается в сторону улучшения пользовательских свойств программ, так называемого юзабилити. По правилам юзабилити удобство работы с программой зачастую стоит на таком же месте, как и функциональные качества продукта. Специалисты компании Microsoft заметно потрудились над улучшением юзабилити своего нового продукта. Установив Windows XP на компьютер, вы заметите, насколько изменилось оформление системы. Можно сказать, что Microsoft практически полностью изменила пользовательский интерфейс, взяв за основу лишь те принципы, к которым привыкли пользователи систем Windows 9x.

Корзина

Новшества Windows XP

Надежность

Усовершенствованные методы ограничения программ

Предоставляет администраторам механизм для идентификации программного обеспечения, которое используется в данной вычислительной среде, и для контроля его работы. Это средство применяется для предотвращения запуска вирусов и «троянских» программ, а также для блокировки программного обеспечения.

Быстродействие

Многозадачность с вытеснением

Допускается одновременная работа нескольких приложений, обеспечивающая в то же время быструю реакцию системы и высокую стабильность ее работы.

Масштабируемая поддержка памяти и процессора

Поддерживается до 4 Гбайт оперативной памяти и до двух симметричных микропроцессоров.

Защита

Шифрованная файловая система (EFS) с мультипользовательской поддержкой

Все файлы шифруются ключом, генерируемым случайным образом. Процессы шифрования и дешифрования прозрачны для пользователя. В операционной системе Windows XP Professional файловая система EFS позволяет иметь доступ к зашифрованному документу сразу нескольким пользователям.

IP-безопасность (IPSec)

Позволяет защитить данные, передаваемые по Сети. IP-безопасность играет важную роль в обеспечении безопасности виртуальных частных сетей (VPN), предоставляющих возможность безопасной передачи данных через Интернет.

Удобство использования

Новое оформление

Сохранив ядро Windows 2000, операционная система Windows XP Professional приобрела обновленный внешний вид. Типичные задачи объединены и упрощены, добавлены новые визуальные подсказки, помогающие пользователю в работе с компьютером. Одним нажатием кнопки администратор или пользователь может сменить обновленный пользовательский интерфейс на классический интерфейс Windows 2000.

Адаптированная рабочая среда

Операционная система Windows XP Professional адаптируется к особенностям работы конкретного пользователя. В обновленном меню «Пуск» первыми появляются наиболее часто запускаемые приложения. При открытии нескольких файлов в одном приложении (например, нескольких сообщений электронной почты в клиенте обмена сообщениями и совместной работы Outlook) открывающиеся окна объединяются под одной кнопкой на панели задач. Чтобы не загромождать область уведомлений, неиспользуемые объекты скрываются.

Контекстные меню задач

При выборе файла в «Проводнике» появляется динамическое меню, в котором перечислены действия, выполняемые с файлами данного типа.

Работа с двумя мониторами (DualView)

Рабочий стол компьютера может отображаться на двух мониторах, управляемых одним видеоадаптером. К портативным компьютерам, помимо жидкокристаллического дисплея, можно подключить внешний монитор. Существует целый ряд высококачественных видеоадаптеров для настольных компьютеров, поддерживающих эту возможность.

Принципиально новые методы работы с удаленными системами

Удаленный рабочий стол

Пользователь может организовывать виртуальные сеансы работы на своем настольном компьютере с помощью протокола RDP (Remote Desktop Protocol).

Диспетчер учетных данных

Защищенное хранение информации о паролях. Позволяет вводить имя и пароль только один раз, затем система будет вводить их автоматически.

Автономные файлы и папки

Пользователь может указать, какие сетевые файлы и папки ему необходимы, когда он отключен от Сети. Теперь возможно шифрование папок, что повышает общую безопасность.

Технология ClearType

Новая технология отображения текста позволяет вдвое увеличить горизонтальное разрешение текста в программе.

Автономный просмотр

Возможен автономный просмотр целых web-страниц с графикой.

Диспетчер синхронизации

Позволяет сравнивать автономные файлы и папки с их версиями, находящимися в Сети, и производить обновление.

Усовершенствованные функции управления электропитанием

Благодаря интеллектуальному контролю состояния центрального процессора система Windows XP Professional способна сократить объем потребляемой им энергии. Операционная система предоставляет более точные данные об оставшемся заряде аккумулятора, что позволяет предотвратить преждевременное отключение компьютера. Благодаря возможности пробуждения системы при близком к разряженному состоянию аккумулятора компьютер можно перевести в спящий режим и сохранить текущую работу. Теперь имеется возможность настроить управление электропитанием для каждого компьютера и пользователя.

Спящий режим

По прошествии установленного времени или по требованию пользователя операционная система Windows XP Professional сохраняет содержимое памяти на жестком диске и отключает питание. При повторном включении питания все приложения открываются заново в таком же состоянии, как в момент его отключения.

«Горячая» стыковка

Позволяет подключать и отключать переносной компьютер без изменения конфигурации оборудования и перезагрузки.

Интерфейс автоматического управления конфигурацией и питания (ACPI)

Обеспечивает применение новейших достижений в области управления электропитанием и поддержки Plug&Play.

Беспроводная сеть

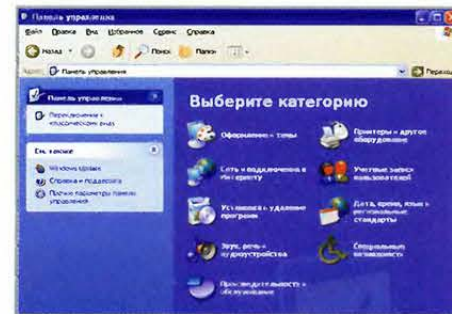
Обеспечивается безопасный доступ и повышается быстродействие при работе в беспроводных сетях.

Учет положения в сети

Базовая служба, позволяющая операционной системе и приложениям определять изменение положения компьютера в сети.

Более удобные мастера настройки удаленного доступа

Позволяют настраивать удаленный доступ к Сети или к виртуальной частной сети (VPN).



▲ «Карамельный» интерфейс Windows XP

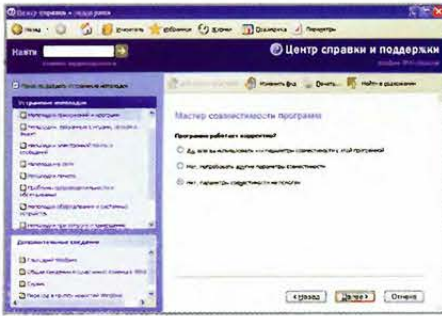
» Осваивать работу в новой Windows значительно легче и приятнее, чем в старших версиях «окон». Разработчики позаботились о начинающих и непрофессиональных пользователях, включив в новую операционную систему возможность удаленной помощи. В этом случае знакомый специалист или сотрудник службы поддержки может получить доступ к компьютеру для решения возникших проблем или демонстрации работы того или иного приложения (или локальной сети).

Трудности перехода на XP

Проблемы с программным обеспечением

С Windows XP проблемы есть у многих программ. Либо они перестают работать вообще, либо требуют обновления до более новой версии. В некоторых случаях помогает только установка Service Packs (системных обновлений). Прежде всего, на себе это почувствуют игроки. Особенно это касается DOS-игр, работающих в защищенном режиме DOS/4GW. Например, Warcraft II барахлит уже при установке — игра не распознает звуковую карту. И хотя программу все-таки возможно скопировать на жесткий диск и запустить, как будто ничего и не было, уже через некоторое время зависнет курсор мыши, а затем и вся игра. Даже при чрезвычайной стабильности Windows XP помочь часто сможет только обращение к кнопке Reset. Первая версия Quake, также работающая под DOS, просто не запускается. После установки свежих драйверов видеокарты нормально функционирует лишь вариант GL-Quake.

Microsoft обещает решить большинство проблем с помощью так называемого «режима совместимости», который может быть настроен для каждой программы отдельно. Здесь можно обмануть ОС, чтобы программа «думала», что работает под Windows 95, 98



▲ Мастер проверки совместимости

либо под другой версией. У более новых программ такая проблема встречается не так часто. Diablo, наследник Warcraft, работает, например, безупречно. Myst III иногда работает без проблем, а иногда зависает уже через несколько минут. То, что встречается в играх, относится и к обычным программам. Иногда помогают обновления и патчи. Если поддержка производителя для Windows XP не планируется, то придется делать выбор между нужной программой и новой операционной системой. Для проверки совместимости ПО с Windows XP можно использовать специальный тест, расположенный на компакт-диске с Windows XP. Запустите его из меню компакт-диска в пункте «Проверка совместимости системы/Автоматическая проверка системы».

Проблемы с оборудованием

У Windows XP сейчас есть еще одна большая проблема: операционная система поддерживает далеко не все оборудование. Это касается главным образом более старых компонентов, специальной аппаратуры и дешевой периферии. Так, например Windows XP не удалось обнаружить принтер, цифровую камеру, сканер, Zip-дисковод и звуковую карту, а значит — не были установлены и драйверы. В случае, когда сама Windows XP не поддерживает устройство, есть возможность установить более старые драйверы. Подробнее о сертификации драйверов читайте в материале Андрея Воронина о технических требованиях Windows XP. Можно с уверенностью сказать, что в ближайшее время с новым оборудованием решатся все проблемы. Однако еще не все производители поставляют драйверы для Windows XP. Поскольку Интернет в России не распространен повсеместно, не забудьте спросить при покупке, совместимо ли устройство с XP, или поищите на коробке логотип «Designed for Windows XP».

CHIP ■ ■ ■ Леонид Николаев

Новшества Windows XP

Справочная система и поддержка

Улучшенная справочная система и поддержка

Центр справки и поддержки объединяет функции предыдущих версий системы Windows (например, поиск, указатель и «Избранное») с информационными ресурсами Интернета, повышая шансы пользователя на получение именно той помощи, которая ему необходима. Для диагностики и устранения неполадок могут быть использованы такие средства, как информация папки «Мой компьютер» и средства восстановления системы.

Оказание помощи посредством удаленного управления

Возможность удаленного управления позволяет пользователям совместно работать с одной системой совместно, если компьютер подключен к локальной сети или к Интернету. Администратор или более опытный коллега могут увидеть экран пользователя и с помощью мыши и клавиатуры помочь ему в устранении технических неполадок. С помощью HTML можно создавать специальные решения на основе опубликованных интерфейсов API, а сама функция допускает централизованное включение и выключение.

Восстановление системы

Эта функция позволяет пользователям и системным администраторам восстанавливать предыдущее состояние ОС без потери данных с помощью точек восстановления.

Консоль восстановления

Командная строка, позволяющая администратору запускать и останавливать службы, форматировать диски и выполнять другие задачи.

Откат установки драйверов устройств

При установке новых драйверов для некоторых классов устройств система Windows XP Professional сохраняет копию предыдущего драйвера и позволяет установить его заново в случае неполадок.

Связь и сети

Служба Windows Messenger

Простой способ общения в режиме реального времени с клиентами, партнерами, друзьями и родными. Служба Windows Messenger предоставляет постоянно обновляемую информацию о сетевом статусе пользователей. Поддерживается передача текста, речи и видеозображения. Windows Messenger может применяться для совместной работы и обмена файлами.

Брандмауэр интернет-подключений

Брандмауэр для клиентских систем, способный защитить небольшое предприятие от наиболее распространенных видов атак из Интернета.

Мастер установки сети

Упрощает установку и настройку параметров сети для владельца небольшого предприятия. Мастер проводит пользователя через основные этапы установки (например, совместный доступ к файлам, принтерам и подключению Интернета, настройка брандмауэра интернет-подключений).

Сетевой мост

Упрощает установку и настройку малых сетей с применением смешанных сетевых подключений (например, сеть Ethernet пятой категории и беспроводная сеть) путем объединения различных сетей.

Поддержка одноранговых сетей

Позволяет операционной системе Windows XP Professional взаимодействовать с предыдущими версиями Windows на равноправной основе и осуществлять общий доступ ко всем ресурсам (папкам, принтерам и периферийным устройствам).

Мощные средства управления и поддержки, облегчающие работу

Совместимость приложений

Сотни приложений, которые отказывались работать в операционной системе Windows 2000 Professional, будут функционировать в Windows XP Professional благодаря наличию новых исправлений. По мере обновления программ для новой операционной системы соответствующие обновления публикуются на веб-сайте Windows Update.

Помимо упомянутых исправлений, в системе Windows XP Professional имеется механизм, с помощью которого пользователи и администраторы могут указывать, следует ли запускать приложение в режиме совместимости с Windows NT 4.0, Windows 95/98 или Windows ME. В этом режиме динамические библиотеки Windows XP Professional соответствующим образом взаимодействуют с запущенным приложением; потери быстродействия являются незначительными.

Перенос настроек пользователя

Дает возможность администратору переносить данные пользователя, а также настройки приложений и операционной системы со старого компьютера на новый, работающий под управлением операционной системы Windows XP Professional.

Автоматическое обновление

С разрешения пользователя операционная система Windows XP Professional загружает критически важные обновления в фоновом режиме из Интернета. Загрузка почти не влияет на просмотр веб-сайтов, а если компьютер был отключен от Сети до окончания загрузки, процедура автоматически возобновляется при следующем подключении.

Усовершенствованный сайт Windows Update

Обновления, обеспечивающие совместимость приложений, а также новые драйверы и другие компоненты по мере их выпуска публикуются на веб-узле Windows Update. Кроме того, если пользователи не желают применять автоматическое обновление, они найдут важные обновления в архиве сайта. Администратор может отключить доступ пользователей к сайту Windows Update. Каталог Windows Update позволяет администраторам загружать и устанавливать обновления так, как это принято в их организации.

Установка с динамическим обновлением

Процедура установки Windows XP Professional гарантирует копирование самых новых файлов операционной системы. Прежде чем устанавливать любой файл, система Windows XP Professional проверяет наличие в Интернете критически важных обновлений системы и загружает их для установки.

Автоматическая установка

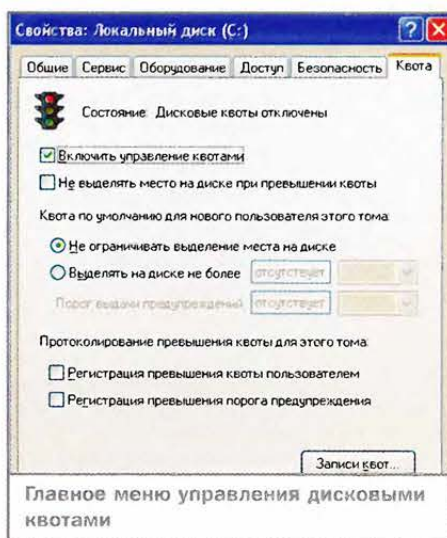
Позволяет задавать большее число параметров, чем в предыдущих версиях системы Windows, и благодаря шифрованию паролей в файлах ответов обеспечивает повышенную безопасность.



Файловая система NTFS5

«Пятерка» за надежность

Привычные метафоры рабочего пространства — документы, папки и, наконец, сам рабочий стол — уже, казалось бы, стерли в памяти такие понятия, как «таблица размещения файлов», «дорожка», «сектор». Для обычного пользователя файл — это некая картинка, находящаяся в конкретном месте виртуального пространства ПК. Однако жесткий диск по-прежнему хранит нули и единицы.

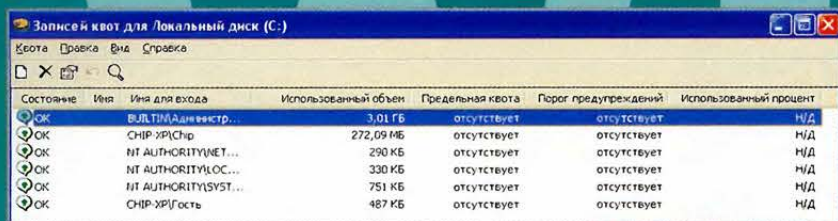


Файловые системы

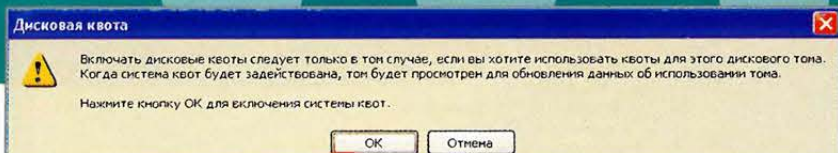
Операционная система Windows XP поддерживает файловые системы NTFS, FAT12, FAT16 и FAT32 на жестких дисках. На CD-ROM и DVD поддерживаются такие файловые системы, как CDFS (Compact Disk File System) и UDF (Universal Disk Format). При выборе файловой системы для использования на жестких и сменных дисках нужно учитывать специфику каждой файловой системы, а также особенности аппаратного обеспечения вашего компьютера. Поскольку NTFS — «родная» файловая система в XP, необходимо более подробно остановиться на ее описании. Более того, в этой реализации NTFS, по сравнению с предыду-

щими версиями, появилось множество нововведений.

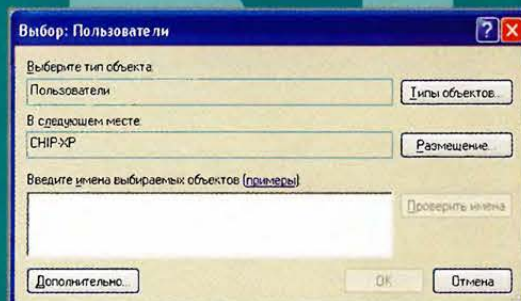
На компьютерах, которые используют несколько операционных систем, совместимость файловых систем становится более сложной, потому что различные версии Windows поддерживают различные комбинации файловых систем. Это необходимо учитывать при использовании на компьютере нескольких ОС. Каждая операционная система поддерживает различные максимальные размеры дисков. При увеличении объема локальных дисков ограничивается выбор файловой системы. Например, для создания раздела (форматирования диска) объемом больше чем 32 Гбайт в »



Состояние и редактирование дисковых квот



Стандартное системное предупреждение



Создание новой дисковой квоты позволяет определить права доступа отдельного пользователя для каждой папки

» вателя или группы в Windows XP предполагается использование таблицы разрешений в закладке «Действующие разрешения папки», до которой можно добраться нажав кнопку «Дополнительно» в свойствах папки. Обратите внимание, что закладка «Безопасность» в свойствах папки появляется только при отключении простого доступа к папке.

Другой не менее значимой особенностью NTFS5 является управление дисковыми квотами. Эта особенность позволяет системным администраторам уверенно управлять дисковым пространством, распределяя его между пользователями.

Для установки квот диска:

- ▶ щелкните правой клавишей мыши на диске в Проводнике;
- ▶ выберите «Свойства», далее пункт «Квота».

Допустимые возможности:

- ▶ включить или отключить дисковые квоты;
- ▶ отказать пользователям в дисковом пространстве при превышении установленной квоты;
- ▶ установить значение по умолчанию дис-

ковой квоты для новых пользователей системы;

- ▶ определить, будет ли происходить запись в системном журнале при превышении пользователями дисковых квот.

Установленные дисковые квоты пользователей можно просматривать и редактировать в окне Quota Entries, которое вызывается так:

- ▶ откройте меню «Свойства» на выбранном диске;
- ▶ выберите меню «Квота», а затем «Записи квот».

Выберите пользователя, щелкните правой кнопкой мыши, затем щелкните «Свойства» для установки квот. Если пользователь новый, в меню выберите «Создать запись квоты».

Прочие возможности

Еще одна абсолютная новинка NTFS5 — точки монтирования. Используя точки монтирования, пользователь может определить различные папки и диски в системе как один диск или папку. Это очень полезно для определения в одном месте разнород-

ной информации, находящейся в системе.

Не менее полезным может оказаться и использование такого нововведения, как клиент отслеживания изменившихся связей. Файлы и папки, созданные в системе, имеют уникальный идентификационный номер, что гарантирует их нахождение и правильную работу всех ссылок, даже несмотря на то, что файл мог быть перемещен или переименован.

Дополнительную гарантию сохранения важной информации обеспечивает журнал отслеживания изменений NTFS, в котором фиксируются все процессы, происходящие с информацией на конкретном томе: добавление, удаление и изменение файлов. Журнал изменений серьезно облегчает работу приложений, которым необходимо зарегистрировать изменения на томе в целом.

Это лишь одна сотая часть всех новых возможностей NTFS5, рассказать обо всех в рамках данного материала не представляется возможным. Более подробную информацию всегда можно найти в Интернете, справочной системе Windows XP или специальной литературе. ■ ■ ■ Леонид Николаев

Размер тома	FAT16	FAT32	NTFS
33 Мбайт — 64 Мбайт	1 Кбайт	512 байт	512 байт
65 Мбайт — 128 Мбайт	2 Кбайт	1 Кбайт	512 байт
129 Мбайт — 256 Мбайт	4 Кбайт	2 Кбайт	512 байт
257 Мбайт — 512 Мбайт	8 Кбайт	4 Кбайт	512 байт
513 Мбайт — 1024 Мбайт	16 Кбайт	4 Кбайт	1 Кбайт
1025 Мбайт — 2 Гбайт	32 Кбайт	4 Кбайт	2 Кбайт
2 Гбайт — 4 Гбайт	64 Кбайт	4 Кбайт	4 Кбайт
4 Гбайт — 8 Гбайт	Не поддерживается	4 Кбайт	4 Кбайт
8 Гбайт — 16 Гбайт	Не поддерживается	8 Кбайт	4 Кбайт
16 Гбайт — 32 Гбайт	Не поддерживается	16 Кбайт	4 Кбайт
32 Гбайт — 2 Тбайт	Не поддерживается	Не поддерживается	4 Кбайт

Размер кластера, используемый в Windows XP по умолчанию

Описание	Лимит
Максимальный размер файла	Теоретически: 16 Экзбайт минус 1 Кбайт (2 ⁶⁴ байт минус 1 Кбайт) Фактически: 16 Тбайт минус 64 Кбайт (2 ⁴⁴ байт минус 64 Кбайт)
Максимальный размер тома	Теоретически: 2 ⁶⁴ кластеров минус 1 кластер Фактически: 256 Тбайт минус 64 Кбайт (2 ³² кластеров минус 1 кластер)
Количество файлов в томе	4 294 967 295 (2 ³² минус 1 файл)

Стандартные ограничения NTFS

Кто хочет **ЗНАТЬ**, читает **СНИР**

СНИР — один из самых продаваемых и одновременно самых читаемых журналов в мире, посвященных компьютерной технике, программному обеспечению, телекоммуникациям и связи.

Ежемесячно более чем на 160 страницах журнала публикуется актуальная информация из области телекоммуникаций и вычислительной техники, тесты «железа» и программного обеспечения.

Читателям нравится высокое журналистское мастерство, объективность и независимость редакции.

В первую очередь журнал **СНИР** ориентирован на российский рынок.

Неотъемлемой частью журнала является эксклюзивный компакт-диск с программным обеспечением для Windows, Linux и MacOS.

Подписку можно оформить на любой российский адрес.

В стоимость подписки включена доставка журналов заказными бандеролями. При оплате подписки до 15-го числа текущего месяца вы будете получать номера со следующего месяца.

Цена за:

3 номера 195 рублей
6 номеров 390 рублей
12 номеров 780 рублей

Для оформления подписки заполните платежный документ и оплатите свой заказ через отделение Сбербанка. При заполнении бланка разборчиво укажите фамилию, имя, отчество полностью, почтовый индекс и адрес получателя. В графе «Назначение платежа» напишите количество номеров издания. В графе «Сумма» проставьте сумму за выбранное вами количество номеров.

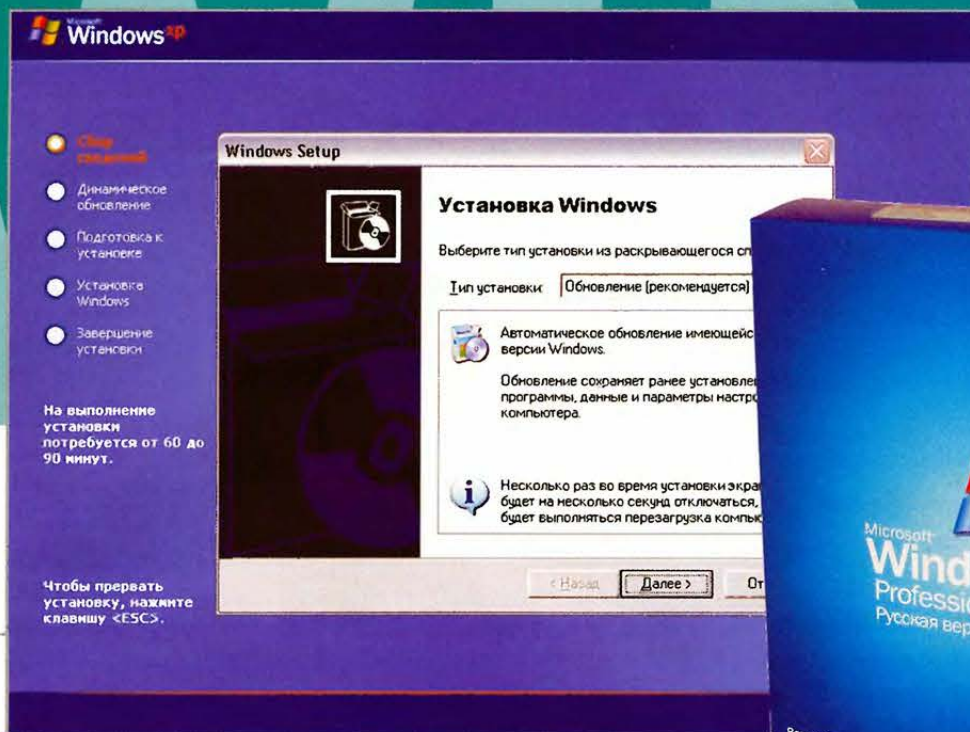
Адрес для писем и почтовых переводов:
125284 Москва, а/я 125

Телефоны для справок:
ЗАО «ИД «Бурда» (095) 797-4584
ЗАО «АПР» (095) 974-1111

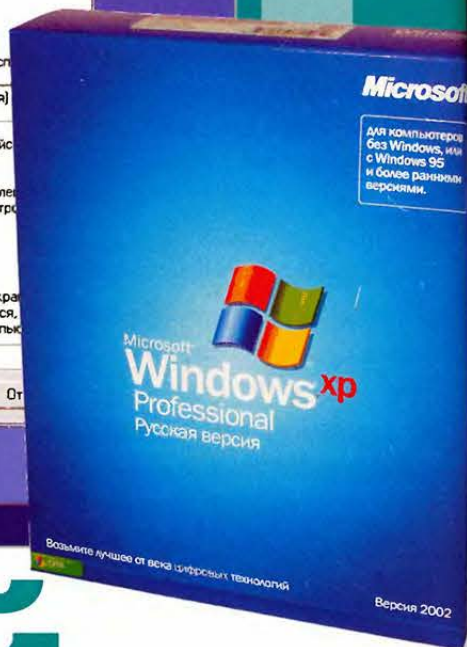
Подписка через Интернет:
www.burda.ru



Извещение	ИНН 7705056238 ЗАО "Издательский дом "Бурда" р/сч № 40702810900020106298 в Сбербанке России г.Москва к/сч № 30101810400000000225 в ОПЕРУ Московского ГТУ Банка России БИК 044525225	
	Платательщик Адрес	
	Назначение платежа	Сумма
	Журнал СНИР _____ номеров	
Кассир	Подпись платателя	
	ИНН 7705056238 ЗАО "Издательский дом "Бурда" р/сч № 40702810900020106298 в Сбербанке России г.Москва к/сч № 30101810400000000225 в ОПЕРУ Московского ГТУ Банка России БИК 044525225	
	Платательщик Адрес	
	Назначение платежа	Сумма
	Журнал СНИР _____ номеров	
Кассир	Подпись платателя	



Мастер установки Windows XP в режиме обновления



Быстрый, но трудный старт

XP объединила в себе лучшие черты своих предшественниц, и уже сегодня можно смело утверждать, что попытка Microsoft создать линейку операционных систем, основанных на едином коде, удалась и в ближайшем будущем новая система станет самой популярной.

Windows XP Professional или Home?

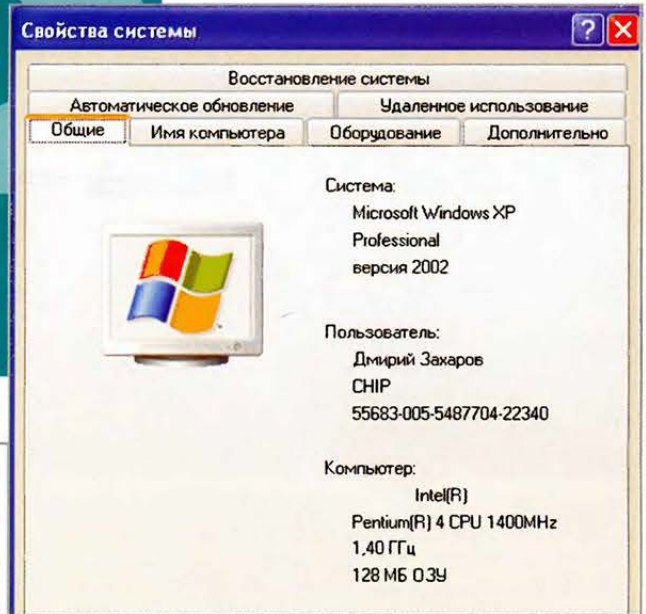
Для начала не лишним будет разобраться с некоторыми аббревиатурами. Анализ многочисленной почты, приходящей на мой адрес, выявил парадоксальное явление, связанное с аббревиатурой NT. Как выяснилось, это обозначение пугает многих пользователей домашних компьютеров и удерживает их от приобретения новой операционной системы. Смеем заметить, что NT не имеет ничего общего со словом «Network» («сеть»), как полагают многие, и отнюдь не обозначает серверную систему. NT — всего лишь аббревиатура от «New Technology» («новая технология»). Возможно, это поможет многим читателям

избавиться от так называемой «NT-фобии» и сосредоточиться именно на выборе версии, а не на том, стоит ли вообще затевать переход на Windows XP. Скажу кратко — стоит!

Выбор клиентской версии зависит от того, что предполагается делать на машине. Но даже если у вас нет сомнений по поводу будущих задач, не лишним будет напомнить о том, что для принятия окончательного решения необходимо четко представлять разницу между версиями. Да простят меня специалисты из Microsoft, но, на мой взгляд, Windows XP Professional было бы более уместно назвать просто Windows XP, а Windows XP Home — Windows XP Lite. Суть в том, что Windows XP Home — это та же Professional, ли-



Узнать, какая версия Windows установлена на вашем компьютере, можно через Панель управления



» шенная многих, порой нужных даже для домашнего компьютера функций. Вот список того, чего напрочь лишена Home Edition: поддержки симметричных мультипроцессорных систем, динамических дисков, функции работы с удаленным рабочим столом, системы шифрования файлов (EFS), контроля доступа к файлам, использования автономных файлов и папок, полноценной поддержки NT-доменов, администрирования групп, многоязычного интерфейса. Таким образом, Home Edition мало подходит для серьезной работы даже на домашних машинах. С другой стороны, цена Home Edition более доступна, чем Professional, и это может сыграть решающую роль в выборе операционной системы для компьютера, задачи которого сводятся только к играм, работе с мультимедиа и набору текста.

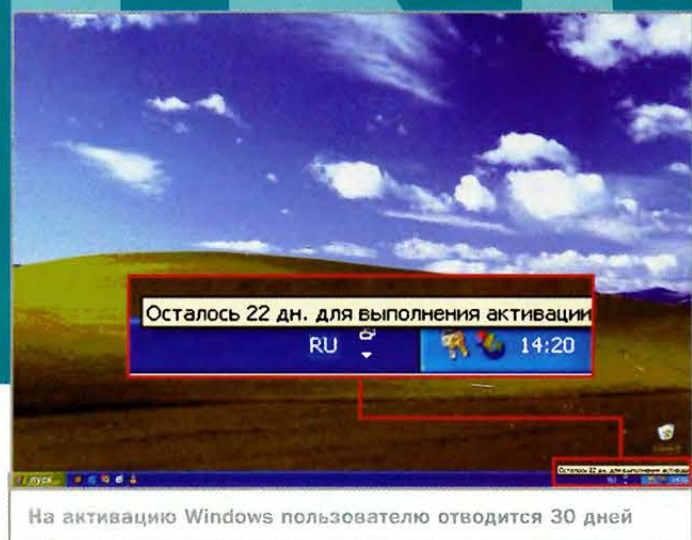
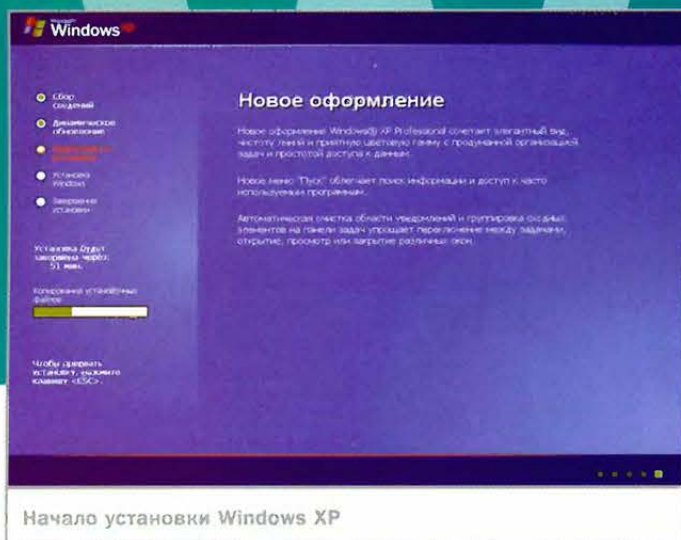
Методы инсталляции Windows XP

Сразу следует отметить, что принципиальной разницы между методами установки версий Home и Professional не существует. Сначала, еще до запуска программы инсталляции, желательно провести некоторую предварительную подготовку. Прежде всего, проверьте, соответствует ли конфигурация вашего компьютера рекомендуемой. Речь идет не только о соответствии системных требований, но и о совместимости оборудования. Конечно, вы в праве возразить: мол, программа установки сама проверит конфигурацию, и если что-то не так, выдаст предупреждение. Да, безусловно, но, во-первых, список совместимых устройств постоянно пополняется: на

сайте Microsoft вы найдете самые последние сведения о поддерживаемом оборудовании и программах. Во-вторых, предварительная подготовка поможет избежать непредвиденных трудностей, связанных с установкой драйверов. К примеру, если на машине установлен какой-нибудь экзотический soft-модем, то после чистой установки Windows в списке устройств его может не оказаться. Если драйвер не был подготовлен заранее, вы просто лишитесь возможности скачать его новую версию. Драйвер для Windows 9x точно не подойдет, а версия для Windows 2000 в лучшем случае будет работать с ошибками.

Другое дело, если обо всем позаботиться заранее, еще имея на борту старую рабочую версию Windows. И проблем будет меньше, да и первое впечатление, произведенное новой ОС, будет положительным, что тоже имеет не последнее значение для дальнейших взаимоотношений с системой. Также необходимо убрать разгон, если он имеет место быть, и отключить антивирусное программное обеспечение. В случае обновления системы не поленитесь сделать резервные копии важных файлов, чтобы избежать потери данных. Кроме того, сохраните файлы конфигурации на тот случай, если возникнет необходимость возврата к старой »





» операционной системе. После того как все подготовительные мероприятия успешно завершены, можно приступать непосредственно к инсталляции. Если вы хотя бы однажды ставили Windows 2000, то проблем с установкой XP у вас не возникнет. Как и в Windows 2000, предусмотрено несколько вариантов установки.

Обновление текущей версии Windows

На первый взгляд, этот метод может показаться самым простым и доступным, особенно для тех, кто не любит переустанавливать софт, так как после обновления все программы должны работать сохранив прежние настройки. Однако именно этот метод может привести к разочарованиям, о которых говорилось выше. Дело в том, что вместе с программами, даже если они полностью соответствуют требованиям совместимости, на новую систему перейдут и все их мелкие и крупные неполадки. Да и абсо-

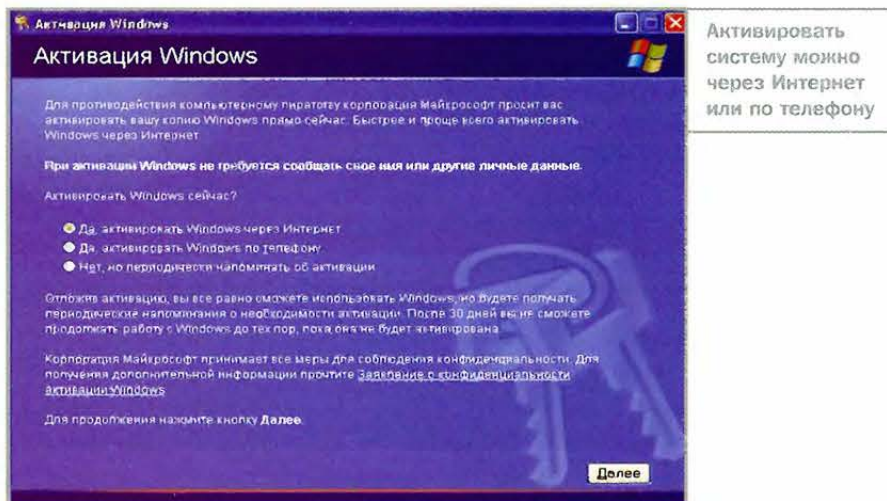
лютной гарантии того, что эти программы будут корректно работать, нет. Чаще всего софт все равно приходится переустанавливать, но мусор в реестре и системной папке от этого не исчезает. В результате таких ситуаций и возникают рассказы о легендарной «глючности» Windows и несостоятельности программистов Microsoft, хотя чаще всему виной не они, а небрежное отношение пользователей к программным продуктам. Если это размышление не заставило вас задуматься, установку можно продолжить. Запускаем текущую версию Windows и вставляем компакт-диск с дистрибутивом в привод CD-ROM. Если диск будет распознан автоматически, в появившемся окне нужно выбрать «Установка Windows XP». Если автозагрузка диска не произошла, можно вручную вызвать файл SETUP.EXE из корневого каталога диска или файл WINNT32.EXE, находящийся в папке I386. Сразу же запустится мастер установки Windows XP, и будет предложено выбрать один из способов установки.

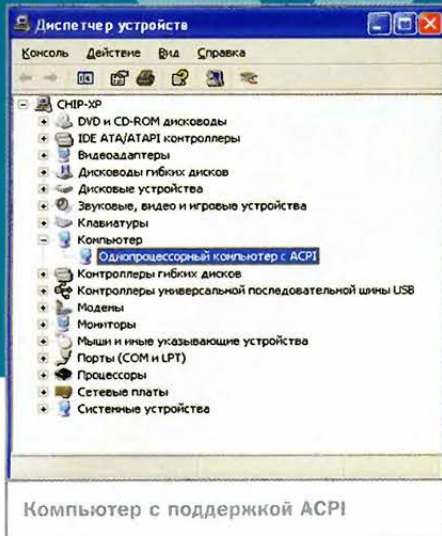
В данном случае выбираем «Обновление» и следуем указаниям мастера. Будет произведено автоматическое обновление Windows с сохранением всех программ и настроек. До Windows XP Professional можно обновить Windows 98 любой версии, Windows Me, Windows NT 4 (с установленным Service Pack не ниже версии 6), Windows 2000 и Windows XP Home Edition. Хочу обратить внимание читателей на то, что Windows 2000 обновить до XP Home нельзя. Если выбрать «Новая установка», то будет установлена новая копия Windows без сохранения настроек, и все программы нужно будет переустанавливать.

Чистая установка

Этот метод наиболее надежен и перспективен в плане будущей стабильности работы ОС. Программы, установленные в среде и под контролем новой ОС, будут работать с максимальной стабильностью.

Чистая установка ничуть не сложнее обновления. Дистрибутив Windows XP является загрузочным: предварительно определив порядок загрузки в BIOS, вы сразу попадете в программу инсталляции. Но может случиться так, что загрузка с CD-ROM по каким-то причинам не происходит. Что же делать в этом случае? Загрузиться с любой загрузочной дискеты с поддержкой CD-ROM в режиме DOS. Прекрасно подойдет загрузочная дискета, созданная в Windows 98, но на нее нужно дополнительно скопировать файл SMARTDRV.EXE. Эту программу следует запустить сразу после загрузки с дискеты для ускорения процесса копирования файлов. Затем из каталога I386 на компакт-диске нужно запустить файл WINNT.EXE. »





Автоматизация установки

Один раз на всю жизнь

Если вам не под силу наблюдать за процессом установки и вы предпочитаете провести это время с большей пользой, создайте файл ответов, и вся инсталляция пройдет без вашего вмешательства. Этот файл можно легко создать с помощью программы SETUPMGR. Для этого найдите на диске с дистрибутивом файл SUP-PORT\TOOLS\DEPLOY.CAB, а из него распакуйте SETUPMGR.EXE. Это и есть нужная утилита.

Она представляет собой обычный мастер, каких в Windows множество. Правда, отвечать придется на все те же вопросы, что и при инсталляции, но займет эта процедура 5–10 минут, а не 60–90, как весь процесс инсталляции. В итоге программка создаст два файла: скрипт сценария UNATTEN.BAT для запуска программы установки и непосредственно файл ответов UNATTEN.TXT. Все это будет помещено в отдельную папку вместе с файлами дистрибутива на том локальном или сетевом диске, который вы сами определите. Для варианта установки с CD файл ответов должен называться WINNT.SIF. Более подробно об использовании этой утилиты и о необходимых ключах можно прочесть, запустив файл DEPLOY.CHM, который находится в том же DEPLOY.CAB. Продвинутые пользователи могут написать файл ответов вручную. Хотя при наличии такой удобной утилиты в этом нет необходимости.

Рассмотрим подробнее возможность создания мультизагрузочных систем. По умолчанию XP ставится как дополнительная ОС, а основной останется ваша прежняя. Не странно ли? Судите сами: более надежная система является дополнительной, а та, которая неизбежно через некоторое время слетит, — основной. Такой вариант приемлем только в том случае, если вы установили XP временно, к

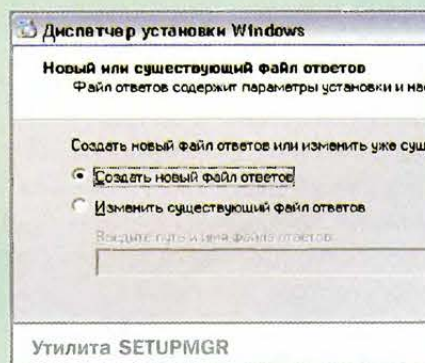
примеру для изучения, а работать продолжаете в Windows 9x. Если же возврат в «старые окна» не предвидится, то я советую установить первой Windows XP, а все остальные ОС уже как дополнительные. В этом случае необходимо помнить, что при обычной инсталляции любая из Windows 9x непременно затрет загрузчик XP со всеми вытекающими последствиями. Чтобы предотвратить такую неприятность, инсталляцию 9x нужно производить с использованием файла конфигурации установки MSBATCH.INF. В этом файле обязательно должны присутствовать следующие строки:

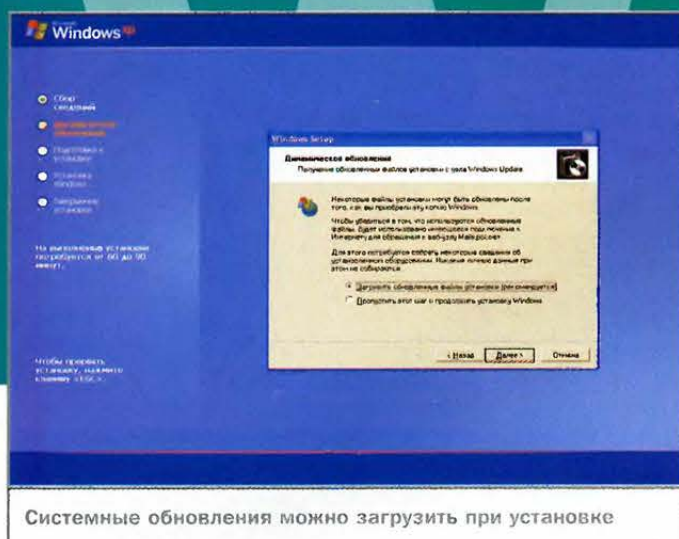
```
[Setup]
CleanBoot=0
```

Запускать программу установки нужно командной строкой следующего содержания: «Диск:\путь_к_дистрибутиву\setup.exe диск:\путь_к_файлу_msbatch\MSBATCH.INF». Предварительно необходимо принять все меры для того, чтобы в будущем восстановить загрузчик, если он по каким-то причинам все же будет затерт. Не менее важным является и тот факт, что при параллельном использовании нескольких операционных систем файловая система должна оставаться той, которая поддерживается каждой из них, то есть FAT или FAT32. Кроме того, если ОС установлены в один раздел, будет невозможна корректная работа некоторых программ из-под Windows 9x, так как папка Program Files, куда по умолчанию устанавливается подавляющее большинство софта, будет использоваться обеими операционными системами. К тому же возникнет серьезная зависимость от расположения системных файлов. Если программа устанавливалась под XP, то системные файлы были записаны инсталлятором в папку этой ОС и для Windows 9x попросту недоступны. Конечно, для того чтобы иметь две операционные системы и одну программу, работающую под каждой из них, нужно скопировать файлы программы в системные каталоги обеих ОС. Однако нормальной установки «копированием» может и не произойти: не забывайте, что существует еще и реестр, а также системные файлы, которые изменяются при установке софта. В выборе ОС лучше всего остановиться на чем-то конкретном. Так надежнее!

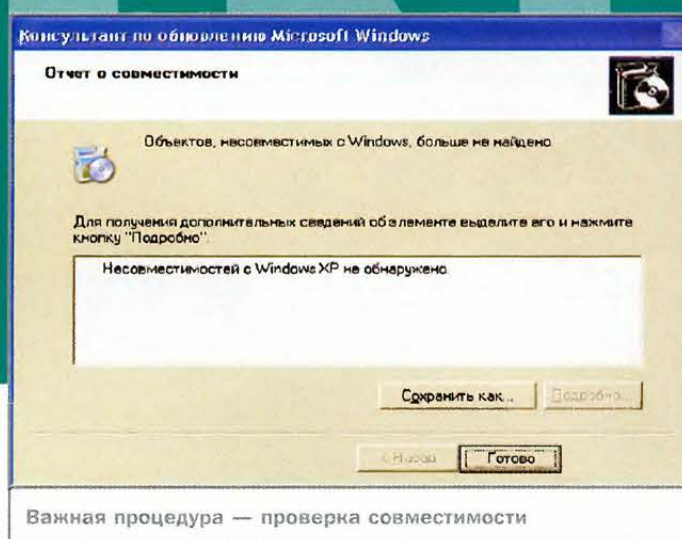
» Если все сделано правильно, на жесткий диск будут скопированы файлы установки, и система предложит перезагрузку. Обращая внимание на то, что раздел для такого метода установки должен быть активным и иметь файловую систему, совместимую с DOS, то есть предварительно его нужно отформатировать в системе FAT или FAT32. Если активный раздел будет иметь файловую систему NTFS, он просто не будет виден из DOS и дальнейшая установка будет невозможна.

Предположим, что с начальным этапом вы справились, и процесс, как говорится, пошел. Сначала программа установки проверит конфигурацию компьютера, далее будет предложено загрузить драйверы для дополнительных устройств SCSI и RAID, если таковые имеются, и на основе результата проверки будет установлено ядро системы. Этот момент имеет огромное значение. Дело в том, что для Windows XP, как и для Windows 2000, оптимальным считается ядро «Компьютер с ACPI» (рис. 2), и если ваша материнская плата не имеет нормального интерфейса ACPI или соответствующие функции отключены в BIOS, будет установлено ядро «Стандартный компьютер». В этом случае не будут задействованы многие функции управления питанием, и могут появиться проблемы с выключением компьютера. Замена ядра после установки Windows — дело довольно хлопотное и под силу далеко не всем пользователям, поэтому лучше сразу позаботиться о том, чтобы функции ACPI были включены. В некоторых случаях, возможно, даже придется обновить BIOS. К примеру, для материнских плат Microstar MS6330 и MS6340 обновле-





Системные обновления можно загрузить при установке



Важная процедура — проверка совместимости

» ние BIOS не просто желательно, а обязательно, так как другой возможности избежать ошибок в работе ACPI просто не существует.

Выбор файловой системы

Следующий важный этап в процессе инсталляции — выбор раздела и файловой системы. В принципе, Windows XP может работать как на родной NTFS, так и на FAT или FAT32. Посмотрим, в чем преимущества NTFS для Windows XP:

- ▶ неизменная надежность;
- ▶ возможность управления доступом к файлам;
- ▶ повышенная безопасность;
- ▶ сжатие файлов средствами ОС;
- ▶ шифрование и независимость скорости работы от количества файлов на диске.

Интересно, что привычная FAT также вполне подойдет для работы в Windows XP. Эта файловая система менее требовательна к ресурсам компьютера и к тому же работает быстрее. При сохранении FAT остается возможность параллельного использования ОС из линейки 9x, файлы видны из DOS — значит, систему легче восстановить после сбоев. Взвесив все «за» и «против», выберите ту файловую систему, которая вам по душе и наиболее полно соответствует поставленным задачам.

После того как раздел жесткого диска и файловая система определены, программа установки копирует необходимые файлы, и после перезагрузки на экране появится хорошо знакомый оконный интерфейс. Самый сложный этап установки позади. Далее мастер почти за руку проведет нас через все этапы сбора информации, которую, как

и прежде, приходится вводить вручную, отвечая на многочисленные вопросы. Процесс сопровождается несколькими перезагрузками, а во время копирования файлов вы, как и раньше, сможете узнать о том, насколько Windows стала лучше и быстрее. Единственное отличие — на этот раз рекламный слоган действительно похож на правду.

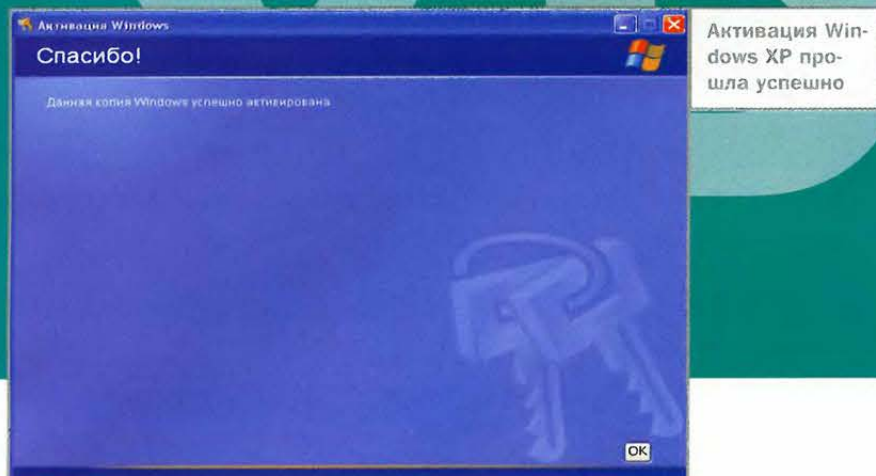
При установке следует задержаться на региональных настройках. Если вы приобрели английскую версию Windows XP и не хотите созерцать «крокозяблики» вместо родных русских шрифтов, во всех полях выбирайте «русский» и «Россия». Эту настройку можно произвести и после завершения инсталляции, но... хотелось бы, чтобы вы получили максимум положительных эмоций во время первого знакомства с Windows XP. На следующем этапе будет предложено ввести пароль администратора (только для версии Professional), и после настройки модема и установки сети, если таковая имеется, наступает последняя фаза инсталляции: определение пользователей, настройка подключения к Интернету и активация системы.

Заключительный этап инсталляции и активации системы (WPA)

На данном этапе я бы не рекомендовал проводить активацию до тех пор, пока не будет установлено и протестировано все стационарное оборудование. Иначе, если возникнет необходимость замены какого-либо устройства, активацию придется проводить повторно. Это не касается периферийных устройств, таких как сканер или принтер.

Необходимость активации операционной системы вызвала бурную негативную реакцию в широких кругах компьютерной общественности. Еще бы: по сути, каждая отдельно взятая система привязывается к конкретному оборудованию, а это создает определенные неудобства для пользователей, особенно для любителей апгрейда. Но, тем не менее, факт остается фактом и, насколько мне известно, дальше разговоров дело пока что не пошло. Нам остается только принять активацию как неизбежность, тем более что сам процесс упрощен до предела.

Несколько слов о том, как работает система активации. На основе ключа продукта, который вводится при инсталляции Windows, генерируется код продукта. Вы неоднократно видели его в окне свойств значка «Мой компьютер». Кроме того, создается алфавитно-цифровой идентификатор оборудования. На основе этих данных генерируется еще один код, а именно — код установки. Этот код и используется для активации Windows. От нас требуется только запустить одноименную программу из группы служебных программ и следовать указаниям мастера. В случае использования Интернета код установки будет передан автоматически. Если подключение к Интернету отсутствует, мастер попытается соединиться с узлом Microsoft напрямую. Если и этот вариант не удался, мастер выдаст соответствующее сообщение и код, который необходим для активации системы по телефону. В случае необходимости установить Windows на другую машину, к примеру в результате покупки более современного компьютера, без объяснений представителям Microsoft не обойтись. Это и есть то «маленькое» неудобство, о котором мы говорили. »



» Возможные проблемы

Если вы внимательно отнеслись ко всем приведенным рекомендациям и тщательно провели все подготовительные мероприятия, проблем с инсталляцией возникнуть не должно. Однако от случайностей никто не застрахован, и они все же могут случиться. Поэтому я решил напоследок привести несколько типичных неполадок и рассмотреть возможные причины их возникновения.

Наиболее часто возникает проблема, связанная с нехваткой свободного места на диске. Особенно подвержена этому установка методом обновления, так как часть пространства уже занята программами и для развертывания операционной системы просто недостаточно выделенного места. Думаю, комментарии в этом случае излишни.

Иногда при чистой инсталляции и загрузке с дискеты выдается сообщение о невозможности записи загрузчика системы NTLDR. Причин может быть несколько, но основная — это нехватка памяти. Решить проблему можно разрешением на использование верхней памяти путем добавления в файл CONFIG.SYS строки следующего содержания:

```
DEVICE=A:\HIMEM.SYS
```

Естественно, сам файл HIMEM.SYS должен присутствовать в корневом каталоге дискеты. Если копирование файлов прошло успешно, но после перезагрузки выясняется, что NTLDR все же отсутствует, значит его запись была произведена не на активный раздел по той причине, что сам активный раздел не был виден в DOS. Убедитесь в том, что активный раздел отформатирован в файловой системе, совместимой с DOS.

Самое неприятное явление — когда во время инсталляции вдруг появляется экран с ошибкой, а система зависает и больше не реагирует ни на какие действия. Чаще всего это наблюдается при неисправности или разгоне оборудования. Если вы сами и не разгоняли процессор или память, это от-

нюдь не значит, что они обязательно должны работать в штатном режиме. Вышесказанное не относится к опытным пользователям, досконально знающим свою технику. Но если у вас недостаточно опыта, и машину вы купили где-то на рынке или ее вам собрал какой-нибудь доморощенный умник, не исключено, что ваш Duron 900 при проверке окажется всего лишь 600, а на частоте 133 МГц работает память PC100 неизвестного происхождения. Для полной уверенности убедитесь в том, что на компьютере нет устройств, требующих дополнительных драйверов. Возможно, в самом начале инсталляции вы просто забыли воспользоваться клавишей «F6» и загрузить эти дополнительные драйверы.

Впрочем, все это уже крайности. Будем считать, что инсталляция нового детища Microsoft прошла успешно, и теперь вы вправе вдоволь насладиться всеми прелестями нового интерфейса. Уверен, что вскоре вам надоест его чрезмерная неповоротливость, и мы с вами займемся настройкой и оптимизацией системы. ■ ■ ■ Игорь Вакуленко



Активация продукта

Для пиратов и крупных компаний

Компании получили официальное разрешение Microsoft на использование универсального ключа активации для установки новой операционной системы Windows XP Professional. Теперь при покупке ОС для большого количества компьютеров компания может подписать открытое лицензионное соглашение с Microsoft, получив в нагрузку специальный файл, подходящий для любого ПК. Минимальное количество машин должно быть равно пяти. При использовании универсального ключа установка ОС проходит в полностью автоматическом режиме, что, конечно, экономит время и нервы технической службы. Лицензия доступна также для следующих продуктов Microsoft: Office XP в сборке и по частям, Visio 2002, Office 2000 SR-1, Project 2000 SR-1.

Скандал, разгоревшийся вокруг процедуры активации (WPA — Windows Product Activation), с появлением первой пререлизной версии Windows XP достаточно быстро утих. Выяснилось, что WPA не так страшен, как его малюют в Microsoft, и решение проблемы нашлось достаточно быстро. Интересно, что способ обхода процесса активации оказался не программным, а логическим. Файл WPA.DBL, содержащий ключевую информа-

цию о компонентах системы и хранимый в директории Windows/System32, после требования новой активации можно просто снова поместить обратно, загрузившись в DOS. После этого система работает как ни в чем не бывало. Любопытно, что при определенных условиях можно повторно использовать ключ при установке операционной системы на другой компьютер. При этом достаточно изменить метку диска с помощью этой утилиты, отключить в BIOS номер процессора и представить настольный компьютер как переносной. При этом система активации перестает учитывать графический адаптер, а также IDE/SCSI-контроллеры. Конечно, этот способ работает, если в другом компьютере имеется такой же объем памяти, а в драйвере сетевой платы можно установить другой MAC-адрес. Притом что процесс активации позволяет менять три компонента системы, а большинство ПК сконфигурировано однотипно, этот способ с легкостью позволяет обойти активацию. Интересно, что пиратские версии Windows XP распространяются с корпоративным ключом, что позволяет пиратам, как и крупным компаниям, обойти мучительный процесс активации. ■ ■ ■ Дмитрий Захаров



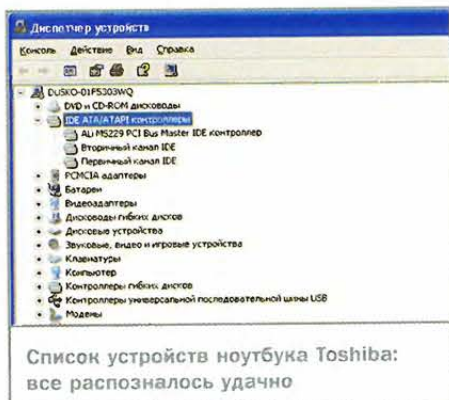
Технические требования Windows XP

Самое время начать работать, не ограничивая себя возможностями обычной операционной системы

Microsoft

Экспериментальная платформа

Логотипы новой операционной системы и сопутствующего ей офиса оказались на редкость привлекательным в маркетинговом отношении. Компания Intel объявила о предназначении Pentium 4 для Windows XP, а компания AMD так свой новый процессор и назвала — Athlon XP. Понятно, что новинки прекрасно работают с XP, а что со старым железом?



Системные требования от Microsoft

Громкий эпиграф за авторством корпорации Microsoft готовит пользователя к легкой и почти невесомой работе. Однако все мечты могут разбиться о реалии аппаратной начинки компьютера. Иными словами, чтобы операционная система продемонстрировала хорошую и быструю работу, ее стоит устанавливать на компьютер, отвечающий определенным требованиям. В противном случае ОС просто не будет работать, или вам

придется принимать успокоительные средства, для того чтобы смириться с недостаточной скоростью выполнения обычных операций.

В первую очередь мы познакомимся с официальным взглядом корпорации Microsoft на этот вопрос, а потом рассмотрим реальную сторону дела. Итак, рекомендуемые системные требования для установки и работы операционной системы Windows XP Professional, заявленные компанией Microsoft:



Причина проста: в нем установлен столь рекомендуемый для Windows XP процессор Intel Pentium 4. Особенного ускорения, по сравнению с работой на машине Intel Pentium III, впрочем, новая операционная система не получила. Однако материнская плата, соответствующая всем последним стандартам, сделала установку Windows XP, а также работу в ней совершенно беззаботной. Компьютер ни разу не повис, не выдал предупреждения о системной ошибке и вообще вел себя по отношению к пользователю дружелюбно, как и положено настоящему фирменному продукту. Самые пессимистичные ожидания от работы XP были связаны с небольшим объемом памяти, которым обладает Fujitsu Scenic T. «128 Мбайт ОЗУ и Windows XP — сочетание более чем рискованное», — так мне показалось, когда появился стартовый экран новой ОС от Microsoft, и система немного «задумалась». Как же было приятно обнаружить, что после загрузки большинства приложений и одного дня работы все необходимые данные записались в swap-файл, и я перестал замечать, как компьютер функционирует. Общую картину приятно дополнил низкий уровень шума системного блока, единственным недостатком которого является высокоскоростной привод CD-ROM, неприятно завывающий при считывании данных. Для комфортной игры в Windows XP Fujitsu Scenic T не хватает мощной видеокарты и дополнительного модуля памяти объемом 128 Мбайт.

Технические данные	
Процессор, ГГц	► Intel Pentium 4 1,4
Оперативная память, Мбайт	► Samsung 128 Мбайт
Графический ускоритель	► NVIDIA GeForce2 MX 400
Звуковая карта	► Intel AC'97
Жесткий диск	► Samsung 20 Гбайт, 5400 об./мин.
Привод CD	► LiteON 48x
Сетевая карта	► Intel Pro/100 VE

- Кроме этого, корпорация Microsoft заявляет о так называемых «рекомендуемых требованиях». Это значит, что для работы некоторых специализированных возможностей или функций ваш компьютер должен обладать теми или иными комплектующими. Вот эти требования:
- ▶ Для пользования Всемирной сетью необходимо подключение по модему на скорости не менее 14,4 Кбит/с, учетная запись цифрового паспорта Microsoft .NET Passport (необязательно) и внесение своевременной платы интернет-провайдеру. Также может потребоваться оплата услуг местной или междугородной телефонной связи.
 - ▶ Для того чтобы домашний компьютер отвечал всем современным требованиям по работе мультимедиа, в Windows XP потребуется микрофон и звуковая плата с динамиками, дисковод DVD и плата, или

После полуторачасовой установки все заработало. Однако вздохи и скрипы жесткого диска сопровождались абсолютно хаотичными притормаживаниями. Установка офисных приложений (Microsoft Office) и ICQ существенно не изменила картину. Работать можно, но если вы привыкли к быстрой и динамичной деятельности, то такой вариант вас не устроит. Помните анекдотический вопрос программиста о том, сколько памяти забирает для себя операционная система Windows? Ответ звучал так: «Сколько находит, столько и забирает». Чтобы развить эту тему в жизни, в систему были добавлены еще 64 Мбайт памяти. Это привело к существенному увеличению производительности. Стало возможным открытие нескольких версий Word и четырех-пяти окон Internet Explorer. Однако дальнейшие эксперименты с памятью показали, что для комфорт-



Тестовый компьютер

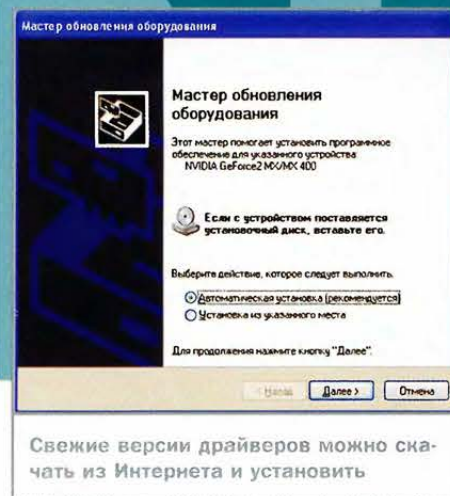
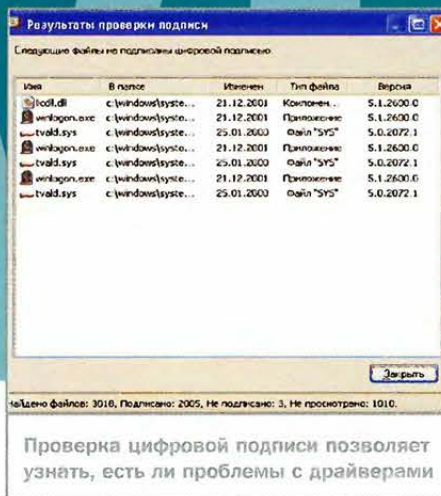


Acer TravelMate 740

Для ноутбука Acer TravelMate 740, обладающего стильным дизайном, трудно придумать иную операционную систему, нежели Windows XP. Сочетание нового интерфейса с привлекательным внешним исполнением мобильного компьютера делает новинку от компании Acer имиджевой покупкой. Впрочем, те, кто стремятся приобрести «просто красивую штучку», будут приятно удивлены ее мощностью. TravelMate 740 позиционируется компанией Acer как замена полноценной рабочей станции. И не без оснований. Мощный мобильный процессор Intel Pentium III 933 МГц, имеющий технологию SpeedStep, понижающую тактовую частоту «кремниевого сердца» при малой нагрузке; мощнейшая в своем классе видеокарта ATI Radeon Mobility; солидный объем оперативной памяти в 256 Мбайт; уникальная акустическая система, встроенная в крышку компьютера, и вместительный жесткий диск. Кажется, что обладатель этого ноутбука не будет стеснен своей мобильностью и продолжит работать с привычным окружением даже в дороге. Для тех, кто хотел бы также позаботиться о безопасности данных, которые по понятным причинам стоят дороже любого оборудования, специально создана система опознавания владельца по отпечатку пальца. Программное обеспечение запускается при старте операционной системы и срабатывает сразу же после традиционного входа в систему. Достаточно приложить палец — и Windows XP загружает соответствующий пользовательский профиль. Работайте спокойно, самолет приземлится лишь через два часа.

Технические данные

Процессор, МГц	Intel Pentium III-M 933
Дисплей	15,0" TFT (1400x1050 точек)
Оперативная память, Мбайт	256 (1024Мб максимум)
Графический ускоритель	ATI Radeon Mobility
Аудиосистема	Intel AC'97
Жесткий диск, Гбайт	20 Гбайт
Коммуникации	LAN 10/100 Мбит/с, модем 56К, ИК-порт



» ной работы нужно иметь не менее 256 Мбайт оперативной памяти. Если вы решаете сложные задачи, занимаетесь разработкой программного обеспечения или играете в современные игры, то установите больший объем ОЗУ. Замена процессора на более быстрый (550 МГц) показала, что система менее требовательна к процессору, чем к памяти. И все же сердце компьютера должно биться на частоте более 500 МГц. В этом случае производительности хватит для нормальной работы офисных задач.

Хотелось бы сказать несколько слов о возможностях Windows XP в поиске оборудования. В моей практике эта операционная система зарекомендовала себя с самой лучшей стороны. Даже при установке на новейший ноутбук класса «all-in-one» все системные устройства были найдены. Если у вас возникнут проблемы на этом фронте, то рекомендую посмотреть список аппаратного обеспечения, которое поддерживается Windows XP. Он находится по адресу <ftp://ftp.microsoft.com/services/whql/hcl/WinXPnclx86.txt> и представляет собой простой текстовый файл объемом 1,8 Мбайт.

Теперь несколько слов о размере жесткого диска. Операционная система Windows XP после установки занимает в среднем 1–1,2 Гбайт. Таким образом, объем жесткого диска должен быть равен 1,5 Гбайт + место под swap-файл + объем, необходимый для установки приложений + рабочее место.

Говоря об аппаратуре и операционной системе, нельзя не сказать несколько слов о драйверах для этой операционной системы. Большинство производителей уже к

25 октября 2001 года представили драйверы под существующее на то время железо. Сейчас выход нового устройства обязательно сопровождается драйверами для Windows XP.

Способ цифровой подписи драйверов (Driver Signing) появился еще в Windows 2000. В Windows XP эта технология нашла свое продолжение. В соответствии с этой программой и определенными требованиями специализированная лаборатория Windows Hardware Quality Lab (WHQL) проверяет любой драйвер-кандидат серией тестов для получения стопроцентной гарантии надежности. В случае удачного завершения теста он получает цифровую подпись от Microsoft. Безусловно, этот механизм является очень эффективным в смысле увеличения надежности драйверов. Однако вы представляете, какую власть получает Microsoft над производителями аппаратного обеспечения?

При установке драйверов без цифровой подписи Microsoft Windows XP выдает сообщения о том, что драйвер не сертифицирован. Обычно это не критично, и процесс установки можно продолжить. Для себя стоит пометить это событие. Если возникнут проблемы, то стоит удалить драйвер. Для проверки наличия цифровой подписи Microsoft вы можете воспользоваться программой File Signature Verification (Проверка подписи файла). Для этого запустите из командной строки утилиту SIGVERIF.EXE.

В заключение замечу, что если драйвер имеет необходимую сертификацию от Microsoft, то разработчик, выкладывая его в Интернет для скачивания, ставит пометку «WHQL». ■ ■ ■ Андрей Воронин

Принтер



Lexmark Z53

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$www.lexmark.ru
170

CD-RW-привод



Philips CD-RW 3210

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$www.philips.ru
125

Модем



ZyXEL Omni 56K

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$www.zyxel.ru
100

Если вы относитесь к числу пользователей, которым не требуется распечатывать большое количество документов, но иногда бывает необходимо получить фотографию любимой собаки — причем размера A4, — то непременно стоит обратить внимание на лучшую в линейке модель струйного принтера Lexmark Z53. Он предназначен как для быстрой печати документов, так и для фотопечати. Принтер оборудован двумя портами — LPT и USB. Конечно, максимальной скорости печати можно достигнуть только при использовании интерфейса USB. Особенно это становится заметно при попытке печати изображений с большим числом точек на дюйм. В качестве тестовых фотографий мы использовали фотоснимки, полученные цифровой камерой Olympus Camedia E-10 с разрешением 2240x1680. Печать же осуществлялась с разрешением 2400x1200 dpi. В среднем на подобную фотографию уходит порядка двух минут времени. Принтер обладает хорошей цветопередачей при использовании фотобумаги, однако в случае использования обычной бумаги плотностью 70–80 г/м² качество отпечатков оставляет желать лучшего. Операционная система Windows XP распознает принтер, но своих драйверов не имеет. Поэтому последнюю версию драйверов принтера придется скачать с сайта Lexmark. Обратите внимание, что при скачивании программного обеспечения нужно выбрать Unified Driver. Интересной особенностью принтера является поддержка скоростного интерфейса USB 2.0. При этом принтер стабильно работает и при подключении обычного параллельного кабеля. ■ ■ ■

Технические данные

Интерфейс	► USB 1.1, LPT (режимы SPP, EPP)
Скорость печати, стр/мин	► до 16 ч/б, до 8 цветных
Разрешение, dpi	► 2400x1200
Поддерживаемые ОС	► Windows, Linux, Mac

Еще одна новинка — CD-RW-привод от Philips. Это устройство подключается к IDE-шине и позволяет писать обычные диски со скоростью 32-х. Остальные параметры записи достаточно обыденные: перезапись — 10-х и чтение — 40-х. Привод имеет буфер объемом 4 Мбайт с защитой от переполнения Seamless Link. Напомним, что эта технология аналогична Burn-Proof и обеспечивает безупречную работу привода даже при серьезной нагрузке на компьютер. К интересному решению можно отнести необычный дизайн привода. Он отличается от обычного консервативного прямоугольного стиля. С одной стороны — красив, но при размещении привода в классических корпусах, таких как InWin S500, создается впечатление несостоятельности пользователя как стилиста. Тем не менее во время испытаний в нашей лаборатории мы не столкнулись с какими-либо недостатками. Было решено тестировать устройство на предназначенных для записи на высокой скорости дисках CD-R. Специально для этой цели были отобраны только 16-скоростные компакт-диски производства Verbatim, причем запись производилась при этой максимальной скорости. Как ни странно, ни одной ошибки после записи мы не обнаружили, хотя уровень буфера частенько опускался до значения 5–10%. Стоит отметить, что в комплекте с приводом поставляется программное обеспечение Nero Burning Rom, диск с руководством пользователя, один диск CD-R 32-х, один диск CD-RW 10-х, четырехконтактный аудиокабель и набор крепежа. В целом это хороший выбор за такую цену. ■ ■ ■

Технические данные

Скоростная формула	► 32-х CDR / 10-х CDRW / 40-х CD
Объем буфера, Мбайт	► 4
Технология защиты	► Seamless Link

Новомодный дизайн в стиле iMac — одна из основных отличительных особенностей этого модема. Сквозь прозрачную голубую крышку корпуса видны все внутренности устройства, в том числе и микропроцессор ZyXEL M4. Несмотря на то, что он является самой нижней моделью из ряда внешних устройств, выпускаемых по маркой Omni, модем оснащается таким же процессором, что и все внешние модели ZyXEL, в том числе и U336+.

Этот модем будет достаточно неплохим выбором для пользователей, которые не любят вникать в тонкости настройки для достижения лучшего результата и предпочитают практически не тратить деньги. Это устройство можно отнести к классу «включил — и работает». Конечно, при желании можно изменить несколько важных параметров, влияющих на качество связи, таких, как уровень выходного сигнала, или посмотреть амплитудно-частотную характеристику линии. Эта линейка модемов разрабатывалась с ориентацией на российского пользователя, поэтому прошивка настроена достаточно дружелюбно для отечественных телефонных сетей. Модем прекрасно работает как на электронных АТС, так и на координатных и координатно-усовершенствованных. Отличительной особенностью является то, что модем может соединиться на меньшей скорости, чем мог бы, но будет держать связь стабильно, не позволяя ей оборваться. При подключении устройства операционная система Windows XP сразу его находит и устанавливает собственные драйверы, проблем при работе с которыми не наблюдается. ■ ■ ■

Технические данные

Процессор	► ZyXel M4, 50 МГц
Оперативная память, Кбайт	► 128
Объем Flash, Кбайт	► 1024
Уровень выходного сигнала, Дб	► 0-29

Принтер



OKI PAGE 14e

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.oki.ru
 ЦЕНА, \$ 250

Как известно, хорошо отпечатанные документы — лицо компании. Добиться таких отпечатков при минимальном расходе средств возможно только при использовании лазерных принтеров, поскольку цена за один отпечаток у подобных устройств значительно ниже, чем у струйных собратьев. Теперь это утверждение можно опровергнуть — фирма OKI продвигает технологию светодиодной печати, которая по качеству близка к лазерной. Изображение переносится на бумагу с помощью светодиодов. Печатающая головка содержит более 5000 отдельных элементов — по одному на каждую точку поверхности барабана. Светодиоды создают хорошо сфокусированные пучки света на этой поверхности. При вращении барабана светодиоды импульсивно включаются и выключаются, создавая на его поверхности нужное изображение, которое затем проявляется тонером. После перенесения тонера на бумагу изображение термически закрепляется. Принтер OKI Page 14e поддерживает стандарт PCL6, позволяющий печатать PostScript. Объем оперативной памяти равен 4 Мбайт, возможно увеличение до 36 (4 + 32) Мбайт. Принтер рассчитан на печать до 15 тысяч страниц в месяц и достаточно неприхотлив к видам бумаги. Тестовые отпечатки были сделаны принтером достаточно быстро и четко. При эксплуатации принтера под Windows XP никаких проблем не возникало. Даже не потребовалось устанавливать драйвера с компакт-диска: операционная система поставила имеющиеся в своем комплекте. ■ ■ ■

Технические данные

Интерфейс	► USB 1.1, ► LPT (spp, epp)
Оперативная память, Мбайт:	► 4, наращивается до 36
Скорость печати, стр/мин	► до 14
Разрешение, dpi	► 300x1200
Поддерживаемые ОС	► Windows, Mac

CD-RW-привод



LG 8320B

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.lg.ru
 ЦЕНА, \$ нет данных

Еще одна новинка — топовая модель привода CD-RW из линейки LG. Это устройство, как и аналогичные приводы других фирм, имеет разделенную светодиодную индикацию — одну лампочку на запись, другую на чтение. Дизайн можно назвать классическим, за исключением разве что цветовой гаммы привода. Дело в том, что его лоток окрашен в нежно-кофейный цвет, а остальная часть лицевой стороны — в светло-серый. При установке в одноцветный корпус такое цветовое решение сразу бросается в глаза «серым пятном». Еще одно «пятно» в этом приводе — локализация. На коробке присутствует всего одна надпись на русском языке — «Сделано в Корее». Рядом с этой надписью расположен перечень технических характеристик на английском, немецком, французском, итальянском, испанском и польском языках.

После подключения привода операционная система опознает его как HL-DT-ST CD-RW. Хотя эту информацию ОС получает из прошивки привода, производителю стоило задуматься над изменением столь загадочной надписи. Во время записи тестовых компакт-дисков на большой скорости наблюдался нехороший эффект: уровень буфера все время находился у предельного значения 1%. Технология защиты буфера от опустошения работает не очень эффективно. При подключении к компьютеру с ОС Windows XP проблем с устройством не обнаружено. Прилагаемое в комплекте программное обеспечение функционирует под этой операционной системой без замечаний. Также в комплекте с приводом поставляются руководство пользователя, IDE-кабель и крепежный инструмент. ■ ■ ■

Технические данные

Скоростная формула	► 32x/10x/40x
Объем буфера, Мбайт	► 8
Технология защиты	► Superlink

Акустическая система



TDK XS-IV

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.tdk-europe.com
 ЦЕНА, \$ нет данных

Каждый раз при виде очередной «плоской» акустики мы, пользователи, как правило, думаем о том, что такие колонки не плохо бы смотрелись возле монитора. Но их потенциала хватит разве что для проигрывания стандартных звуков Microsoft, да и файлов формата MP3. Признаться честно, когда к нам в руки попала акустическая система TDK, мы сначала думали так же. Если бы не одно: в комплекте с двумя 7,5-ваттными плоскопанельными однополосными колонками идет еще и 25-ваттный сабвуфер. Последний, хотя и запрятан в пластиковый корпус, играет достаточно прилично. Если не включать звук на максимальную громкость, то искажения звука дребезжанием пластикового корпуса не так заметны. Конечно, низкие частоты воспроизводятся не очень убедительно. Очевидным плюсом системы является то, что сателлиты достаточно маленькие и не занимают много места на рабочем столе, и, кроме того, их можно крепить к монитору. В последнем случае вы серьезно потеряете в качестве звучания. Минусом этой системы является подключение акустики по аналоговому разъему, тем более что сейчас цифровой выход уже не редкость не только для хороших звуковых карт, но и даже для встроенных. Если вы подбираете себе новую акустическую систему, и ваши интересы в основном распространяются на звук в современных играх, прослушивание музыки в формате MP3 или просмотр MPEG-4-фильмов, то, пожалуй, вам стоит обратить внимание на этот экземпляр. ■ ■ ■

Технические данные

Общая мощность, Вт (RMS)	► 40
Сабвуфер, Вт	► 25
Сателлиты, Вт	► 2x7,5
Частотный диапазон, Гц	► 60-20000
Материал корпуса	► пластмасса

Принтер



Samsung — ML1210

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.samsung.ru
200

CD-RW-привод



TDK CyClone 321040

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.tdk.ru
200

ИБП



APC Back-UPS CS 500

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ
ЦЕНА, \$

www.apc.ru
90

Реклама, как известно, двигатель торговли. И фирма Samsung не стала делать исключения из этого правила: она провела солидную рекламную кампанию по продвижению своих лазерных принтеров. В тестовую лабораторию попала последняя модель принтера Samsung — ML1210. Этот аппарат относится к классу SOHO, то есть он предназначен для использования в условиях домашнего или малого офиса. По дизайну принтер похож на модели аналогичного класса других производителей, такие как Hewlett-Packard LaserJet 1200. Главными отличительными особенностями являются 8 Мбайт оперативной памяти, печать со скоростью порядка 12 страниц в минуту, поддержка всех современных операционных систем, а также улучшенные шумовые характеристики устройства. Принтер поддерживает два стандарта подключения — LPT и USB 1.1. Точнее, он и с USB 2.0 работает без проблем, но это не дает никакого эффекта по скорости. К минусам можно отнести невозможность наращивания оперативной памяти, хотя у аппаратов других производителей такого же класса это делать можно. Если подключить принтер по LPT — скорость печати падает до уровня 1-2 страницы в минуту. Независимо от настроек принтера тестовые отпечатки получаются блеклыми. Проблем с использованием принтера под Windows XP не обнаружено. Система опознала устройство, однако своих драйверов для него не имела. Драйверы, поставляемые на компакт-диске, устанавливаются один раз и способны работать при любом виде подключения принтера. ■ ■ ■

Технические данные

Интерфейс	► USB 1.1, LPT (режим SPP, EPP)
Оперативная память, Мбайт	► 8, не наращивается
Скорость печати, стр./мин.	► до 12
Разрешение, dpi	► 600
Поддерживаемые ОС	► Windows, Linux, Mac

Еще один привод, побывавший в тестовой лаборатории, был подвергнут тестированию на запись с максимальной скоростью. Этим устройством оказался CD-RW-привод TDK CyClone с формулой записи 32x/10x/40x. Первое, что бросается в глаза, — богатая и красочная упаковка. Кроме того, что она со всех сторон расписана всевозможными техническими характеристиками, внутри находится большой набор устройств. Во-первых, это сам привод, Ultra ATA/33 и звуковой кабели, а также набор крепежа. Кроме этого, в набор входит тонкий маркер, предназначенный для нанесения надписей на компакт-диски, инструкция пользователя (русского языка нет), один высокоскоростной диск CD-RW 650 Мбайт, один диск CDR 700 Мбайт TDK Reflex Ultra. Также с приводом поставляется программное обеспечение Nero Burning Rom (TDK edition), работающее только с приводами TDK.

Во время тестирования все CD-R-диски были записаны с максимально возможными скоростями. Специально для этого использовались диски производства Philips, рассчитанные на максимальную скорость записи 16x. Во время записи при скорости 32x значение буфера не падало ниже 95%. Это очень хороший показатель, так как были использованы расходные материалы, не сертифицированные для записи на таких скоростях. Стоит отметить, что запись при скорости в 32x ведется по методу Partial CAV, то есть она не постоянная, а нарастает ближе к концу диска, поэтому вероятность переполнения буфера повышается с увеличением скорости записи. ■ ■ ■

Технические данные

Скоростная формула	► 32x/10x/40x
Объем буфера, Мбайт	► 4
Технология защиты	► BURN-Proof

Большинство людей, профессионально занимающихся тестированием компьютерного оборудования, редко задумывались над тестированием систем, отвечающих за работоспособность компьютера, но не нуждающихся в настройке и серьезном обслуживании. К таким устройствам можно отнести источники бесперебойного питания (ИБП). А между тем, количество устройств, предлагаемых на рынке, со временем увеличивается, а какие из них более необходимы — неизвестно. В нашу тестовую лабораторию попал блок бесперебойного питания APC Back-UPS серии CS 500. Это устройство содержит три розетки, подключенные к внутренней батарее, и еще одну розетку, которую можно использовать в качестве сетевого фильтра для дополнительного устройства, такого, например, как лазерный принтер. Последняя розетка не подключена к цепи аварийного питания, и в случае использования устройства, требующего для работы большие токи, не выведет из строя UPS при выключении энергопитания. Также на задней панели блока присутствуют разъемы для защиты модема или факсимильного аппарата от помех в телефонной линии и разъем Dataport. При помощи последнего можно наблюдать работу устройства средствами операционной системы. Возможно подключение как по COM, так и по USB-портам. Фирменное ПО от компании APC — PowerChute прекрасно работает в Windows XP. ■ ■ ■

Технические данные

Мощность	► 500 ВА / 300 Вт
Вес, кг	► 7,3
Интерфейс	► COM, USB
Гарантия, лет	► 2
Разъемы	► 3 защищаемые розетки, 1 незащищаемая
Поддержка защиты телефонных линий	► да
Поддержка Windows XP	► да

ЛУЧШЕЕ ДЛЯ XP

Partition Magic 7; FineReader 6.0; PCMark2002
 Антивирус Касперского Lite CHIP Edition 4.0;
 Drive Image 5; 3DMark 2001 Second Edition

SOFTWARE

Ahead Nero Burning ROM 5.5; ICQ2001b; Tweak-XP

SERVICE

Загрузочные диски; Microsoft Office XP SP-1;
 Обновление фонового сервиса передачи данных;
 Исправление ошибок в программе записи CD
 Обновление NTFS CheckDisk; Обновление службы
 дистанционного обслуживания; Пробуждение из
 режима «Standby»; Обновление Net-служб
 программы MS Messenger; Безопасность smtp;
 Безопасность буфера plug-and-play; Безопасность
 Visual Studio

BONUS

GetRight 4.5; Sasami 2k; ReGet Deluxe; Cute FTP;
 MP3 Pathfinder

DRIVERS

Чипсеты: AMD; Intel; Via
 Видеокарты: NVidia; ATI; 3Dfx; Matrox

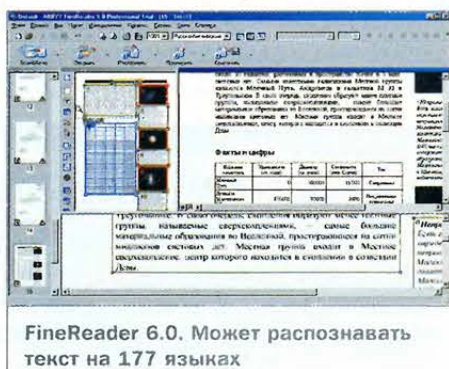
Chip CD Special: содержание

Первое, второе и XP

Все мы по ходу жизни узнаем что-то новое, находим себе новые хобби, теряем интерес к старым. Конечно, находятся люди, которые держатся за вещи уже не актуальные. Они огорчились в середине 90-х, когда Windows 95 вытеснял с рабочих станций 3.11, и сетуют сейчас, когда на смену семейству 9x приходит Windows XP.

Нам не под силу остановить прогресс, но мы постараемся сделать процесс перехода к использованию новой ОС более простым. Chip CD Special поделен на четыре раздела: Software, Service, Bonus и Drivers. В первом из них опубликованы современные программы, ориентирован-

ные на работу в XP, во втором вы найдете обновления, которые сделают ОС более надежной и безопасной. В разделе Bonus опубликованы программы — победители тестов Chip CD. Ну а драйверы помогут вам настроить ваше железо для работы с XP.



FineReader 6.0. Может распознавать текст на 177 языках

Software

Drive Image 5 — утилита, популярная среди системных администраторов и тех пользователей, которые не имеют возможности тратить полдня при каждой переустановке системы. Принцип работы Drive Image 5 довольно прост. На одном логическом диске создается битовый образ другого (образ может быть сжат примерно в 2 раза, что позволит сэкономить пространство). В дальнейшем первый диск может быть восстановлен из этого образа.

Partition Magic 7 — легендарная утилита, которая может изменять логическую структуру жестких дисков размером до 80 Гбайт, в том числе и при работе с Windows XP. Своей популярностью программа обязана тому, что работать с разделами можно не покидая графического интерфейса операционной системы, а данные на существующих дисках могут быть сохранены. Количество файловых систем, с которыми может работать утилита, впечатляет: FAT,

» FAT32, NTFS, разделы Linux и других операционных систем.

Самая свежая версия известного пакета **FineReader — 6.0** предназначенного для распознавания отсканированного текста, уже прекрасно работает в Windows XP. Среди новых возможностей программы — распознавание PDF-файлов, поддержка 177 языков для распознавания, поиск до-

кумента по слову с учетом всех его грамматических форм и т. д.

Антивирус Касперского Lite CHIP Edition 4.0 — полноценный антивирус, ежедневно предоставляемый нашим читателям компанией «Лаборатория Касперского». Недавно была выпущена в свет эта новая версия, которая уже прекрасно работает в Windows XP.

Service

Системные обновления Windows XP призваны решить проблемы, которые возникают во время ее использования. Они напрямую влияют на функциональность системы. Обновление фоновых сервисов передачи данных исправляет ошибку с двухминутной задержкой при старте системы, а также с неработоспособностью системы BITS (Background Intelligence Transfer Service), возникающую при об-

новлении ОС Windows 9x до Windows XP. Исправление ошибок программы записи CD поможет при записи компакт-дисков системными средствами. При копировании на записываемый или перезаписываемый компакт-диск папок или файлов могли возникать ошибки. Обновление **NTFS CheckDisk** решает проблему с запуском этой программы при загрузке компьютера.

Bonus

GetRight — победитель нашего теста download-менеджеров. Для того чтобы скачивание файлов было более быстрым, GetRight может соединяться с несколькими разными серверами и скачивать файл одновременно из нескольких источников. Очень хорошо продуман сервис, при помощи которого осуществляется извлечение ссылок с web-страниц: GetRight может отображать все ссылки и файлы с выбранной страницы, что позволит быстро скачать с сервера все затребованные файлы.

Sasami 2k — лидер теста DivX-проигрывателей. По праву занял первое место за свой дизайн, многофункциональность и большой набор фильтров для работы с изображением. Программа отличается красиво выполненным интерфейсом и большим набором функций.

В нее встроены несколько фильтров, помогающих улучшить качество изображения и звука.

Cute FTP — лучший, по нашему мнению, FTP-клиент. Программа обладает полным набором функций для работы с FTP: поддерживается одновременная загрузка нескольких файлов (в нескольких окнах), реализована поддержка макросов, скриптов и т. д. Есть встроенный HTML-редактор, который позволяет создавать новые web-страницы или редактировать уже готовые в режиме онлайн. В связи с этим вполне логично, что Cute FTP поддерживает не только протокол FTP, помимо него, программа может работать с HTTP, FTPS, SFTP, HTTPS. Воплощена в жизнь даже поддержка FXP — протокола передачи данных непосредственно с сервера на сервер.

Drivers

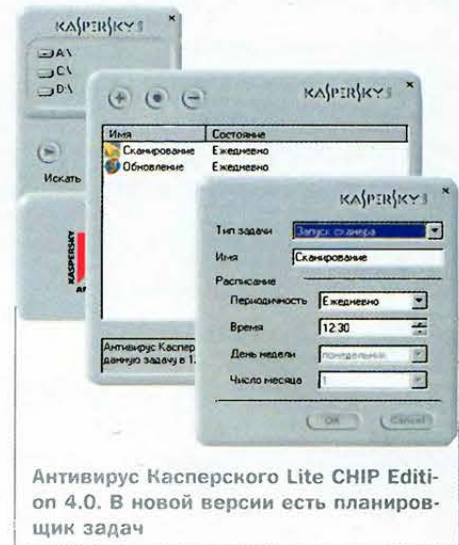
Обновления от AMD предназначены для нормальной работы встроенного в материнскую и IDE-контроллера. Программа **Intel Application Accelerator** обеспечивает наивысшую производительность дисковой подсистемы в компьютерах с процессором Pentium 4.

Каждые полгода на рынке появляется какая-нибудь новая видеокарта. Последним достижением является процессор GeForce 4 производства NVIDIA. Мы пред-

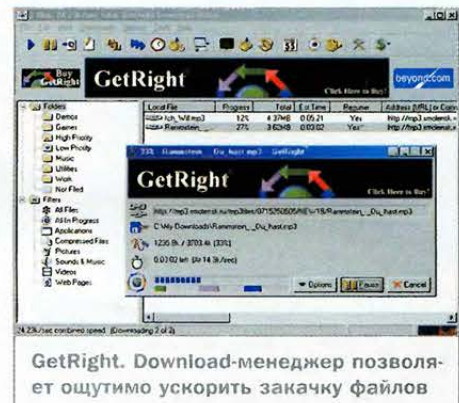
лагаем вашему вниманию набор драйверов для современных видеокарт.

Заключение

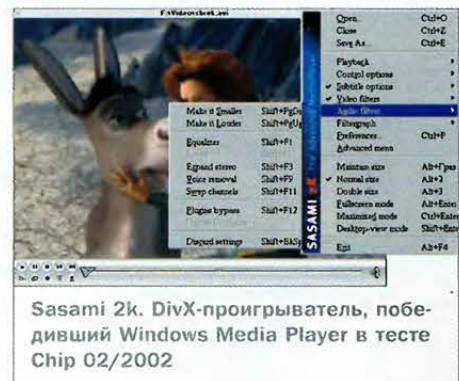
Как видите, работать в новой ОС можно так же, а иногда даже лучше, чем в предыдущих Windows. Через какое-то время XP-ориентированное программное обеспечение станет появляться гораздо быстрее, чем обновления для самой операционной системы, и тогда ОС 9x окончательно канет в Лету. ■ ■ ■ Дмитрий Асауленко



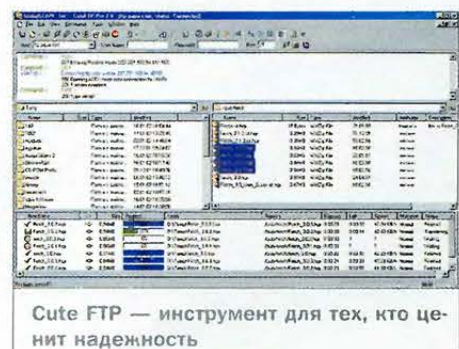
Антивирус Касперского Lite CHIP Edition 4.0. В новой версии есть планировщик задач



GetRight. Download-менеджер позволяет ощутимо ускорить загрузку файлов



Sasami 2k. DivX-проигрыватель, победивший Windows Media Player в тесте Chip 02/2002



Cute FTP — инструмент для тех, кто ценит надежность

OFFICE XP

Офисная новостройка
Новинки Office XP

32

Эволюция сейчас

Работа с офисными приложениями

40

Мир мультимедиа

Изображение, звук и видео в XP

46

А все-таки она ускоряется

Форсированный Windows

56

Создание сети в Windows XP

Настройка сетевых соединений

64



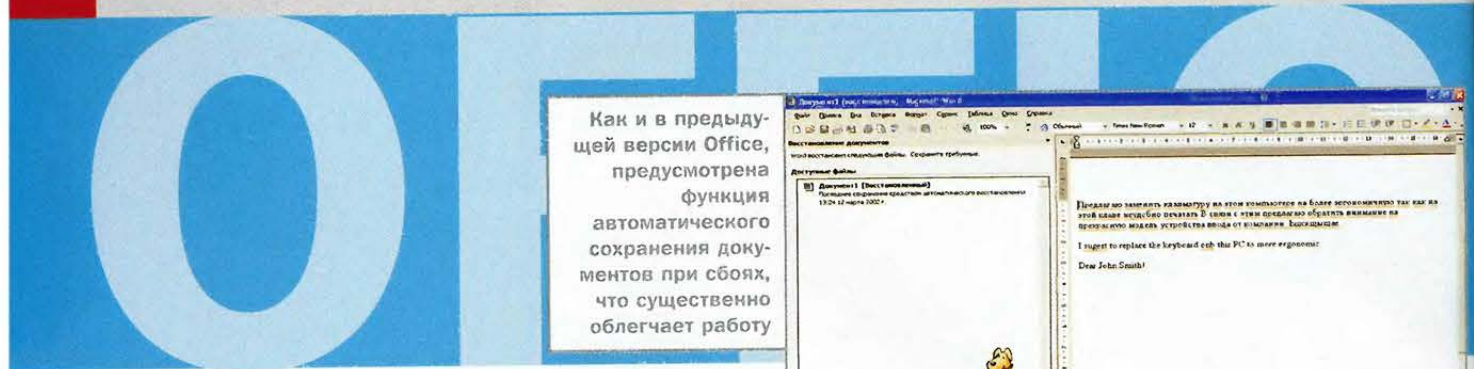
Office XP

Офисная новостройка

Вот уже скоро год, как знамя Office XP развевается над просторами нашей необъятной планеты. Благодаря обратной совместимости форматов новый Office без лишнего шума входит в массовое употребление. Приверженцы более старых версий пакета и ретрограды ворчат, что внутри Office ничуть не изменился и все, что добавлено, — это модные буквы XP.

Я сам долго и интенсивно пользовался пакетами Office 97 и 2000 в зависимости от того, на каком компьютере мне приходилось работать. Совместимость форматов и близкий интерфейс позволяли не задумываться о замене версии пакета на более новую. Но вот я познакомился с новичком — Office XP. И что же? Отнюдь не две буквы играют роль ключевого новшества. В какой-то мере они отражают суть нового Office. Расшифровка сочетания XP (eXPerience — «опыт»), по замыслу его создателей, — это опыт предыдущих версий, учтенный при разработке пакета. Концепция Office XP — как у избушки на курьих ножках. К пользователю передом, а к Интернету, соответственно, другой частью интерфейса. Это следует трактовать так, что наряду со значительно возросшей дружелюбностью интерфейса (кто-нибудь уберете эту

идиотскую улыбку с экрана!) новый пакет представляет собой шлюз между вашим офисом и Интернетом. Надо ли это нам, а также многочисленным представителям класса SOHO (Small Office — Home Office), надо еще обдумать. Мне по-человечески понятны и близки устремления Билла Гейтса привлечь на свои сайты и web-сервисы как можно больше пользователей. Между тем о бесплатном интернет-соединении и даже обычном ночном unlimited приходится пока только мечтать. Но, рассматривая Office XP как среду обитания и работы, нельзя не признать, что его интерфейс и новые функции вызывают чувство комфорта и быстрое привыкание. Хотя дело не обошлось без массы функций, которыми многие никогда, возможно, не воспользуются, честно признаю, что программы пакета стали приятнее «на ощупь» и эффективнее в работе.



Как и в предыдущей версии Office, предусмотрена функция автоматического сохранения документов при сбоях, что существенно облегчает работу

» Что нам обещали

Известная поговорка гласит, что 80% пользователей использует 20% функций. Оказывается, что компания Microsoft тоже в курсе этого. По заявлению компании, в предыдущих версиях пакета многие функции не использовались или использовались довольно редко. Происходило это из-за того, что для большинства пользователей лезть куда-то вглубь меню и искать необходимую команду представлялось совсем неочевидным способом для достижения нужной цели. Но перед выпуском Office XP было сделано заявление, что все будет иначе.

Как сообщают разработчики, ими тщательно были изучены тонны писем и отзывов пользователей. Многие пожелания были воплощены в жизнь, многие кнопки поменяли

свое место жительства, многие функции пересмотрели свои взгляды на жизнь. В общем, если верить Microsoft, новый Office делался чуть ли не по прямым заявкам трудящихся. Трудящихся было три группы: пользователи-индивидуалисты, пользователи, работающие совместно над одними документами, и корпоративные пользователи.

Для каждой из групп нашелся свой прием для заманивания в Office XP. Частным лицам был обещан улучшенный интерфейс и надежность работы, совместным пользователям — более эффективная совместная работа, а корпорациям — ряд средств для интегрированных решений. И, разумеется, толстый-толстый слой Интернета сверху, без которого сегодня просто не принято появляться в приличном обществе.

По специфике своих занятий я отношусь как к частным, так и к совместным пользователям. Интегрированные офисные решения от меня пока как-то далеки. Но в этой статье я постараюсь пройти по заметным новшествам, появившимся в Office XP. Ну что же, встречайте!

Новые функции пакета в целом

Интерфейс Office XP заметно улучшился по сравнению с Office 2000. Общее впечатление, кстати, не только мое, таково, что даже внешний вид программ стал лучше. Разработчики утверждают, что они старались. Убирали и переносили элементы интерфейса, зрительно мешающие друг другу. Особо выделяли основные элементы на странице. Повышали удобочитаемость текстовых надписей за счет увеличенных интервалов между словами и буквами. Специально выбирали цвета для переднего и заднего плана, чтобы вывести вперед самые лучшие, самые достойные элементы интерфейса. Представляю, что это была за

работенка! Что же, результат налицо — пакет выглядит очень и очень симпатично.

Но изменения, произошедшие в интерфейсе, были не только косметическими. Были введены новые элементы, например так называемые смарт-тэги. Практически все инструментальные панели были переработаны или улучшены. Изменения коснулись также диаграмм и графики, которую можно создавать внутри Office.

Одной из главных особенностей нового интерфейса, после смарт-тэгов, можно назвать распознавание устной и письменной речи. Не хочу никого огорчать, но просто вынужден сразу предупредить, что эти функции доступны только для английского, китайского и японского языков. Русский пока не предусмотрен. Ниже я немного расскажу об этом сервисе и одном оригинальном методе приготовления рисунков, не очень широко известном публике.

Безопасность

Под этим словом подразумевается целый комплекс мер, направленных на то, чтобы работать в новом пакете было сухо и комфортно. Сюда входят восстановление системы после сбоев, а также улучшенные алгоритмы шифрования.

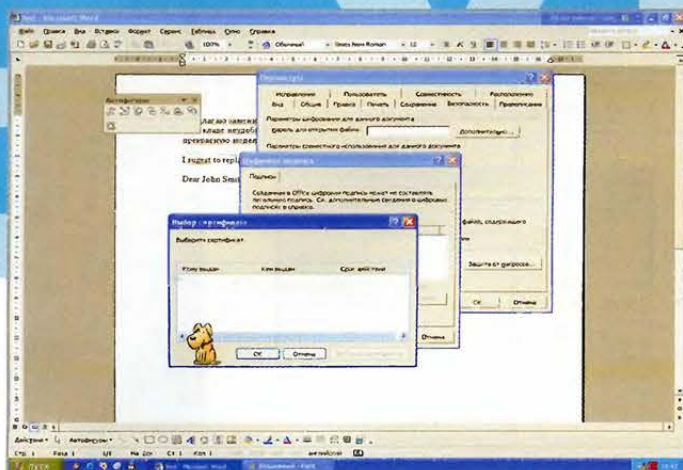
Основной упор сделан именно на восстановление, а не защиту от зависаний. Как утверждают разработчики, вы сможете восстановить документ в случае любой ошибки. К счастью, мне не довелось пока испытать Office XP на эту функцию. Впрочем, те, у кого часто происходили ошибки и сбои предыдущих версий пакета, утверждают, что в Office XP они происходят не реже. Но встроенные средства пакета позволяют быстрее наладить и продолжить работу. Как и раньше, происходит автоматическое восстановление доку-



Системные требования пакета

Что же ему надо?

- **Процессор:** Pentium 133 или более быстрый
- **Память:** при работе с Windows 98 — 24 Мбайт плюс дополнительно 8 Мбайт для каждого из приложений, запускаемых одновременно; для Windows Me/NT — 32 Мбайт плюс дополнительно 8 Мбайт для каждого из приложений, запускаемых одновременно. Если же при работе используется Windows 2000/XP, то вам потребуется уже 64 Мбайт плюс дополнительно 8 Мбайт для каждого из приложений, запускаемых одновременно.
- **Жесткий диск:** 210 Мбайт для Office XP Standard; 245 Мбайт для Office XP Professional
- **Операционная система:** Windows 98, Windows 98 Second Edition, Windows Millennium Edition (Windows Me), Windows NT 4.0 с пакетом обновления 6 (SP6) или более поздним, Windows 2000/XP или более поздняя версия.



В новом Office предусмотрены улучшенные меры безопасности, в том числе и выбор цифровой подписи

» мента при открытии программы, если в прошлый раз его редактирование закончилось на том моменте, когда приложение неожиданно зависло или закрылось. При этом Office XP предлагает сообщить куда следует (то есть в службу Microsoft) о своем неправильном поведении. Если вы сами пытаетесь открыть документ, который мог явиться причиной сбоя, то программа особо предупредит вас об этом. А если приложение из пакета зависнет при загрузке, то вам предложат его загрузку в безопасном режиме. Мне сразу на ум приходит аналогия с безопасным режимом Windows. И действительно, Office XP по сложности и размеру вполне может соперничать с иными операционными системами.

Небольшой прогресс по предупреждению сбоев все же есть. В критической ситуации Office XP выбрасывает предупредительный флаг, простите, сообщение о том, что системе не хватает ресурсов. Это происходит как раз на том этапе, когда еще можно что-либо предпринять, а не тогда, когда уже произошло зависание.

Другие улучшения, скрывающиеся под общим словом «безопасность», касаются шифрования данных. Как известно, стандартный алгоритм шифрования в пакетах из серии Office отличается крайней слабостью. В этом качестве он может служить только рабочей моделью для начинающих хакеров, но уж никак не средством защиты. Ну а теперь две новости. Первая — хорошая: в Office XP введены алгоритмы улучшенного шифрования данных. Правда, по умолчанию они отключены. Для их запуска следует зайти (в Word или Excel) в меню «Сервис», команда «Параметры» и выбрать во вкладке «Безопасность» -> «Дополнительно».

Вторая новость тоже хорошая: пакет начал использовать поддержку цифровых под-

писей. Подписанный документ с высокой степенью гарантирует идентификацию его автора. Цифровые подписи доступны на той же вкладке «Безопасность» в диалоге «Параметры».

Смарт-тэги — умные помощники

Одним из самых очевидных и громко превозносящихся нововведений Office XP являются смарт-тэги. Кто-то окрестил их «умными помощниками». Но больше всего они напоминают не столько умных, сколько расторопных и не знающих чем угодить хозяину помощников. В процессе обычного редактирования любого документа смарт-тэги лезут как из-под земли.

Это средство является не чем иным, как дальнейшим развитием идеи «живого текста». Прообразом смарт-тэгов в предыдущих версиях Office можно считать автоматическую проверку орфографии и грамматики в

процессе написания. Вот напишу я «революция», и Word 97\2000 подчеркнет его красным. Щелкни я правой кнопкой мыши по этому подчеркиванию, и в контекстном меню среди прочих пунктов будет стоять правильный вариант «революция». Так вот, подобное подчеркивание неправильных слов и предложений, с точки зрения генеалогии, является родителем смарт-тэгов. Только вместо контекстного меню используются более конкретные «кнопки действий», которые появляются прямо в тексте.

Смарт-тэги занимаются вопросами автозамены, отслеживают специальные данные, а также выполняют ряд других сервисных функций для текста. Они возникают при появлении нового текста. Так, при вставке из Буфера обмена появляется кнопка, которая может предложить вам на выбор поменять формат вставленного текста, вставить как неформатированный текст или что-нибудь еще. Кнопка действия предоставляет доступ к меню, содержащему команды, специфические для каждого типа данных задачи. Например, если введенное слово будет опознано как имя, ниспадающее меню смарт-тэга предложит вам отправить письмо этому человеку, запланировать с ним встречу, добавить это имя в список контактов или подставить соответствующий электронный адрес. При создании автоматического нумерованного списка смарт-тэг может отменить создание списка или поменять его настройки.

Кнопка действия смарт-тэга выглядит как обычная кнопка, только расположена прямо в тексте. Если щелкнуть по кнопке, то откро-



Русификация

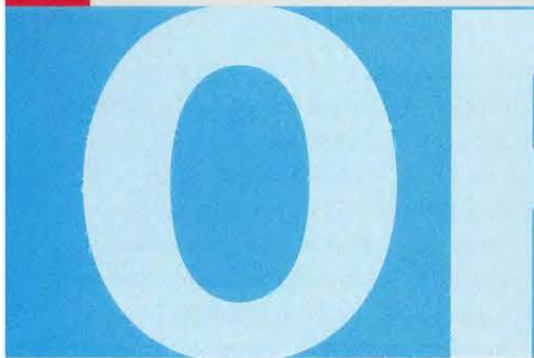
Говорите по-русски

Windows XP очень корректно работает с русскими буквами, и если в процессе установки вы правильно указали все региональные настройки, относящиеся к России (язык, время, единицы измерения), проблем при работе с русским языком раскладкой клавиатуры возникать не должно. Но если по каким-то причинам установки были заданы неверно, их можно изменить после инсталляции. Для этого необходимо выбрать панель настройки региональных установок «Control Panel -> Regional And Language Options».

На вкладке «Regional Options» вы должны выбрать «Russian» в разделе «Standarts

and Formats», а так же выбрать страну «Russia» в разделе «Location». Эти установки должны настроить русскую «локаль» для Windows XP с учетом всех принятых в России стандартов отображения времени, даты и денежных единиц.

На вкладке «Advanced» необходимо выбрать «Russian» в разделе «Language for non-Unicode Programs» — это позволит корректно работать с non-Unicode программами, например, работающими в консольном режиме. В разделе «Code Page Conversion Table» необходимо выбрать «Cyrillic (Russian)» и при необходимости «Russian — KOI8».



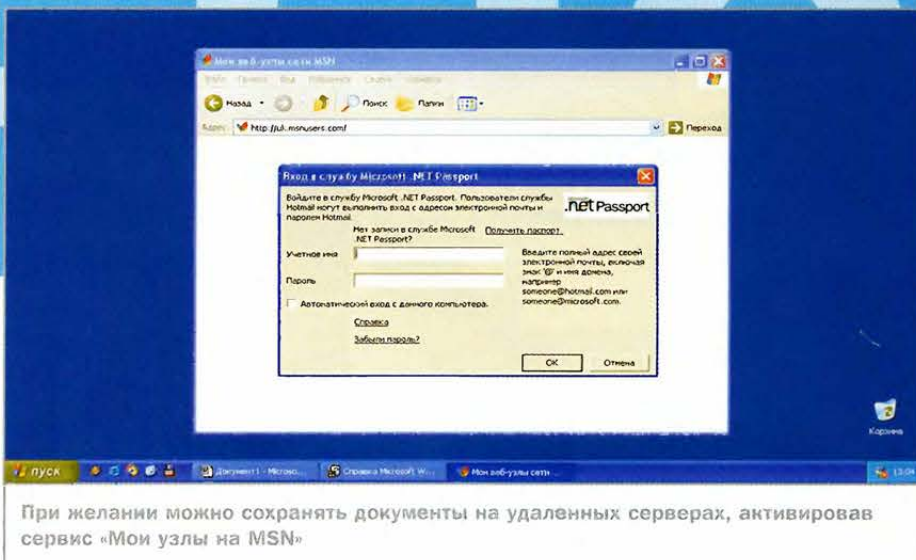
» ется меню. Честно говоря, это то же самое контекстное меню, только выполненное в другой манере. Идея утыкивать кнопками текст может кое-кому показаться весьма странной. Но не все так просто! Недаром господин Гейтс, а вместе с ним и остальные разработчики пакета, горделиво подчеркивают, что они усердно поработали над интерфейсом. Выражаясь фигурально, вручную повернули избушку на курьих ножках лицом к пользователю. Долой неочевидные контекстные меню и заходы вглубь диалогов на два-три уровня! Да здравствуют откровенность и прямой доступ! Как утверждают разработчики, большинство действительно нужных во время работы функций вынесено «на поверхность» и доступно по первому клику мышки. И смарт-тэги — это яркий пример того, как это утверждение выполняется.

Важно, что эти смарт-тэги может писать сам пользователь, как макросы. Можно определять свои собственные правила для игры на этом поле. Это следствие того, что внутренний формат документов Office XP базируется на стандарте XML. И смарт-тэги — это двоюродные братья тэгов HTML. Они сохраняются внутри документа, но не мешают его чтению в приложениях из Office 97 или Office 2000. Их просто не видно и не слышно. Недостатком смарт-тэгов можно назвать излишний вес файла, в котором сохраняется документ.

Интернет и его роль в Office XP

С точки зрения разработчика, одними из самых важных нововведений стала теснейшая интеграция пакета с Интернетом. Начиная от выбора шаблона для нового документа и заканчивая обменом готовыми документами через специализированные службы. Не знаю даже, сможете ли вы с двух попыток угадать владельца этих специализированных служб. Ладно, не пытайтесь. Это Microsoft.

Подозреваю, что большинство моих сограждан предпочтут по разным причинам никогда не использовать эти возможности.



Внешне панель Microsoft Office не претерпела значительных изменений, но ее функциональность расширилась



Лично мне, скажем, проще и дешевле сохранять документы на своем жестком диске, нежели на далеком сервере. Тем не менее давайте посмотрим, что же сулит Office XP в этом плане?

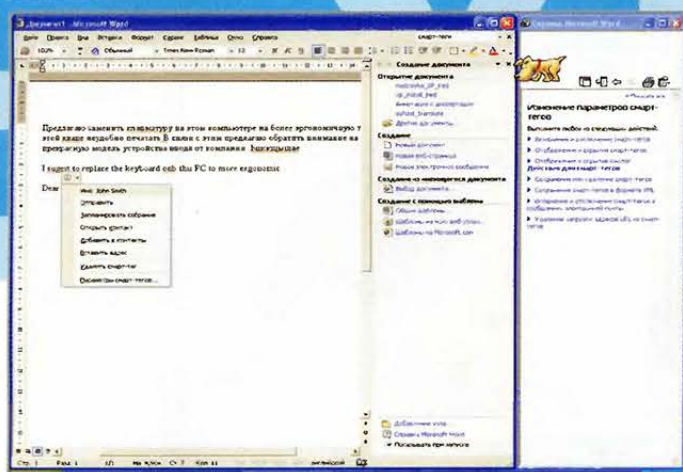
Так, если вы являетесь зарегистрированным пользователем службы MSN, то можете сохранять свои файлы в архиве, расположенном на удаленном сайте. Архив может быть частным или общим. В результате пользователи из разных уголков земного шара могут обмениваться документами, просто сохраняя и открывая их, как обычные файлы в локальной сети. Для активации этой возможности надо выбрать команду «Сохранить как веб-страницу», папку «Мое сетевое окружение» и «Мои узлы на MSN». Разумеется, сначала вас попросят предъявить свою учетную запись. А потом вы можете смело сохранить свой файл в этом архиве. Учитывая размеры некоторых файлов, веселое, должно быть, занятие, но не для всех.

Если вы не пользователь MSN, можете ограничиться тем, чтобы создавать документы на основе шаблонов, находящихся на сайте www.microsoft.com. Или вставить

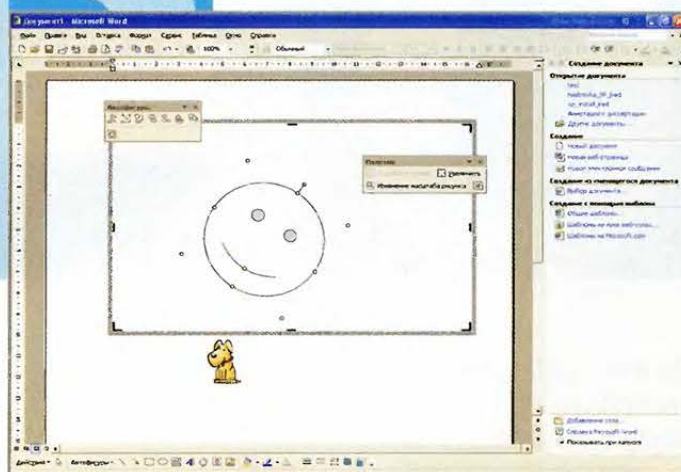
картинку из галереи мультимедиа, расположенной там же.

Более мощные функции предлагает совместное использование Office XP и группового web-узла Microsoft SharePoint. В отличие от службы MSN, данный web-узел можно разместить и внутри локальной сети, и на любом другом web-сервере. Этот узел, конечно, не входит в состав Office XP, просто в пакете предусмотрены все возможности работы с ним. Тут вам и групповые библиотеки документов для совместного пользования, и списки контактов и заданий, и прямой выход на web-узлы этого сервиса из диалогов «Открыть файл» и «Сохранить файл».

Подобные же функции сохранения и открытия файлов предлагаются и для совместной работы с сервером Microsoft Exchange. Вообще, об интеграции пакета Office XP и соответствующих web-сервисов можно написать целую книгу. И каждая страница в этой книге будет как поэма. Чего только стоит функция поддержки черновиков на сервере Microsoft SharePoint Portal, когда несколько авторов могут работать над одним документом, а остальные пользователи — читатели — пока не



Использование смарт-тегов существенно расширяет возможности, однако требует определенных навыков



С помощью нового маркера появилась возможность вращать автофигуры Word

» имеют права его прочесть? Боюсь только, что такая книга будет интересна весьма узкому кругу читателей.

Напоследок — занимательный факт. Оказывается, весь пакет Office XP можно установить с web-сервера, а не только с помощью локальной сети. Достаточно создать на web-сервере образ диска для администрирования и сделать на web-страничке ссылку на файл setup.exe. Не знаю, чем это лучше для локальной сети, а вот для большой организации, имеющей отделения в различных городах и весях, такой вариант представляется вполне допустимым. При условии, конечно, что имеется хорошее и скоростное соединение с Интернетом.

Рецензирование и совместная работа

Не секрет, что некоторые документы, созданные с помощью приложений Office, просматриваются множеством пользователей, а не только создателем. Вот и эта статья кроме меня в исходном виде будет просматриваться редактором. Ряд пользователей интенсивно обмениваются документами, снабжая их примечаниями, замечаниями, выносками и комментариями. На такую совместную обработку документа и рассчитаны новые средства Office XP. Во всех приложениях были улучшены средства рецензирования. Word XP так вообще претерпел значительные косметические изменения в рецензировании, о чем говорится в его персональном разделе новинок.

Распознавание речи. Любой

Что же, сделан еще один шаг к тому светлому будущему, которое мимоходом любят показывать в научно-фантастических фильмах. А

именно к пониманию компьютером человека. Office XP наделен способностью понимать человеческую речь в любых ее проявлениях — от устной до рукописной формы. Три кита, на которых держится эта способность, — это распознавание речи, рукописный ввод и распознавание текста.

Распознавание речи — вещь удобная и таит в себе некоторые вторичные приятные мелочи, которые еще, кажется, мало кто понимает, включая саму Microsoft. Теперь счастливые пользователи могут на полном основании требовать от своих домашних и сослуживцев тишины в рабочем помещении, а в особых случаях — даже отдельный кабинет у своего шефа. Представляете: вы и компьютер — и больше никого. И тишина... Красота, да и только.

А если без шуток, то ввод текста с голоса, а также выполнение команд меню и форматирования, заявленные теперь как рабочие функции пакета, — это приятные и удобные вещи. Но только в том случае, если вашей диктовке действительно не будут мешать резкие возгласы прораба со стройки напротив. Вопреки заявлениям разработчика, смею заявить, что на производительность труда эта функция не окажет никакого влияния, разве что уменьшит его. Ведь набивать с клавиатуры куда как быстрее, чем произносить голосом. Кроме того, устную речь необходимо фильтровать и по сто раз еще редактировать, как это известно всем, кто хоть раз обрабатывал интервью или диктовку, записанную на диктофон.

Но кроме устной речи Office XP может распознавать теперь рукописный и отсканированный печатный текст. Первая функция нацелена в первую очередь на пользовате-

Мнение профессионала



Денис Зенкин,
руководитель информационной службы компании «Лаборатория Касперского»

Не был ли выход Windows XP всего лишь маркетинговым ходом?

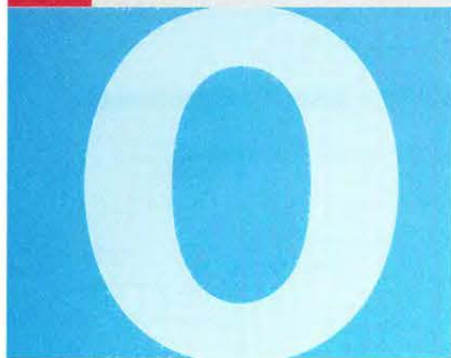
Выпуск любого нового продукта, будь то программное обеспечение или йогурт, — маркетинговый ход. Смысл этого понятия включает выпуск товара или услуги, востребованных на рынке. Windows XP — это действительно новая операционная система, предоставляющая пользователям новые возможности и удобство работы.

Оправдан ли переход на NTFS?

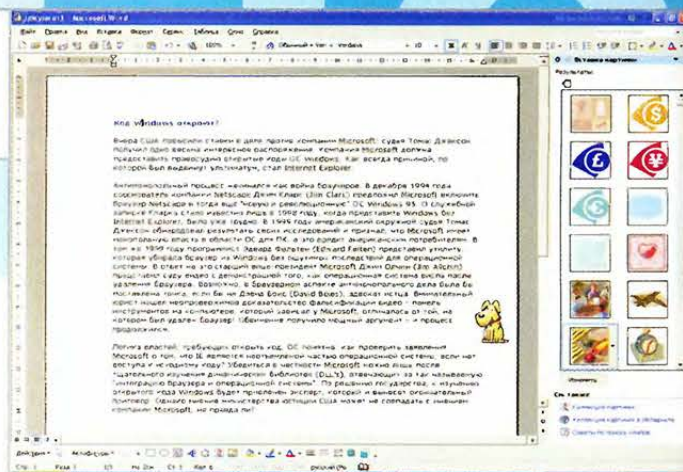
NTFS — более устойчивая и надежная файловая система, и отказ от FAT в ее пользу мне представляется оправданным и логичным. Однако повсеместный переход на NTFS может иметь ряд негативных последствий, в частности, с точки зрения антивирусной безопасности. Большое распространение могут получить вирусы, скрывающиеся в дополнительных потоках файлов NTFS, а большинство зарубежных антивирусных программ до сих пор не способны эффективно бороться с такой угрозой.

Насколько безопасна Windows XP?

История свидетельствует, что нет абсолютно безопасных ОС. Осмелюсь утверждать, что степень безопасности системы обратно пропорциональна ее популярности, но не из-за непрофессионализма ее создателей, а скорее из-за внимания со стороны хакеров и вирусописателей. Я уверен, что будь на месте Windows Linux, то Linux-вирусам было несть числа.



Встроенный браузер изображений поможет в выборе иллюстраций для документов



» лей КПК. Сделав пару «почеркушек» на таком мобильном устройстве, можно сбросить информацию на большой компьютер и отдать Office XP, который переведет его в обычный текст. Тем же, у кого нет «наладонника», можно воспользоваться рукописным вводом непосредственно в Word XP — с помощью планшета или даже мышки.

Кстати, недавно я узнал об оригинальном использовании функции рукописного ввода. Оказывается, с его помощью можно делать просто рисунки от руки, иллюстрируя свой документ. Для этого надо запустить так называемый «Планшет для рисования», кнопка которого находится в панели языка. Это отдельное окно, в котором можно рисовать мышкой все, что придет в голову. Затем рисунок можно скопировать в буфер обмена или добавить в место текстового курсора редактируемого документа. Можно менять цвет и толщину линий и таким образом создавать сложные многоцветные рисунки, способные украсить любой доклад. Или развезать скуку на совещании у директора.

А вот распознавание сканированного текста может существенно поднять производительность. Качество распознавания уступает известному пакету FineReader, но нельзя же сравнивать сервисную функцию и специализированный программный пакет? Совсем неплохо получить к текстовому редактору еще и неплохой распознаватель текста вдобавок. В общем, появление этой функции можно только приветствовать. Я думаю, из трех методов распознавания этот будет самым популярным, особенно в России.

Панель задач

Панель задач, или в английском варианте Task Pane, — это инструментальная панель, собравшая в себе несколько десятков действительно часто используемых команд и функций. Функции разбиты по группам: создание файлов, форматирование текста, поиск и замена и др. От группы к группе можно переходить щелкая по соответствующей

Помощник теперь не запускается автоматически при старте программы, но при желании вы можете подобрать его по собственному вкусу



закладке. В результате к нужной функции можно добраться буквально одним кликом мышки, что хорошо вписывается в концепцию Office XP.

Очень удачным решением явилось совмещение Панели задач с просмотром Буфера обмена, поиском данных и форматированием. Знакомые пользователи однозначно разделили мои восторги по этому поводу.

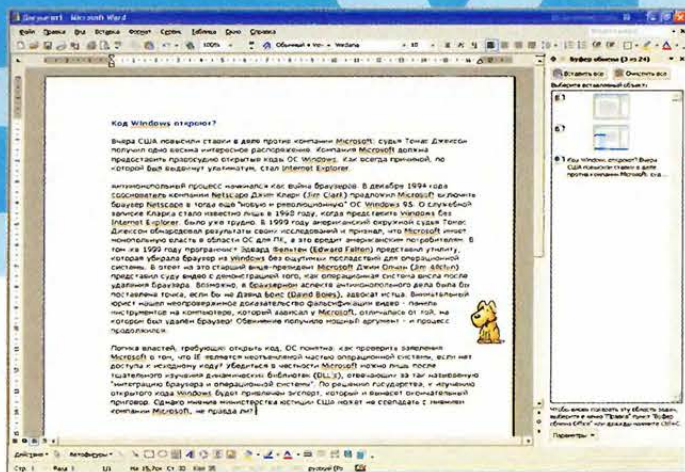
Буфер обмена, совмещенный с Панелью задач, теперь может содержать 24 фрагмента, а не 12, как это было в Office 2000. И, что очень важно, теперь его содержимое можно предварительно просматривать, прежде чем использовать. Панель задач показывает не только содержимое скопированных фрагментов, но и их источники — программы, откуда они были скопированы.

Диалог поиска может искать файлы на локальном компьютере, в локальной сети или в Интернет. Более того, поиск может происходить и в данных Outlook, и в других хранилищах сообщений.

С форматированием текста в Word так я вообще работаю теперь только через Панель задач. Все форматы сразу можно окинуть взором и не нужно каждый раз лезть в выпадающий список, как это было раньше.

Поиск и замену тоже теперь удобнее производить в постоянно висящей сбоку панели, чем в болтающемся поверх текста диалоговом окне (традиционный способ). Тем более, что доступ к функции осуществляется одним кликом мышки!

Можно, конечно, поспорить с компанией Microsoft по поводу того, какие функции являются действительно удобными и часто используемыми. Зачем нужно было отводить целую закладку в Панели задач под создание нового документа, я не совсем понял. Вдобавок эта закладка начинена шаблонами от Microsoft, которые расположены на ее web-службах. Я не такой привередливый в работе и обычно использую два-три собственных шаблона для создания нового документа. И уж конечно, я не полезу в Интернет через Office XP копать в тоннах заготовленных шаблонов и смотреть, что они там придумали, чтобы облегчить мне процесс создания нового файла. К тому же область задач не предусматривает других операций с файлами, кроме открытия или создания. А жаль. Не могу удержаться от цитирования официального руководства по Office XP: «Использование области задач упрощает создание нового файла или от-



Буфер обмена существенно расширился и рассчитан теперь на 24 фрагмента

»крытие существующего». Казалось бы, куда проще? Ан нет, в жизни всегда нет предела совершенству. А я-то по старинке все больше клавишами «Ctrl+N» пользуюсь...

Рисование

Рисовать в Office XP стало гораздо легче и приятнее. Особенно дела улучшились у Word XP. О его новых возможностях мы еще поговорим. А пока выделю общие моменты для всех приложений.

Первое — это то, что за вставкой рисунков не нужно лазить в меню на три уровня (команда «Вставка — Рисунок — Из файла...»). Все источники рисунков доступны в панели задач. И делается это сейчас куда как удобнее, чем раньше. Выбрал источник, скажем, из файла, и в панели задач разворачивается самый настоящий выювер графических файлов. Все форматы, поддерживаемые пакетом, можно просматривать не открывая дополнительных окон и даже не отрываясь от процесса редактирования текста. Далее понравившийся рисунок вставляется одним щелчком мышки. Просто клик — и изображение из файла моментально возникает там, где только что одиноко мигал текстовый курсор. По моим ощущениям, скорость процедуры в целом выросла в десятки раз (считая время, которое приходилось тратить на открывание меню). Да и встроенный браузер картинок — это тоже роскошь нелишняя.

Второе — у автофигур появился дополнительный зеленый маркер, вынесенный на рычаге сбоку. Зацепив мышкой за него, можно вращать фигуру вокруг своей оси. Я лично свидетельствую, как бывалый пользователь множества графических пакетов, что Office XP делает это просто отлично. Раньше такого маркера не было, и чтобы по-

вернуть фигуру, надо было переключиться на специальный инструмент поворота в панели «Рисование». Сейчас же эта операция совмещена с обычным режимом редактирования графики.

Улучшено также множество функций для редактирования встроенной графики. Особенно следует отметить создание диаграмм, которое стало проще и функциональнее.

Помощник и другие мелочи

Промелькнувшие ранее в прессе сообщения об увольнении помощника в Office XP оказались преждевременными. На самом деле он никуда не делся и находится там же, где и раньше, — в системе помощи. Просто по умолчанию он скрыт. Вот и все. Чтобы его запустить, достаточно выбрать команду «Показать помощника» в меню «Справка» в любом приложении Office XP. Если, конечно, вам охота развлечься, пото-

му что функции помощника сегодня с успехом заменяют смарт-тэги. А задать вопрос для справки в Office XP теперь можно напрямую. В любом приложении введите свой вопрос в поле «Задать вопрос» в правом верхнем углу, и справочная система тут же выдаст ответ.

И подобных улучшений — масса! Даром, что одно другого мельче, вместе они создают впечатление, что программисты Microsoft не зря ели свой хлеб. К примеру, появилась новая инструментальная панель «Статистика» в Word XP, в которой на лету можно посчитать количество абзацев, строк, слов и знаков в приложении. Улучшена панель рецензирования, как и сам процесс, впрочем.

Сжатие рисунков — новая функция пакета Office XP — позволяет по выбору сжимать рисунки, содержащиеся в файлах. По выбору — это означает, что мы можем отметить назначение данного файла. Для Интернета, для печати и для просмотра на экране предусмотрены различные методы сжатия. Каждый метод старается из всех сил минимизировать размер изображения, не ухудшая его качества. В принципе-то, функция полезная, да только для чего она? Основной вес в современном файле для любого приложения Office XP имеют отнюдь не картинки. А те же смарт-тэги, к примеру.

Большинство мелких улучшений относятся уже к отдельным пользовательским приложениям пакета. Более подробно мы рассмотрим их в следующей статье.

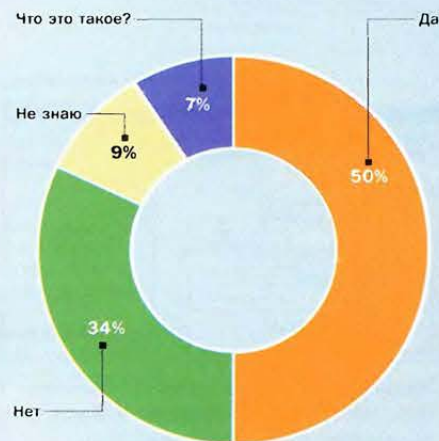
■ ■ ■ Сергей Токарев



Опрос

Нужен ли нам новый офис?

«Готовы ли вы перейти на Office XP?» — спросили мы посетителей нашего сайта. Результаты опроса говорят о том, что новинка от Microsoft завоевала сердца половины опрошенных. Достаточно большое количество еще сомневается, что связано отчасти с недоверием к новой продукции, а отчасти с устаревшим оборудованием, на котором новый офисный пакет может отказаться работать. И, как всегда, находятся люди, которые принципиально отрицают все новое. Кроме того, «нет» ответили пользователи других ОС, которые с Windows вообще не работают.



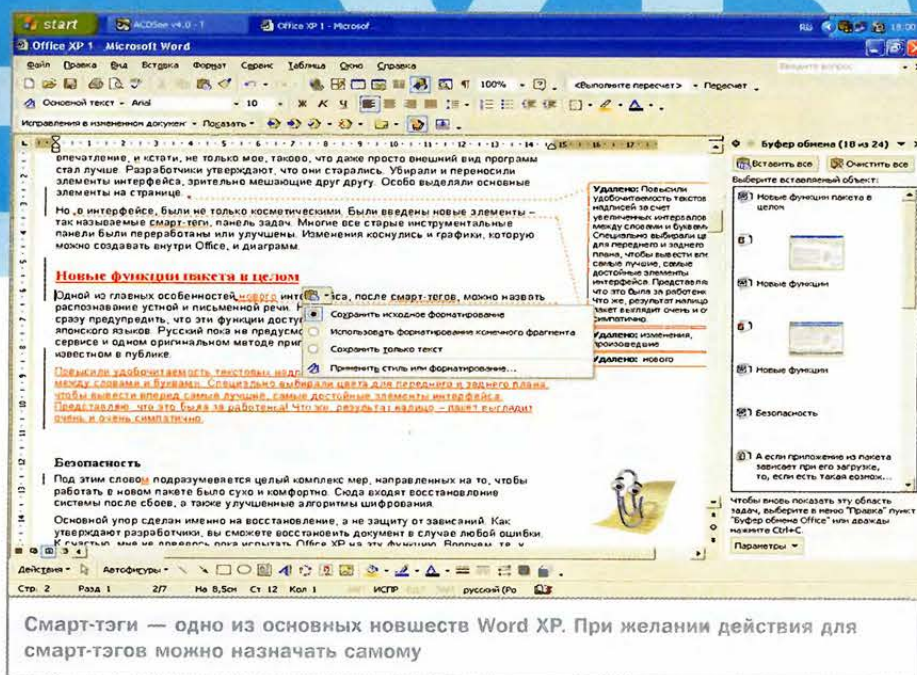
Источник: www.icchip.ru

[illegible]

Эволюция сейчас

The screenshot shows the Microsoft Word XP interface. The title bar reads 'Microsoft Word XP'. The menu bar includes 'Файл', 'Избранное', 'Вставка', 'Формат', 'Сервис', 'Оформление', 'Справка'. The toolbar contains icons for file operations and editing. The main document area features a drawing canvas with a blue border. Inside the canvas, there is a cartoon character of a person in a blue suit and a yellow cartoon animal. A text box with the text 'Вставьте изображение' is also present. The right sidebar shows the 'Вставка' (Insert) tab with options like 'Избранное', 'Ссылки', 'Ссылки на ресурсы', 'Ссылки на ресурсы', 'Ссылки на ресурсы', 'Ссылки на ресурсы'.

Лично мне удалось «вживую» познакомиться именно с «профессиональным» комплектом. Поэтому далее обсуждаются только те приложения, которые входят в его состав. Новые события в частной жизни старых знакомых — что может быть более интригующим?



» Word XP

Из всех офисных программ Word, безусловно, самая массовая и самая «офисная», если можно так сказать. Что ни говори, а набирать тексты приходится всем. Ну или почти всем. И конечно же, изменения в этом популярном текстовом редакторе касаются наиболее широкой аудитории пользователей.

Начнем с того, что Word XP является самым ярким образцом всех общих нововведений в Office XP. Все, что было придумано в пакете, используется в Word. От смарт-тегов и панели задач до многопользовательской работы и поддержки web-сервисов — все это внедрено с большим размахом. Если панель задач — то самая функциональная. Если смарт-теги — то с огромным количеством действий. Но есть и своя специфика.

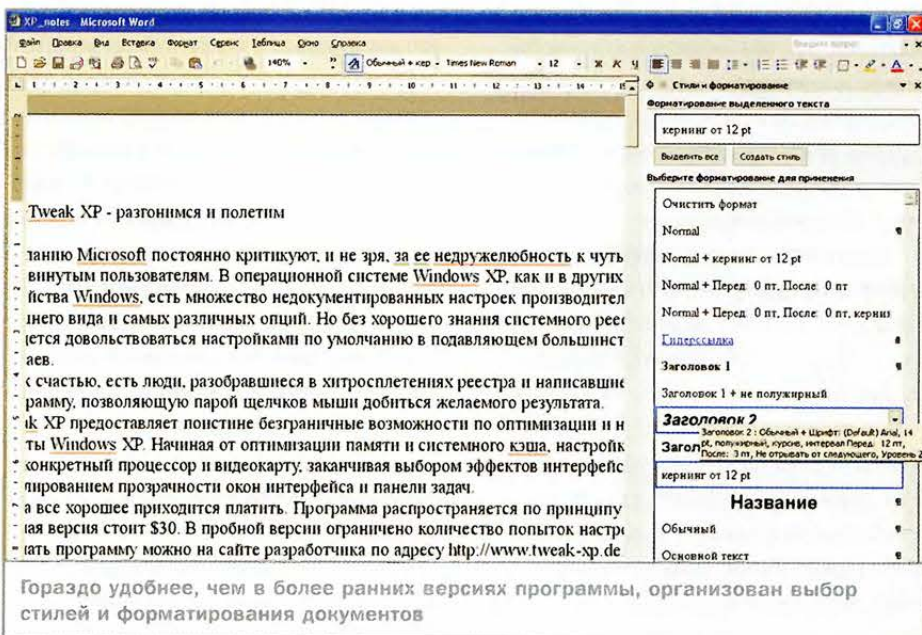
Именно в Word XP реализован самый большой набор смарт-тегов. Сюда входят автозамены, вставки из Буфера обмена, а также интеллектуальные «ловушки» для имен, адресов и дат. Помните, как в предыдущих версиях умная программа отлавливала и преобразовывала в специальный формат адреса электронной почты и web-ссылки? Щелкая по такому элементу текста, можно было сразу отправить письмо или запустить браузер на нужной ссылке. Теперь тот же принцип действует и в отношении имен, адресов и дат. Что можно делать с именами людей? Назначать им встречи, заносить в список контактов или отправлять письма. Для дат также предусмотрены различные варианты действий — вплоть до того, чтобы показывать календарь.

Главное отличие этой технологии — возможность выбора. Кстати, в отличие от устаревшего варианта разметки гиперссылок, смарт-тег можно удалить с помощью его же команды.

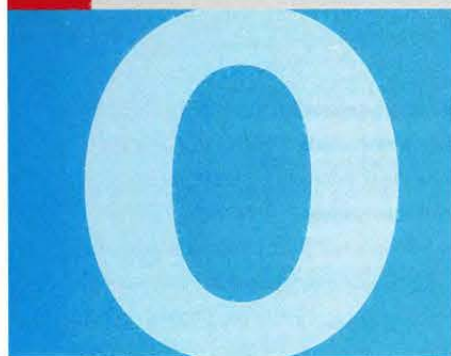
Я говорил уже о встроенной в Office XP системе распознавания сканированного текста. В Word XP есть как бы логическое продолжение той же темы — функция перевода с одного языка на другой. К сожалению, чтобы воспользоваться этой функцией, необходимо, по-видимому, устанавливать специальные словари для перевода. Хотя в редакторе имелись словари для проверки английского и русского правописания, функция перевода

была напрочь заблокирована. А жаль. Возникает ощущение недоработки, хотя пакет вышел год назад. Форматирование текста — одно из интереснейших и приятных занятий для тех, кто привык работать со стилями текста. В Word XP форматирование получило несколько новых инструментов. Прежде всего, это панель задач с закладками стилей и форматирования. Вот раньше приходилось выбирать стили из выпадающих списков. А сейчас в панели задач Word XP этот же список представлен в постоянно развернутом виде. Все наглядно и практично, все как на ладони — выбирай, что душе угодно. Тем более, что внешний вид стиля виден сразу, и можно представить, подойдет он или нет для именно этого предложения. Новой функцией стало отображение имеющихся в данном тексте образцов форматирования. Их можно легко перевести в стили и дальше уже так и использовать. Другой интересной функцией явилась команда очистки форматирования. То есть выделенный текст откатывается к своему первоначальному облику, очищаясь от стилей и всякого там форматирования.

Словами из той же песни можно считать появление в Word XP стилей разметки списков и таблиц. Поясню для тех, кто не знаком со стилями, что это записанные наборы внешних атрибутов объекта. Раньше это было доступно только для текста и включало в себя размеры, начертание, шрифт и массу других параметров. Буквально одним движением мышки для выделенного текста можно выбрать заготовленный ранее стиль и таким образом избавиться от установки всех пара-



Гораздо удобнее, чем в более ранних версиях программы, организован выбор стилей и форматирования документов

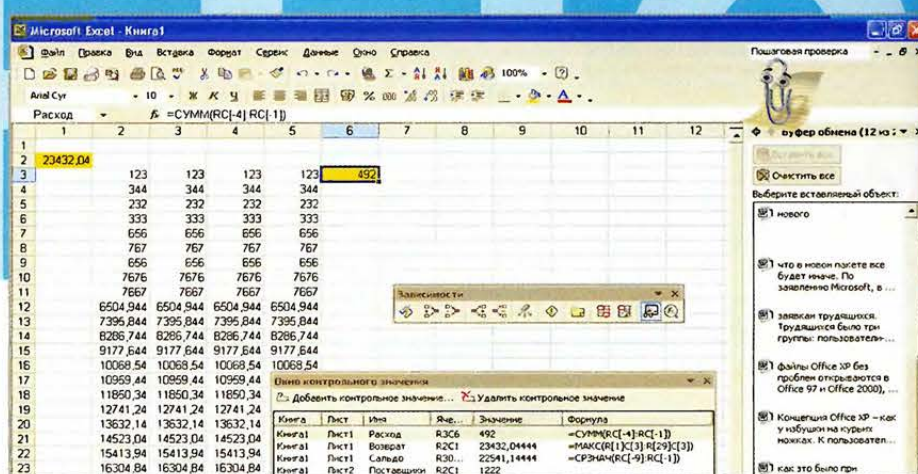


» метров по отдельности и вручную. Так вот, сейчас стили можно записывать для списков и таблиц. Это увеличивает производительность и помогает обеспечить единое оформление для всех таблиц, скажем, в 150-страничном годовом отчете.

Создание встроенной графики в документе получило мощное подспорье в виде так называемого полотна. Так и хочется обратиться с призывом к тем, кто вынужден часто использовать встроенную графику в Word: «Не мучайтесь. Переходите на Word XP!» Это не реклама, честное слово. Весь процесс стал действительно лучше. Все рисунки отныне рисуются в специальной области, ограниченной рамкой. Это и есть полотно. Оно не позволяет отдельным элементам рисунка расползаться по тексту, что в предыдущих версиях являлось сущей пыткой для пользователя. Внутри полотна рисунки могут располагаться как угодно, словно на отдельном листе. А само полотно уже можно привязать к тексту и перемещать по странице. Можно сравнить полотно с контейнером для перевозки особо хрупких и нежных предметов, коими, в сущности, рисунки и являются.

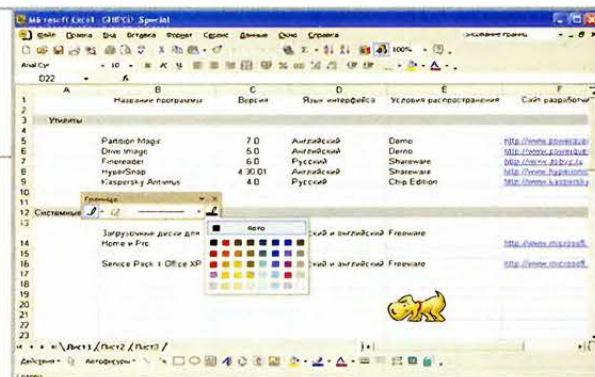
Создается впечатление, что Word XP постепенно движется в сторону графических редакторов. Вот, оказывается, и для списков можно использовать не простые маркеры, а рисованные. То есть заменить надоевшие круглые точки или циферки на что-нибудь оригинальное — какие-нибудь солнышки или логотипы фирмы.

Новый Office в целом ориентирован на совместную работу. Поэтому стоит ли удивляться, что Word XP позволяет нескольким пользователям одновременно открывать один и тот же файл. При этом им можно вносить в него исправления. Когда первый открывший файл заканчивает работу, остальные получают возможность просмотреть сделанные им изменения и включить свои собственные. Представляю, какая путаница может возникнуть в локальной сети предприятия, если один и тот же файл вдруг захотят



Панель аудита формул в Excel XP. При помощи «Окна контрольного значения» к примеру, легко проверить правильность формул

Чтобы не отвлекаться от решения задачи для выбора границ и рамок, достаточно воспользоваться функцией быстрого рисования



отредактировать несколько человек сразу.

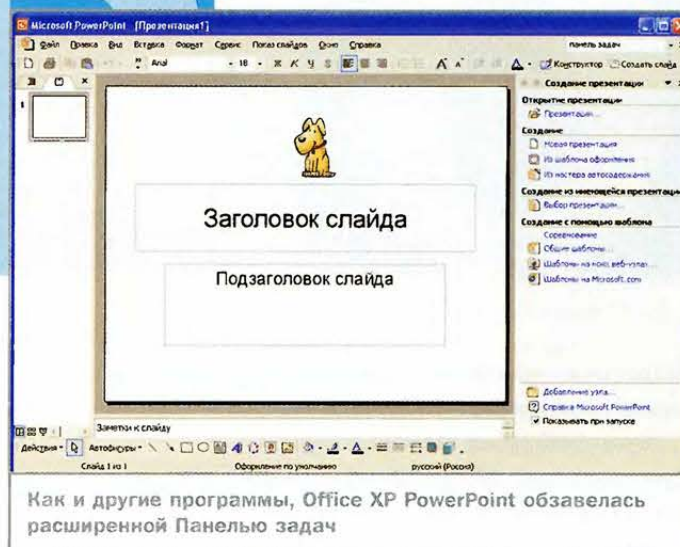
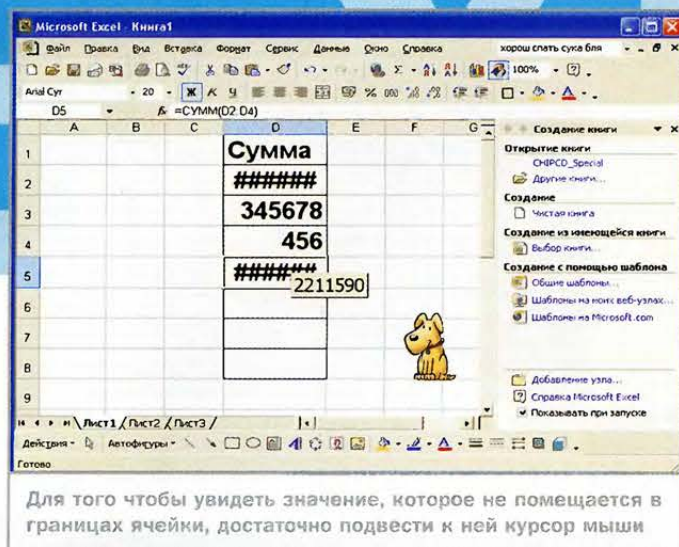
К совместной работе относятся и улучшенная панель рецензирования, и новая разметка исправлений, когда они даются в выносках на правом поле документа. Технология примечаний, использовавшаяся ранее, была изменена. Если раньше слова, к которым относились примечания, отмечались желтым маркером в тексте, а сами примечания были доступны в открывавшемся дополнительном окне, то сейчас все иначе. Примечания, исправления, удаления и вставки текста отмечаются подчеркиванием и своеобразными выносками на правое поле документа. Внутри выноски кратко описывается характер исправления и дается текст, который был вставлен, удален или использован как комментарий. Параллельно можно использовать и старое окно для просмотра примечаний, но теперь в нем нет надобности. Если на панели рецензирования отмечена «Регистрация изменений», то все изменения все равно будут отражаться прямо на листе документа. Это более наглядно и удобно, так как не надо все время переводить взгляд от документа к окну с примечаниями.

Вообще, я бы сказал, новая техника рецензирования органично дополняет идеологию смарт-тэгов. В принципе, отсюда уже рукой подать до идеального текстового редактора, в котором из всех инструментов — только курсор и лист документа. Этакий лист-самописец. Останется только найти скатерть-самобранку, сапоги-скороходы и гусли-самогуды — и сказка станет былью.

Я все равно не смогу описать все мелочи, вроде того, что теперь можно выделять несколько разных фрагментов текста сразу, если удерживать клавишу «Ctrl». Просто таких моментов очень много, поэтому предоставляю вам самим вынести свое суждение об этом из личного знакомства. В целом же, как постоянный пользователь семейства Word, я положительно оцениваю изменения, произошедшие в Word XP.

Excel XP

На заре компьютеризации один опытный и много повидавший бухгалтер поделился со мной своими переживаниями по поводу того, что не очень доверяет всей этой новой электронике, потому как логика машины скрыта



» от постороннего наблюдателя. Никому не видно, что она там себе считает. А в объяснения своих действий компьютеры обычно не вступают. Ну что же, с выходом Excel XP я мог бы порадовать старого бухгалтера и показать, как на самом деле считает машина, потому что новая функция проверки формул позволяет шаг за шагом пройти любое вычисление, раскладывая его на простые арифметические действия. Причем можно двигаться как вперед, так и назад, скрупулезно уточняя каждый момент. Очевидно, у них там тоже не все гладко с доверием к машине.

Именно поэтому в новом Excel особо следует выделить панель аудита формул. Кроме функции проверки формул, там имеется еще и окно контрольного значения. Представьте, что вы вносите изменения в огромной таблице данных, края которой уходят за горизонт, то есть за края экрана. И где-то там, за горизонтом, постоянно пересчитывается некое очень важное число, скажем, сумма всех расходов. При этом постоянно хочется на нее поглядывать (ну мало ли!), чтобы держать ситуацию под контролем и случайно не выйти из бюджета при составлении сметы. В этой ситуации поможет окно контрольного значения — такая рука на пульсе, с помощью которой можно отслеживать все изменения. Это окно может показывать одну или несколько выделенных ячеек, расположенных в любом месте таблицы. И глаза не разбегаются, и результат всегда под контролем.

Наконец-то в программу ввели функцию автосохранения. В предыдущих версиях Excel она просто отсутствовала. Я был свидетелем того, как по ошибке менеджера терялась клиентская база рекламного агентства. И по-

купаемые директором сотрудники агентства лазили по настройкам Excel, ища опцию автосохранения, чтобы включить ее и избежать впредь подобных случаев. А ее просто не было.

Появился инструмент для быстрого рисования границ в таблице — своего рода карандаш. Раньше надо было выделять ячейки и задавать им соответствующие атрибуты рамки, что занимало определенное время и отвлекало от непосредственной задачи.

Принципиальным новшеством явилась возможность поиска сразу по всем листам книги. Можно искать даже ячейки с выбранным форматом данных. Это — одно из новшеств, которое может оправдать переход на Excel XP тех, кто постоянно пользуется математическими таблицами.

Что мы видели в старых версиях Excel, когда ячейка таблицы становилась слишком узкой для отображаемых данных? Правильно, какие-то «#####», и больше ничего. Решение этой проблемы предлагает Excel XP, отображая значение ячейки во всплывающем окне. Достаточно только поднести курсор к такой стесненной ячейке — и скрытые данные всплывут из небытия.

Как приложение, принимающее участие в общей интернет-гонке, Excel XP предлагает свои варианты интеграции с Web. Широко разрекламированной опцией новой программы являются так называемые web-запросы. Суть их состоит в том, чтобы выбрать web-страницу в качестве источника данных и использовать ее в дальнейшем. К примеру, выбрать страницу «РосБизнесКонсалтинга», выделить текущие котировки валют и вставить их в качестве исходных значений для пересчета прайса на услуги. И

Мнение профессионала



Дмитрий Халин,
Microsoft

Не был ли выход Windows XP всего лишь маркетинговым ходом?

Чтобы ответить на Ваш вопрос, надо определить что называется «маркетинговым ходом»? Предположим это ситуация, когда существующий продукт предлагается потребителю как нечто новое. Например, кефир становится питьевым йогуртом. Меняется упаковка, а не содержание. Так? Если так, то, конечно же, выход Windows XP — это событие другого рода. Проект Whistler, над которым трудилась команда из 5 тысяч человек в течение 500 дней, явил миру новое семейство персональных операционных систем, «прямо из коробки» совместимое с 5500 приложениями и 12 000 устройств. Windows XP — это самая быстрая, надежная и эффективная версия за всю 15-летнюю историю Windows.

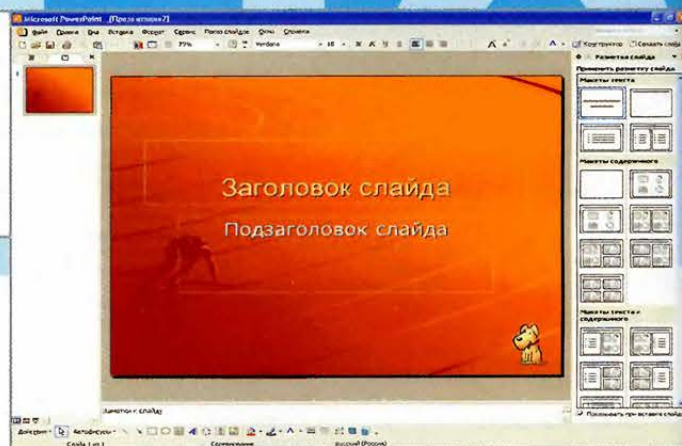
Оправдан ли переход на NTFS?

Думаю, да. Чисто технически, NTFS вообще, и NTFS5 в частности (эта версия является стандартной для Windows XP), это более совершенная файловая система по сравнению с FAT и с точки зрения производительности, и с точки зрения безопасности. Мой личный опыт показывает, что при использовании современных жестких дисков лучше иметь всего один раздел, размеченный под NTFS.

Оправдан ли полный отказ от DOS?

Да, если нет DOS-приложений, без которых не обойтись.

Создание презентаций — процесс творческий. Если у вас не хватает собственных идей, то всегда можно воспользоваться набором готовых шаблонов



» потом только периодически обновлять данные вручную или поручить это Excel XP.

Интересной опцией является автоматическое переиздание таблицы как web-страницы. Это может быть полезно, к примеру, для опубликования информации на сервере в локальной сети.

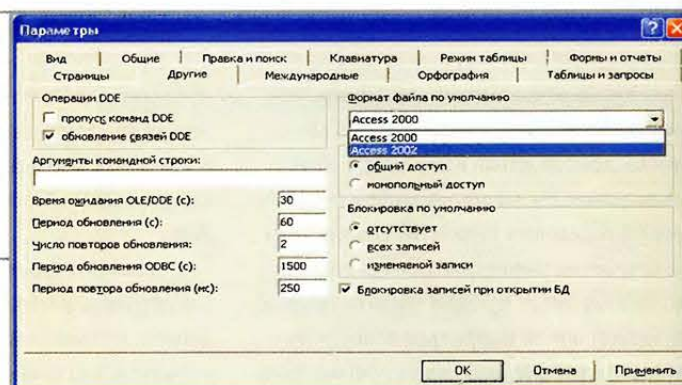
PowerPoint XP

По глобальности изменений эту программу следовало бы поставить сразу после Word XP. Первое, что бросается в глаза в любом приложении Office XP, — это панель задач, как наиболее крупный и новый предмет. В PowerPoint XP панель задач используется на полную катушку, и это более чем оправдано. Остается только поаплодировать разработчикам программы. Дело в том, что по своему характеру — созданию презентаций — эта программа относится к дизайнерским. А во всех остальных дизайнерских программах большинство операций производится через плавающие панели, которые содержат в себе самые необходимые инструменты. Вот и PowerPoint наконец-то дожила до своей панели с инструментами, вернее, до ее аналога — панели задач.

Увлекательный процесс изучения Панели задач может растянуться на несколько дней. Кроме типичных средств для создания нового документа, поиска и замены, Буфера обмена, в ней находятся мощные средства создания анимационных эффектов. Большинство функций являются новенькими, буквально с иголочки.

Другие черты PowerPoint XP также приближают ее к классу профессиональных дизайнерских программ. Во-первых, появилась функция экранного сглаживания зазубрин у текста и векторных фигур (antialiasing). Уж где-где, а в экраных презентациях эта технология просто необходима. Презентации PowerPoint сразу стали выглядеть на порядок профессиональнее, чем было до этого. Во-вторых, появилась возможность привязки элементов к направляющим линиям и мо-

Access XP — единственная программа, которая обзавелась новым форматом. Однако вы сами можете выбрать, в каком формате работать: в новом или старом



дульной сетке. Нет, я определенно чувствую, что еще через несколько версий Office превратится в графический пакет. Как человек, невинно пострадавший, будучи вынужденным готовить визитки и календари в старом Word 97, я могу это только приветствовать.

И напоследок: остроумное решение для забывчивых докладчиков. Теперь в PowerPoint можно готовить презентации с двойным дном. Одно будет показываться публике, а второе — только докладчику. Особая форма презентации для докладчика поможет ему вспомнить некоторые тезисы, прочитать как с листа припасенные умные предложения, в общем, не ударить в грязь лицом! Эта функция электронного суфлера требует только, чтобы на компьютере, где будет воспроизводиться презентация, была поддержка двух мониторов.

Access XP

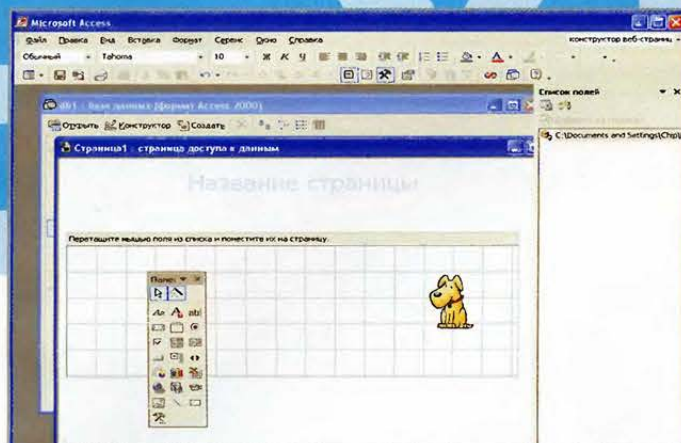
Самая сложная и самая профессиональная программа из пакета Office XP. И большинство нововведений предназначено для профессиональных пользователей, работающих с базами данных.

Access XP — единственное приложение в пакете, которое вводит новый формат файла,

несовместимый с предыдущими версиями программы. Преимущества формата Access 2002 заключаются в более эффективной обработке запросов пользователей и обработке больших баз данных. Но по умолчанию данный формат отключен, и поэтому приложение по-прежнему использует проверенный в боях формат Access 2000. Включить использование нового формата можно только через настройки программы.

До появления многократной отмены действий всем казалось, что без нее можно прекрасно обойтись. После ее появления всем кажется, что без нее просто нельзя работать. Так вот. Отныне в Access имеется инструмент многократной отмены — в конструкторе действия. Расположена команда, как и полагается, в меню «Правка».

Новое средство — конструктор web-страниц — позволяет эффективно и быстро создавать web-страницы на основе базы данных. Это можно засчитать даже не за одно, а за несколько новых средств. Потому что в его состав входит масса подчиненных компонентов и модулей. В результате работы конструктора создается динамическая форма доступа к данным, которую можно разместить на web-сайте.



» Кроме конструктора, есть и другие методы создания web-страниц. Так, можно просто экспортировать данные в виде web-страниц. Отчеты, формы, таблицы и запросы могут быть сохранены в формате XML, который становится признанным стандартом в Интернете. Вообще, если в Интернете формат XML является одним из существующих, то в Office XP — это формат победивший. Это касается и Access XP. Особые преимущества он сулит разработчикам баз данных. К примеру, становится возможным организовать доступ к данным без непосредственного подключения к серверу.

FrontPage XP

К этому редактору HTML-страниц можно относиться по-разному. Вроде бы это простой в освоении инструмент для начинающих. В то же время начинка программы предусматривает возможность создания очень сложных элементов, таких как, к примеру, форумы или системы электронной коммерции. FrontPage XP досталось тяжелое наследство и дурная слава от предыдущих версий программы. Одной из главных претензий к FrontPage было очень низкое качество HTML-кода... Более того, у программы была дурная привычка переформатировать уже готовые HTML-страницы и тем самым портить их. Иногда хотелось уже махнуть рукой и сказать: «Достаточно!»

Но FrontPage XP, в отличие от своих предков, кажется, наконец-то берется за ум. Самое главное, что теперь он не портит структуру HTML-кода. Может, мы наблюдаем взросление программы? Странно, что в официальном руководстве об этом серьезном улучшении не сказано ни слова. Вполне вероятно, что опубликование этой новости было бы равнозначно признанию ошибок в

предыдущих версиях.

Главное предназначение FrontPage XP состоит в создании и поддержке сайтов SharePoint Team. Как уже упоминалось, весь пакет Office XP серьезно настроен на работу с ними. Специфика сервера SharePoint нашла свое отражение в множестве новых элементов, которые стали доступны при создании web-страницы в FrontPage XP. В сайт, создаваемый в программе, можно вставлять форумы, интерактивные опросы посетителей, счетчики посещений и многое другое. Страницка из подобных web-компонентов строится легко, как из детских кубиков. Но многие web-компоненты требуют, чтобы на сервере были установлены службы SharePoint, что ограничивает область их применения.

Среди безусловно полезных новшеств следует указать на возможность работы с несколькими страницами сразу; мастер быстрого создания фотогалереи, а также область задач. Она имеет практически такие же закладки, как и у других, только вместо слова

«документ» там присутствует слово «сайт».

Очень интересные возможности открывают новые инструменты для создания встроенной графики в FrontPage XP. Принцип их работы приближается к аналогичным в других приложениях Office XP. Любой рисунок, созданный в другом приложении Office XP, также может быть использован во FrontPage. Насколько я помню, еще ни в одном HTML-редакторе не было попытки совместить функции прямого создания и редактирования графики. Недостатком является то, что подобная графика может отображаться только в браузерах версии 5 и выше. Да и то, по-видимому, только в Internet Explorer.

Исходя из этого, не стоит рассчитывать на FrontPage XP, как среду для создания частной web-странички. Вот для внутреннего корпоративного сервера с установленными службами SharePoint Team — да, пожалуйста!

Заключение

Каждый раз, встречая раньше новую версию знакомого пакета, я ждал чего-то необычного, в корне меняющего мои представления о работе. Я ждал от каждой новой версии революции, пока наконец не понял, что основной движущей силой природы является эволюция.

Так и рассмотренный выше Office XP представляет собой классическую ступень эволюции. Несмотря на все смарт-тэги, панели задач и совместную работу, революционных изменений нет. В принципе, работа в пакете не изменилась. Стала гораздо удобнее, да. Но, как показывает история человечества, уровень комфорта зачастую оказывается решающим доводом. ■ ■ ■ Сергей Токарев



Visio 2002

Диаграммы на любой вкус

Как уже упоминалось, программа Visio не входит в стандартный комплект Office XP, поскольку это приложение интересно в основном для корпоративных клиентов. Сами разработчики называют его средством построения диаграмм. Собственно говоря, Visio существует в трех разных комплектациях:

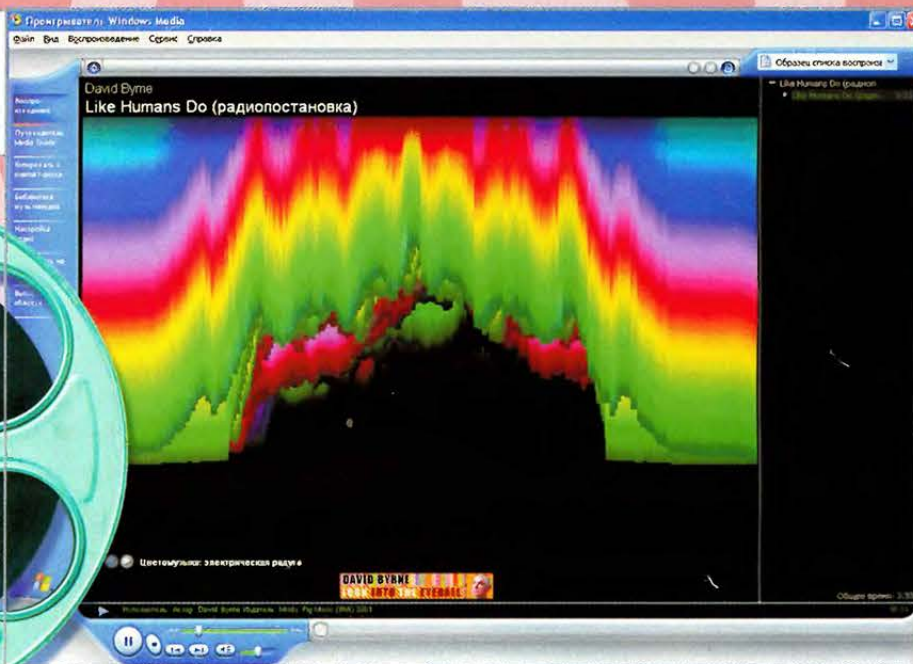
- ▶ Visio Standard — программа для построения бизнес-диаграмм различной степени сложности;
- ▶ Visio Professional — как и следует из названия, программа, обладающая более

мощными возможностями, которую разработчики позиционируют в качестве инструмента «для бизнеса и технических специалистов»;

- ▶ надстройка Enterprise Network Tools предназначена для IT-специалистов и является средствами для построения диаграмм сетей и их документирования.

Во всех версиях семейства Visio 2002 используется единый формат файлов, что делает ее удобным инструментом для корпоративного использования в качестве единого стандарта.

В проигрывателе Windows Media сосредоточены главные мультимедиа-возможности операционной системы

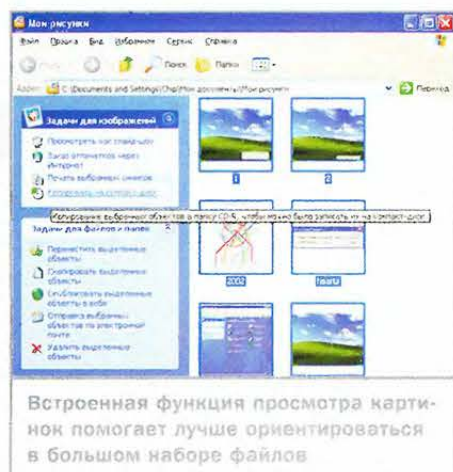


Работа с изображением и звуком

Мир мультимедиа глазами Microsoft



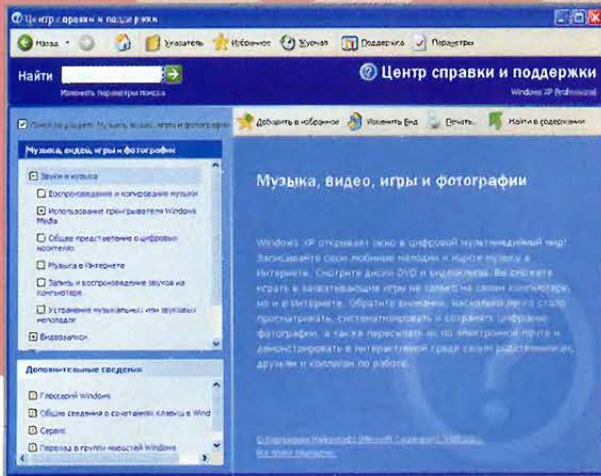
Современный мир живет по своим законам. Прошло время, когда человек получал информацию от окружающего мира в аналоговом виде. К власти приходит Цифра. Ее стремительный дебют связан прежде всего с невероятным скачком развития полупроводниковых технологий.



Введение

Человек научился создавать миниатюрные устройства, которые плохо уживались с громоздкими аналоговыми решениями для хранения и передачи данных. Другими словами, аналоговая техника начала отставать от цифровой на всех фронтах. Бум персональных компьютеров конца прошлого тысячелетия поставил последнюю точку в книге перспективных аналоговых разработок и начал новую главу для цифровой техники. Новый путь имеет множество преимуществ, среди которых хорошо проглядывается резкое снижение цен на цифровые устройства. Сейчас они еще не

столь совершенны, зато удобство передачи и хранения данных, совместимости и компактности дают им все шансы на разную борьбу с аналоговыми устройствами. Иногда я натыкаюсь на старый пленочный полностью неавтоматический фотоаппарат, который пылится в самом дальнем ящике моего стола. С ностальгией я вспоминаю те времена, когда в красной комнате я печатал фотографии... Раздается звонок моего сотового телефона стандарта GSM, и я слышу цифровой голос моего нового друга... Можно радоваться или грустить, но глупо не учитывать, что время цифры уже пришло.



Справка Windows XP отражает все аспекты работы с мультимедиа

Если очень хочется, можно поиграть в Doom и на Windows XP



» Роль Microsoft в продвижении мультимедиа

За окном 2002 год. Программисты корпорации-гиганта Microsoft не перестают усердно создавать сотни тысяч строк нового кода. Десять лет назад руководство компании очень тонко почувствовало ветер перемен. Персональные компьютеры стали миллионами покупать для дома. Необходимо было создать операционную систему, которая смогла бы обеспечить пользователей не только возможностями для программирования и деловой деятельности, но и для игры. Если компьютер покупается для дома, то он наверняка будет использоваться и для развлечений. В прайс-листах того времени в раздел «Мультимедиа» фирмы, торгующие компьютерными комплектующими, включали только привод для чтения CD-ROM, звуковую карту и колонки. Одним словом, на таком компьютере можно было играть и слушать музыку.

При создании Windows 95 в технические требования самим Билом Гейтсом была вписана строка: «В новой операционной системе должна работать игра Doom». Впрочем, тогда создавалась операционная среда для компьютера, на котором можно было не только развлекаться. В ту пору уже серьезно задумались о том, что кроме игр, настольная машина может стать фотостудией, музыкальным центром, видеоаппаратной и многим другим.

Однако развитие мультимедийных операционных систем шло не очень быстро. Отчасти вина за это лежит на производителях цифровых устройств, которые в течение нескольких лет предлагали неплохие, но очень дорогие решения. Однако и Microsoft, со своей стороны, продемонстрировала па-

ру лет «застоя». Продвинутому пользователю было ясно, что семейство операционных систем Windows 95/98/Me — тупиковое. Даже поверхностный взгляд на их внутреннюю архитектуру говорит об этом, что частично объясняет слабый темп наращивания мультимедийных возможностей в этих системах. Windows 2000 стал логическим продолжением Windows NT. Последняя система славилась временем, уходящим на установку нового оборудования и поиск драйверов для него. Однако за технологиями NT Microsoft не без основания видела будущее. Поэтому даже поспешный выход Windows 2000 можно считать отправной точкой для мультимедиа операционных систем ближайшего будущего.

Windows XP приятно удивляет своим умением определять и корректно поддер-

живать оборудование. Данная операционная система имеет драйверы для более чем 12 тысяч устройств. Если компьютер оснащен традиционно, шанс того, что какая-то железка не распознается, очень мал. Теперь самое время перейти к описанию новых возможностей Windows XP в области мультимедиа.

Мультимедиа в Windows XP

В своей новой операционной системе корпорация Microsoft сделала попытку реализовать все доступные на сегодняшний день мультимедийные технологии. Уже сейчас можно сказать, что попытка стала удачной. Система действительно максимально облегчает пользователю работу с мультимедиа-данными и предоставляет невиданные прежде возможности. Кроме того, програм-



«Железный» интерфейс

USB — стандарт для мультимедиа-устройств

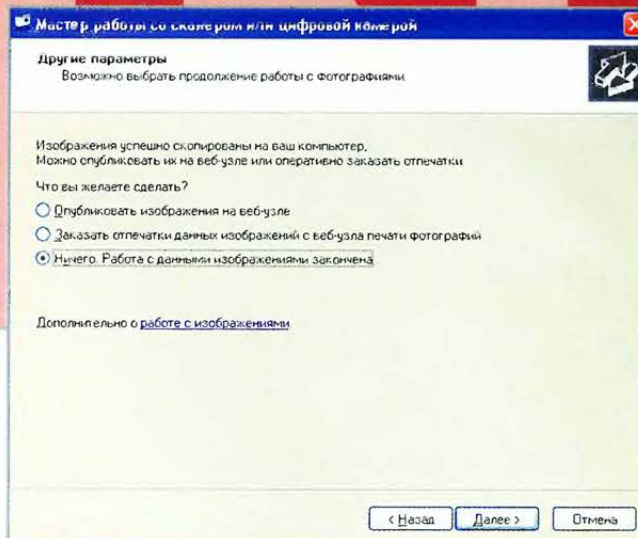
Очень много внимания в новой операционной системе от Microsoft уделено USB-устройствам. Этот сравнительно новый интерфейс стремительно входит в компьютерную жизнь. Одна из его особенностей — горячее подключение устройств — нашла самое широкое применение в мультимедиа-играх. Будьте внимательны, в данный момент происходит переход к стандарту USB 2.0 от USB 1.1. Новый интерфейс будет поддерживать старые устройства, а новые устройства стандарта USB 2.0 будут работать с USB 1.1 портами. И все же при покупке материнской платы ближе к лету я бы посоветовал остановиться на решениях с южным мостом, который поддерживает USB 2.0. Этот стандарт

почти в 40 раз быстрее своего предшественника. Так как Windows XP поддерживает работу USB 2.0, и большинство современных мультимедиа устройств будут работать в ней, то не стоит им пренебрегать.



Устройства скоростного стандарта USB 2.0 теперь уже не редкость

Работа с цифровой камерой стала легче с появлением мастера. Теперь все операции выполняются в привычном порядке стандартными средствами



» мисты корпорации очень удачно «посадили» развлекательные технологии на стабильную платформу. Система может быть трижды мультимедийной, но если ее устойчивость низка, то она не найдет своего покупателя.

Microsoft Windows XP предлагает новый подход к работе со звуком. Вы можете записывать музыку и воспроизводить композиции, найденные в Интернете. Интегрированный в систему Windows Media Player 8 имеет множество возможностей, о которых мы поговорим позже.

Работа с цифровыми камерами поставлена на новый уровень. В Windows XP создан мастер работы с такими устройствами.

Пусть он не удивляет нас своими возможностями и предлагает только минимум функций, но это первая универсальная утилита, которая позволяет выдернуть из цифровой камеры фотографии без специализированного программного обеспечения. Справедливости ради замечу, что иногда вам придется для этого поискать драйверы к устройству, но, согласитесь, скачать их из Сети гораздо проще, чем многомегабайтный

софт для устройства. Дальнейшая работа с цифровыми фотографиями стала доступна даже начинающему пользователю. Вы можете без особых проблем поделиться ими с друзьями через Сеть или разместить на сайте.

Записывающий CD-привод стал одним из доступных и обязательных устройств в большинстве настольных компьютеров и даже ноутбуков. Стоимость болванок для

Программный интерфейс

DirectX как часть мультимедиа-платформы

Говоря об игрушках, нельзя не вспомнить о DirectX. Вот как сама корпорация Microsoft рассказывает об этой технологии. Windows поддерживает спецификацию DirectX 8.0, существенно расширяющую мультимедийные возможности компьютера. DirectX обеспечивает доступ к функциям дисплея и аудиоплаты, которые позволяют реализовать в программах реалистичную трехмерную графику и впечатляющие музыкальные и звуковые эффекты. DirectX представляет собой набор интерфейсов прикладного программирования (API), обеспечивающих для программ Windows поддержку высокопроизводительных технологий мультимедиа с аппаратным ускорением.

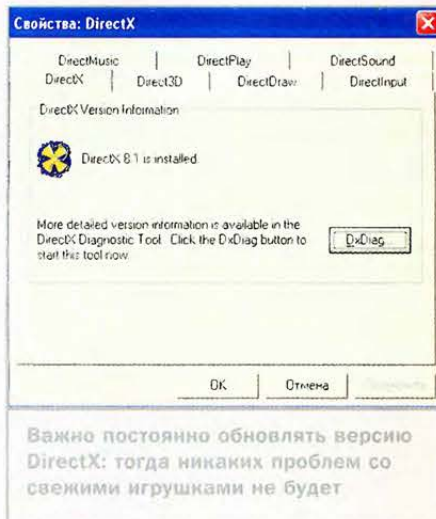
DirectX позволяет приложению определить аппаратные возможности компьютера, а затем устанавливает соответствующие параметры приложения. Благодаря этому приложения мультимедиа могут выполняться на любом компьютере с Windows, оборудование и драйверы которого совместимы

с DirectX, причем приложения смогут в полном объеме пользоваться всеми возможностями оборудования.

API-интерфейсы DirectX обеспечивают доступ к новейшим возможностям высокопроизводительных устройств, например, микросхем ускорения трехмерной графики и звуковых плат. Эти интерфейсы управляют функциями нижнего уровня, в том числе ускорением двумерной графики, поддержкой устройств ввода, таких, как джойстик, клавиатура и мышь, а также микшированием и выводом звука.

После такого исчерпывающего описания остаются все вопросы, связанные с DirectX. Возникает только один вопрос: где можно скачать обновления этого программного продукта? Прежде чем скачивать их, убедитесь, что это действительно необходимо, и что аппаратное обеспечение поддерживает новую версию. Как правило, DirectX с большим номером требует от системы больше ресурсов. Если все же вы надумали ска-

чать обновленный пакет, то идите на Microsoft Download Center, выбирайте DirectX в разделе Product Name и скачивайте (<http://www.microsoft.com/downloads/search.asp?>). Объем последней версии 8.1 составляет около 8 Мбайт.





Во время паузы можно сыграть и в карты. Главное, чтобы начальник не заметил

Гораздо интереснее сражаться в шашки с живым партнером, хотя я бы все же предпочел шахматы...



» записи сильно падает, а требования к объему переносимой информации неуклонно растут. На днях в компьютерном магазине я стал свидетелем ситуации, когда покупатель отказался от старого доброго дискового в пользу пишущего и перезаписывающего CD-привода. Windows XP предлагает встроенные возможности по работе с такими устройствами. Технология записи и перезаписи на CD стала просто необходимым средством для современной операционной системы.

Поддержка DVD также смогла найти место в новой системе Windows XP. Этот цифровой стандарт данных достаточно медленно распространяется в нашей стране. Прежде всего, это связано с тем, что стоимость DVD в 10–20 раз превышает стоимость CD. Однако в ближайшем будущем шаг в сторону более качественного изображения будет сделан — в этом нет никаких сомнений.

Цифровые видеокамеры становятся все популярнее. Работа с изображениями, полученными с их помощью на обыкновенном компьютере с Windows XP, не требует никакой специальной подготовки. Однако о широко распространенных аналоговых камерах разработчики тоже не забыли. С помощью программы Windows Movie Maker можно переносить на компьютер изображение и звук с таких устройств, как аналоговые или цифровые видеокамеры. Ниже я расскажу вам о работе этой утилиты.

Как прожить без развлечений? При создании операционной системы Windows XP разработчики ни на один момент не забывали о желании большинства пользовате-

лей играть на своем компьютере. Этому разделу мы посвятим отдельную подглаву, в которой расскажем о новых встроенных в саму систему игрушках и о том, что такое DirectX.

Игры в операционной системе Windows XP

«Солитер», «Минер», «Червы» и «Пасьянс»... Имена этих игр тесно связаны с именем корпорации Microsoft и ее детищ — операционных систем семейства Windows. В Windows XP разработчики решили развить систему встроенных игр. Влияние на новые игры в первую очередь оказала всемирная паутина. Компьютеров, не имеющих подключения к Интернету, становится все меньше. Вывод напрашивается сам собой. Пользователю надо дать игры, которые с помощью Интернета смогут обеспечить соревнование настоящих геймеров. Географическое расположение и язык общения надо убрать на второй план. Задача была с успехом выполнена. Так родились «Интернет-нард», «Интернет-шашки», «Интернет-червы», «Интернет-реверси» и «Интернет-пики». Для существования этих игр нужен сервис. Им стал web-узел MSN Gaming Zone.

В системе Windows XP присутствует компонент «Игровые устройства». С его помощью можно настраивать игровые устройства, такие, как джойстик, игровой планшет или руль. Этот компонент также позволяет проверять и калибровать игровые устройства, находить и устранять неполадки в их работе. Кроме того, с его помощью можно удалять игровые устройства из системы. »

Мнение профессионала



Наталья Брилль,
менеджер по маркетингу
продукта FineReader
компании ABBYY

Не был ли выход Windows XP всего лишь маркетинговым ходом?

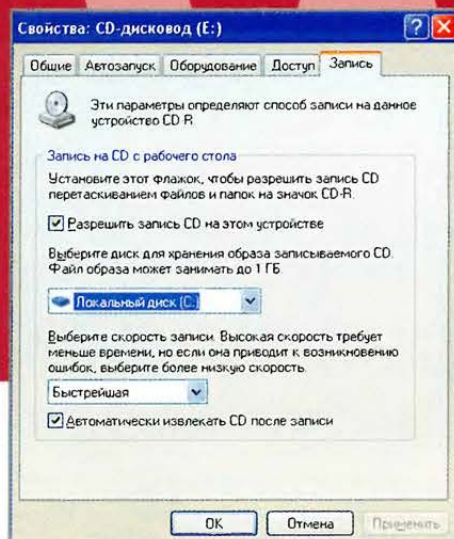
Маркетинговым ходом скорее можно считать выпуск Windows 2000, в которой было частично реализовано то, что планировалось в новой ОС. Многие функции в XP теперь не надо настраивать, и доступ к ним стал удобнее. Это многопользовательский режим и улучшенная языковая поддержка.

Есть ли у Windows XP конкуренты?

Сравнивать XP с Mac OS X я не хочу, так как последняя предназначена для работы на другой платформе. А неудачный эксперимент некоторых поставщиков ПК менять Windows на Linux (через год большинство из них отказались от этой затеи, получив кучу проблем по поддержке пользователей) подтверждает мнение, что Linux — это ОС не для всех. Так что сейчас конкурентов не вижу.

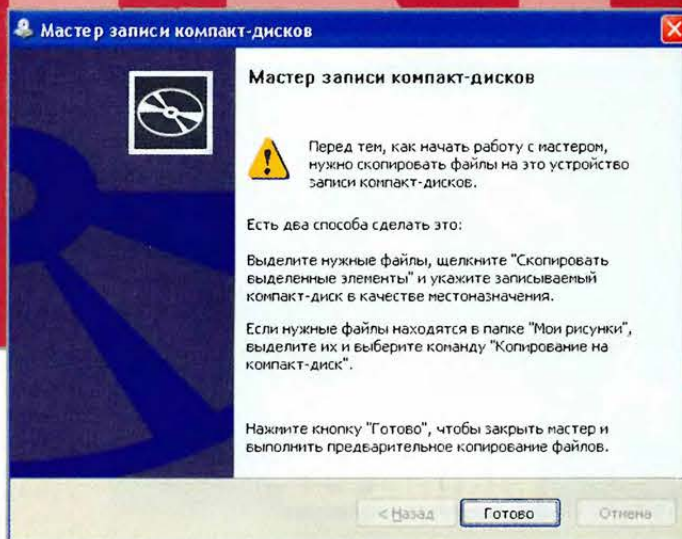
Изменился ли рынок программного обеспечения с выходом Windows XP?

Да, по крайней мере в области дизайна интерфейса. Если несколько лет назад, когда наш дизайнер предложил революционно изменить интерфейс FineReader, мы наотрез отказались, сказав, что пользователи привыкли к дизайну Microsoft Office и ничего другого не оценят, то сейчас мы планируем сильно изменить интерфейс в новой версии, сделав продукт проще.



Если на компьютере установлен привод для записи CD-R, то в свойствах накопителя появится закладка «Запись»

Запись CD удобнее начать, запустив соответствующий мастер. Через него можно получить и справку по теме



» Старые игры достаточно хорошо поддерживаются в новой операционной системе Windows XP. Последняя имеет возможности по эмулированию предыдущих систем. Срабатывает это не всегда, но все же 95 % старых игр можно запустить. Для этого в Windows XP существует специальный режим совместимости приложений, где для DOS-программ можно выбрать опцию «Windows 95».

Запись CD-R(W) дисков средствами Windows XP

В этом разделе я расскажу вам о встроенных возможностях Microsoft Windows XP по работе с пишущими приводами CD-R(W). Новая

операционная система умеет различать подобные устройства на этапе их установки в системный блок.

Записывающий модуль для Windows XP был создан компанией Roxio. При обнаружении дисководов к нему ставится драйвер от Microsoft. Мне хочется порекомендовать пользователям не полениться и поменять его на родной драйвер, который без проблем можно взять на сайте разработчика. Такая замена, как правило, увеличивает надежность и снижает риск неправильной работы устройства.

После установки устройства в системе появится ярлык, соответствующий CD-R(W) приводу. Он имеет порядковую буквенную

метку (например, E:\), как и любой стандартный накопитель. Если вы посмотрите свойства этого диска, то увидите закладку «Запись». Меню, отведенное для этой опции, не поражает глаз своими излишествами. Может, программисты, работающие для Microsoft, не имеют понятия о новых технологиях защиты от сбоя, таких, как Write-Proof, а может, прячут их за интерфейсом. Вы можете включить запись для диска или выключить ее, выбрать запись образа CD, установить скорость записи (по умолчанию система делает ее максимальной для этого привода) и выдвинуть лоток дисководов после записи.

Несколько слов о разделе для хранения временного образа записываемого диска. Система требует для этого область диска размером 1 Гбайт. Размышления о стандартных объемах диска в 650 или 700 Мбайт наводят на мысль о некоторых перестраховках Microsoft. Данные перед записью на диск переносятся в раздел хранения временного образа. Такой подход практикуется практически во всех серьезных программах для прожигания дисков. Данные проверяются на ошибки, и риск записать болванку серьезно снижается.

При создании образа CD открывается стандартное окно, в которое вы просто перетягиваете файлы, подготовленные для записи. Если в окно перетянут хотя бы один файл, то появляется кнопка «Начать запись CD». При ее нажатии вызывается мастер записи компакт-дисков. Вам предлагают выбрать имя CD-диска (название, которое после записи будет отображаться, если вставить диск после записи в читающий CD-ROM). Длина имени, как и длина имен фай-

Альтернативное решение

Программа Nero помогает записать CD

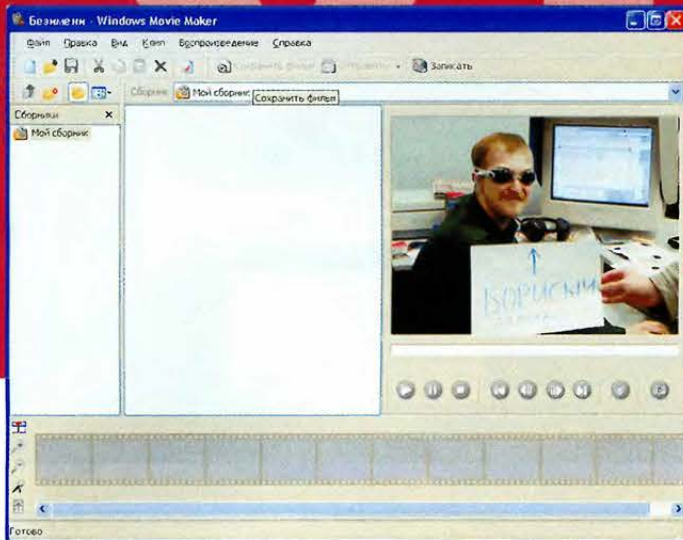
В качестве альтернативного мощного программного обеспечения для прожигания дисков я могу порекомендовать утилиту Nero. Этот пакет способен решить любую задачу, связанную с записью на CD-болванки. Сайт компании-разработчика находится по адресу <http://www.nero.com/>. С него или с нашего компакт-диска вы можете скачать последнюю версию программы (кстати, она уже давно оптимизирована под работу с Windows XP) и получить информацию о процессе записи.

К немаловажным особенностям программы можно отнести русифицированный интерфейс и способность записывать любые типы данных на компакт-диски. К единственной недоработке можно отнести слабую реализацию точного копирова-



ния дисков. Для точного воспроизведения оригинальных защищенных CD лучше использовать такую программу, как Clone CD.

В остальном же можно сказать, что брак записи при использовании Nero минимален. Следовательно, количество болванок, которые не полетят в мусорное ведро, может приблизиться к нулю.



Что сложнее: снять домашнее видео или записать его на компьютер? В XP вторая задача становится значительно проще

лов и каталогов, не может превышать стандартные показатели.

После нажатия клавиши «Далее» CD-диск записывается. В конце сессия закрывается, и диск размечается. При установленной галочке в поле «Автоматически извлекать CD после записи» диск автоматически покидает лоток. При использовании перезаписываемых дисков процесс имеет отличия только в части внешнего вида мастера. Подводя итог этого нововведения от Microsoft, у меня остается двойное впечатление. С одной стороны, все сделано предельно просто и работает хорошо. С другой стороны, поражает то, что корпорация-гигант не создала нормального пакета для записи дисков. Вы думаете,

это ей не по силам? Напрасно. Могут, однозначно могут. Итак, если вы простой пользователь и далеки от минимальных технических возможностей современной записи, то встроенный пакет вам подойдет. Если вы хотите создавать CDDA (аудиодиски), VCD (видеодиск для работы с бытовой аппаратурой), загрузочные диски с системой или диски с комплексной структурой из аудиодорожек и данных, то поищите себе другой, более мощный пакет.

Работа с видеофрагментами в Windows XP

Операционная система Windows XP позволяет пользователю скопировать на компью-

тер видеозаписи, снятые своей камерой. При желании вы можете смонтировать их с другими видео- и аудиоклипами и передать своим друзьям и родственникам через всемирную паутину или просто разместить в Сети. Для этого в систему встроена программа Windows Movie Maker.

Аппаратную часть процесса подключения мы рассматривать не будем. Она и так должна быть хорошо описана в руководстве пользователя к вашей камере. Таким образом, освоение портов, соединительных кабелей, форматов, плат нелинейного монтажа остается на вашей совести. Можете считать это небольшим домашним заданием. Со своей стороны, мы опишем возможности программы Windows Movie Maker. Она частично основана на результатах работы группы Independent JPEG Group.

При запуске Windows Movie Maker на экране появляется незамысловатый интерфейс, за которым скрываются столь же скромные возможности. Вы можете импортировать отснятый материал с цифровой, аналоговой или web-камеры. Кроме этого, есть возможность открыть уже сохраненный на диске материал. Далее вы приступаете к созданию проекта. Проект представляет собой набор клипов или сцен. Вы можете работать с ними по отдельности, что существенно сэкономит время. Чем меньше рабочий клип, тем меньше времени тратится на его редактирование и перезапись. »



Ресурсы в Интернете

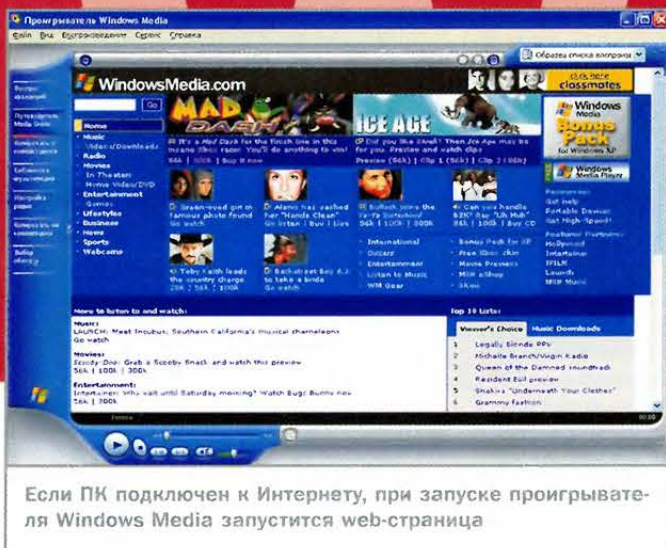
Авторская web-страница известного режиссера

Пользователей, которые решили попробовать себя в роли режиссера или оператора, стало очень много. Вы можете выделиться на общем фоне, занимаясь монтажом отснятых материалов. Для этого вам нужен обыкновенный настольный компьютер и оборудование для его связи с камерой. Где можно освоить эту простую науку? Конечно, чтобы делать фильмы а-ля Феллини или Тарантино, надо много лет учиться у мастеров, но освоить элементарные приемы работы с камерой можно в Интернете. Достаточно прислушаться к советам опытных пользователей и профессионалов.

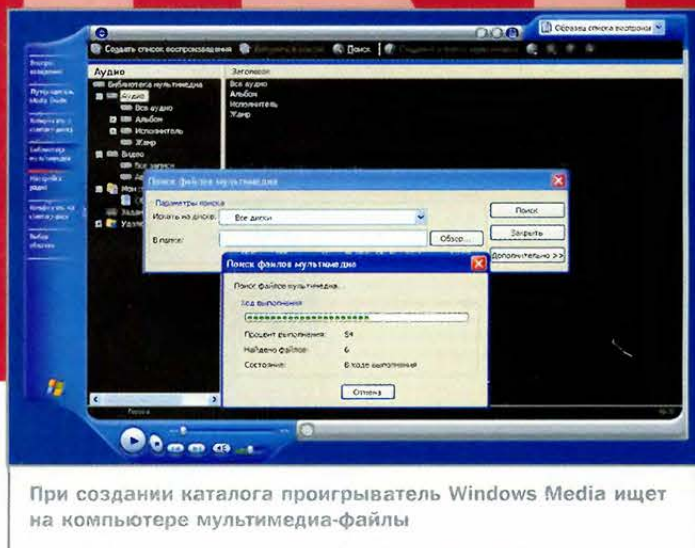
Сейчас в Сети существует множество сайтов, на которых регулярно размещаются материалы, которые должны стать само-



учителем для новичков. Один из таких ресурсов называется «Цифровое видео». Он находится по адресу [deo.ru. На его страницах вы узнаете о том, как выбрать хорошую камеру, как добиться хорошего уровня звука при записи, стать DVD-мастером и многое другое. Второй ресурс, который мне очень понравился, подойдет для новичков, а также для тех, кто не хочет тратить время на изучения профессиональной терминологии. Он называется «Вы и ваша видеокамера», а находится он по адресу <http://www.videozona.net:8101/>. На этом сайте собрано буквально все: видеокамеры, советы оператору, фотосъемка, информация об аксессуарах и программы для работы с изображением. Профессионалы помогут разобраться с программными пакетами по обработке изображения. При желании вы можете задать свой вопрос на форуме.](http://www.digitalvi-</p>
</div>
<div data-bbox=)



Если ПК подключен к Интернету, при запуске проигрывателя Windows Media запустится web-страница



При создании каталога проигрыватель Windows Media ищет на компьютере мультимедиа-файлы

» Добившись желаемого качества от каждого клипа, их можно связать между собой. При желании вы можете поменять местами сцены. Наладив переходы между сценами, вы можете получить готовый фильм. В любой момент вы можете воспользоваться опцией «Предварительный просмотр». Когда проект будет готов, его следует сохранить на компьютере, после чего можно приступить к его распространению, разослав в сообщениях электронной почты или разместив на web-сервере. Создаваемые фильмы сохраняются как файлы формата Windows Media с расширением WMV (видео и звук или только видео) или с расширением WMA (только звук). Возможности пакета Windows Movie Maker минимальны. Среди них можно выделить функцию работы с контрольными точками монтажа и

задания временных диаграмм. За остальным прошу обращаться к другим производителям подобного программного обеспечения.

Еще одна интеграция: Windows Media Player 8

Еще не закончена война на фронтах интеграции Internet Explorer в операционную систему Windows, а Microsoft породила еще один подобный прецедент. Вы наверняка уже догадались, что речь идет о программе Windows Media Player 8. Программисты Microsoft встроили этот плеер в систему. Однако я предлагаю оставить все формальности закона этой интеграции на совести антимонопольного комитета. Мы же с вами поговорим о возможностях новой версии программы Windows Media Player.

Для чего нужна эта программа? Ответ на этот вопрос тривиален: в попытке создать замену старому «Универсальному проигрывателю» был создан Windows Media Player. Чем не устраивала предыдущая версия? Прежде всего, тем, что она морально устарела и не отвечала строгим реалиям наших дней, главным образом, передаче потоков мультимедиа-информации в Интернете. В результате программисты Microsoft создали новый продукт, который объединил в себе функции радиоприемника, видеопроигрывателя, проигрывателя компакт-дисков, а также информационную базу данных.

Современные мультимедиа-данные делятся на потоковые и локальные. Локальные хранятся на жестком диске вашего компьютера (следовательно, быстро и легко доступны, но занимают много места). Потоковые мультимедиа-данные хранятся на внешнем носителе и поступают на компьютер по мере надобности (доступность данных не зависит от пользователя, но они не занимают места на жестком диске компьютера или другом устройстве хранения данных). Windows Media Player 8 работает как с потоковыми мультимедиа-данными, так и с локальными.

Для того чтобы освоить работу с Windows Media Player 8, можно потратить время на самостоятельное изучение меню, а можно просмотреть учебник, встроенный в систему поддержки. Для этого надо в меню «Пуск» выбрать пункт «Выполнить» и ввести следующую команду: «%windir%\help\tours\WindowsMediaPlayer\wmp-tour.hta». Не более чем за пять минут вы



Системные требования для домашней киностудии

Сколько стоит записать фильм?

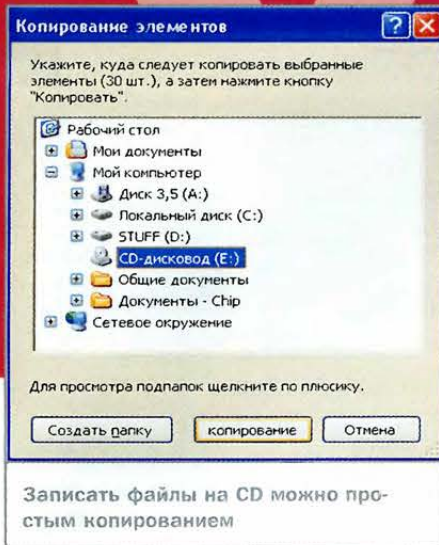
Самой трудной задачей для домашнего компьютера является обработка видео. Файлы большого объема могут обрабатываться часами даже при наличии самого быстрого процессора. Для того чтобы домашний ПК стал основой киностудии, потребуется следующая минимальная конфигурация:

- ▶ процессор Pentium III 500 МГц или эквивалентный;
- ▶ оперативная память 256 Мбайт;
- ▶ 10 Гбайт свободного места на жестком диске;
- ▶ устройство звукозаписи;
- ▶ устройство видеозаписи;

- ▶ подключение к Интернету и программа электронной почты (требуется для пересылки фильма в сообщении электронной почты или размещения его на web-сервере);
- ▶ цифровая видеоплата IEEE 1394 (чтобы запись с цифровых видеоустройств действительно производилась в цифровом формате).

Для записи с цифровых видеоустройств, например DV-камеры, системные требования немного выше:

- ▶ Процессор Pentium III 933 МГц или более мощный;
- ▶ Оперативная память 512 Мбайт.



Типы видеофайлов

Стандарты и размер файлов при работе с видео

Нельзя не сказать несколько слов о форматах. Именно они призваны привести планы пользователя в соответствие с возможностями его железа. Дадим слово Microsoft.

Если цифровая видеокамера или видеомангофон подключены к цифровой видеокамере IEEE 1394, для записи фильмов на компьютер можно выбрать формат DV (Digital Video — цифровое видео). Формат DV отличается от формата Windows Media Format тем, что при его применении видео- и аудиосодержимое не сжимается. Поскольку в дальнейшем сжатия видео- и аудиосодержимого не происходит, полученный в результате DV-файл (который сохраняется с расширением AVI) остается в DV-совместимом формате. После этого можно записать фильм на магнитную ленту в цифровом формате с помощью программного обеспечения независимых производителей. В программе Windows Movie Maker запись на магнитную ленту в цифровом формате не предусмотрена. При записи видео- и аудиоматериалов с цифрового видеоустройства на компьютер вы увидите только один из двух профилей: DV-AVI NTSC (25 Мбит/с) или DV-AVI PAL (25 Мбит/с); в зависимости от стандарта применяемого цифрового видеоустройства. Однако когда

фильм сохраняется на компьютере, в диалоговом окне «Сохранение фильма» в поле «Профиль» появляются оба профиля.

Если для записи фильмов используется один из профилей DV, результирующий DV-файл получается очень большим. Например, DV-файл, в котором содержится видеозапись продолжительностью 4 мин. 45 сек., занимает приблизительно 1 Гбайт. Та же самая видеозапись в формате Windows Media при наивысшем значении параметра качества (поток 768 Кбит/с), будет занимать приблизительно 24 Мбайт. Другими словами, файл в формате DV более чем в 40 раз больше, чем файл в формате Windows Media.

Максимальный размер файла записанного видеоматериала или сохраненного фильма зависит от формата используемой файловой системы. Предельные значения размера файла для различных форматов файловой системы приведены в следующей таблице.

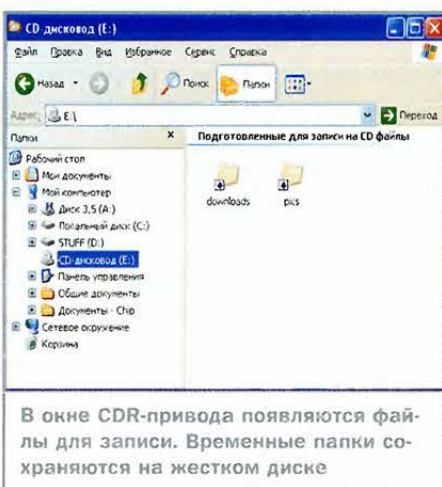
Формат файловой системы	Предельный размер файла
NTFS	Неограничен
FAT32	4 Гбайт
FAT16	2 Гбайт

Ограничения по размеру видеофайлов

» получите исчерпывающую информацию по плейеру.

Мне бы хотелось остановиться только на нескольких интересных возможностях Windows Media Player 8. Если ваш компьютер оборудован доступом в Интернет, то вы можете использовать Media Player как радиоприемник. Дело в том, что большинство радиостанций дублируют свой сигнал в Сети. Проигрыватель Windows Media позволяет находить станции для прослушивания и сохранять указатели на избранные станции, чтобы в будущем быстро получить к ним доступ. Это очень удобно. Для тех, кто учит иностранные языки, но не имеет возможности общаться с иностранцами, — это путь к изучению языка в режиме аудирования. Как правило, на роль ведущего берет человека с хорошо поставленной и четкой речью, учиться в данном случае легко и приятно.

Так как DVD становится все популярнее,

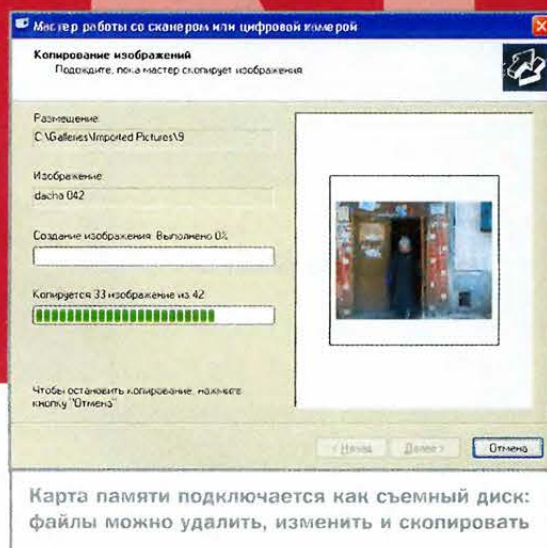
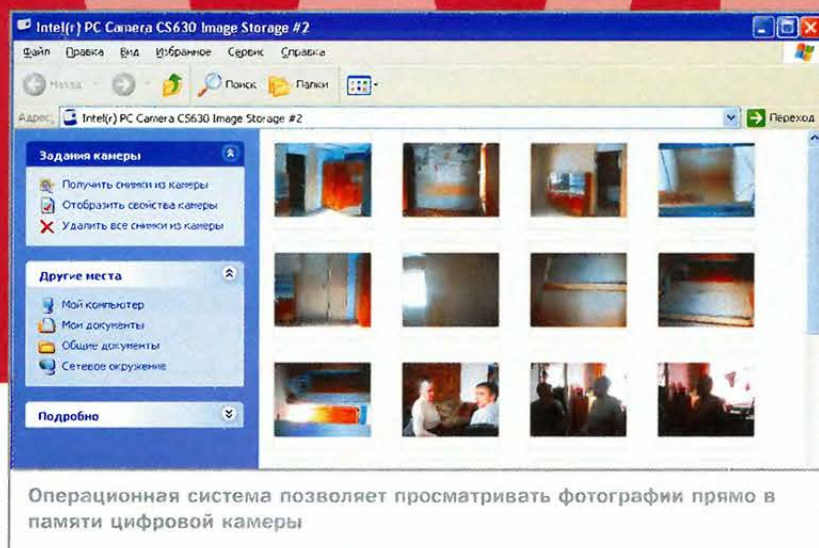


то Microsoft также решил не упускать из своего внимания столь лакомый кусочек и предусмотрел поддержку просмотра DVD на компьютере. Windows Media позволяет пропускать некоторые заголовки и разделы, а также осуществлять замедленное воспроизведение эпизодов, предоставлять доступ к специальным функциям. При желании вы можете переключать язык звукового сопровождения и подписей, отображаемых на экране, получая при проигрывании DVD почти все, что предусматривает стандарт. В дополнение к этим возможностям, имеющимся и на обычном проигрывателе DVD, пользователь сможет выполнять загрузку из Интернета сведений о дисках и даже записывать стоп-кадры с DVD для использования в других программах.

На своем ноутбуке Toshiba я попробовал просматривать DVD в фирменном плейере и

в Windows Media Player 8. Визуальной разницы практически не заметно. Но загрузка процессора меняется не в пользу Microsoft. Существенно расширены возможности по созданию плей-листов. Вы можете сохранять ссылки на файлы мультимедиа, расположенные на компьютере, и ссылки на интернет-данные. Управлять плей-листом можно с помощью обыкновенных действий или специальных мультимедиа-клавиш, если они есть на клавиатуре.

Подводя небольшой итог, я бы рекомендовал использовать Windows Media Player 8 всем тем, кто не очень требователен к серьезным настройкам и возможностям. Если вам по каким-то причинам не подходит этот мультимедиа-продукт, то скачайте альтернативный софт из Интернета. Как правило, он менее требователен к ресурсам и имеет возможности широкого конфигурирования.



» Работа с цифровыми фотоаппаратами

Для работы с цифровыми фотоаппаратами в операционной системе Windows XP предусмотрен специальный мастер устройств. Это новшество заслуживает особого внимания, так как теперь пользователь получает в свои руки практически универсальную программу для любых камер. Прежде чем начать с ним работать, в систему нужно установить драйвер вашего цифрового фотоаппарата. Как правило, его без особых проблем можно скачать с сайта производителя камеры.

При подключении камера обнаруживается системой. Если вы пользуетесь USB-портом, то перегрузка не требуется. В остальных случаях надо выключить компьютер, подсоединить камеру к компьютеру и включить его. Внимательно следуйте руководству пользователя к вашей цифровой камере, это поможет избежать потери данных и поломки устройств.

Когда обнаружение произошло, система предложит вам выбрать графический пакет для импорта фотографий, если у вас не ус-

тановлено данное ПО, то вы автоматически переключитесь в мастер работы с цифровой камерой.

На экране появится окно, куда загрузятся миниатюры из устройства. Вы можете выбрать понравившиеся вам и скачать их в полном размере в нужную папку. К счастью, программа может не только читать снимки, но и удалять их из памяти камеры. Остается поблагодарить программистов, которые использовали эту возможность драйвера. Возможно, в дальнейшем мастер по работе с цифровыми камерами будет дополнен и другими интересными возможностями.

При завершении работы мастер предлагает перейти в каталог с загруженными фотографиями для дальнейшей работы с ними. При желании здесь вы можете выбрать вариант отправки снимков по почте или размещении их на web-узле.

В заключение хочу заметить, что Microsoft создала замечательное универсальное средство для работы с цифровыми фотоаппаратами, но не предусмотрела самых простых и необходимых функций. Надеюсь, что

это чудесное начинание найдет логическое продолжение в следующих операционных системах.

Заглядывая вперед

Буквально несколько недель назад начали появляться новые сообщения о Service Pack 1 для Windows XP. Казалось бы, причем тут пакет, исправляющий ошибки в операционной системе, и тема нашего повествования — мультимедиа? Сейчас вы увидите, что это не так. Service Pack 1 для Windows XP будет включать не только исправления разного рода ошибок и заплатки к дырам в безопасности, но и дополнит Windows XP принципиально новыми возможностями и функциями. Среди них появится поддержка планшетных компьютеров Tablet PC, устройств на базе технологии Mira и нового мультимедийного интерфейса Freestyle. Именно из-за работы над последней технологией программный пакет выйдет в свет не ранее третьего квартала этого года.

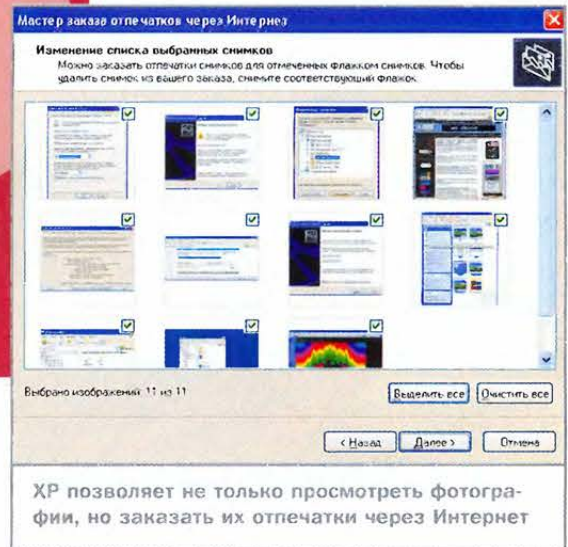
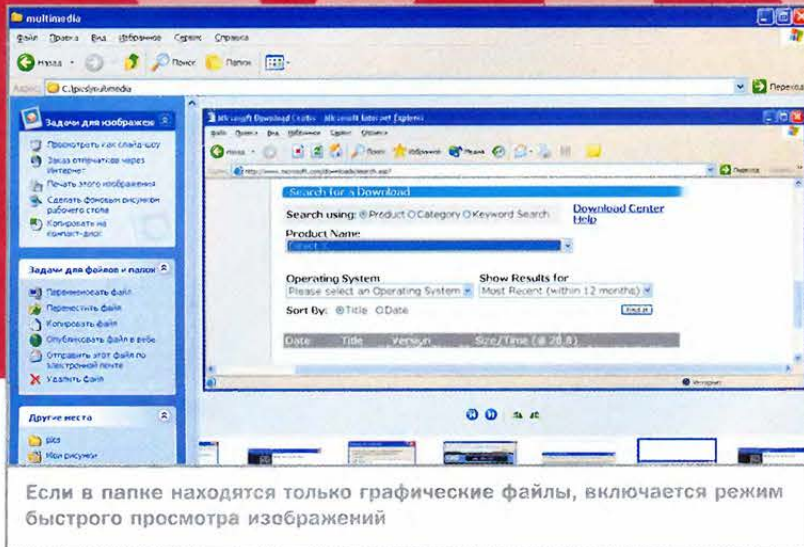
Что несет нам интерфейс Freestyle? Он позволяет объединить в единую систему все мультимедийные компоненты Windows XP, включая средства воспроизведения аудио- и видеофайлов и просмотра телевизионных программ. При этом управление во Freestyle приближено к стандартам современной бытовой электроники, а для навигации в меню, кроме клавиатуры и мыши, можно использовать дистанционный пульт.

Закключение

20 октября 2001 года на рынке операционных систем появилась новая мощная система с поддержкой современных мультимедиа:

Тип файлов (формат)	Расширение имени файла
Компакт-диск	CDA
Видеофайл Intel Indeo	IVF
Звук в формате AIFF	AIF, AIFC, AIFF
Windows Media (файлы аудио и видео)	ASF, ASX, WAX, WM, WMA, WMV, WVX, WMP, WMD и WMX
Windows (файлы аудио и видео)	AVI и WAV
Обложки проигрывателя Windows Media	WMZ и WMS
MPEG (Moving Picture Experts Group)	MPEG, MPG, M1V, MP2, MPA, MPE, MP2V и MPV2
MIDI (Musical Instrument Digital Interface)	MID, MIDI, RMI
AU (UNIX)	AU и SND
MP3	MP3 и M3U
Видео DVD	VOB

Типы данных, поддерживаемых проигрывателем Windows Media 8



» возможностей. Корпорация Microsoft смогла реализовать в Windows XP самый широкий набор функций. К сожалению, не все они представляют собой законченные инструменты. Но это именно тот случай, когда что-либо лучше, чем ничего. На базе Windows XP пользователь может создать недорогую и стабильную мультимедиа-систему. Сетевые возможности новой операционной системы и поддерживаемой файловой системы NTFS 5.0 открывают широкий простор для творчества. Вы можете на простом домашнем компьютере создавать и обрабатывать мультимедиа-данные в качестве, которое еще два-три года назад было доступно только на профессиональных системах или студиях. Новые стандарты существенно превосходят своих более старших конкурентов. Их возможности позволяют работать с более качественным звуком или видеоизображением. Цифровые дынные практически пол-

ностью защищены от старения. Простота и скорость работы с ними на порядок превосходит показатели для аналоговых данных.

Итак, на дворе 2002 год. Настало время открыть двери новому веку — веку Цифры.
■ ■ ■ Андрей Воронин



Winamp и DivX

Альтернативное ПО для проигрывания видео и звука

Если вы хотите использовать альтернативное программное обеспечение, то стоит обратить внимание на эти две программы: Winamp и DivX. Winamp позволяет проигрывать аудиофайлы. Плеер поддается великолепной настройке и имеет множество дополнительных функций. Скачать плеер можно с сайта разработчика www.winamp.com.

Для воспроизведения видео можно использовать DivX, который скорее является даже не проигрывателем, а настоящим стандартом сжатия видеофайлов. Програм-

ма имеет великолепно реализованные алгоритмы декодирования потока видеоданных. Количество возможностей и настроек с лихвой перекрывает Windows Media. Скачать DivX можно на сайте www.divx.com.



Третья версия самого популярного проигрывателя MP3

В каждом номере на Chip CD

- ▶ популярные freeware и shareware программы для Windows, Linux и MacOS
- ▶ тесты программного обеспечения и аналитика
- ▶ утилиты и драйверы
- ▶ демо-версии новейших продуктов
- ▶ обзоры игр
- ▶ материалы, не вошедшие в номер
- ▶ электронная версия журнала



Ускорение XP системными средствами

А все-таки она ускоряется!

Новая операционная система успешно прошла первые испытания на компьютере, все ее возможности испробованы, начальная эйфория от сногшибательной красоты интерфейса постепенно улетучилась, и все чаще начинает проявляться необъяснимое внутреннее неудовлетворение работой системы.

Замечательный день

Краски интерфейса уже не кажутся такими яркими, а его чрезмерная дружелюбность начинает даже немного раздражать. Со временем эти чувства все усиливаются, и в один замечательный день, исследовав непомерное количество напрасно расходуемых ресурсов, вы приходите к выводу, что пора всему этому положить конец. Тут-то и наступает новый этап в освоении операционной системы. И я не ошибся, когда назвал этот день замечательным. С этого дня перед вами постепенно начнет раскрывать-

ся огромный внутренний мир Windows, полный неожиданных интересных решений, открытий и находок.

Да, несомненно, Windows, как и любое другое творение рук человеческих, нуждается в настройке под конкретное оборудование и конкретные задачи. Просто невозможно создать продукт, который бы идеально соответствовал всем требованиям каждого конечного потребителя. В большинстве случаев он требует тщательной настройки. Ведь дружелюбный интерфейс, простота управления, критерии выбора



Рис. 1. Добраться до программы восстановления системы несложно

» программных продуктов — все это понятия относительные. Как говорится, на вкус и цвет товарища нет. В результате проделанной работы не только повышается быстродействие и надежность системы, но и сам пользователь получает огромное морально-эстетическое удовлетворение. Операционная система действительно превращается в настоящего друга и помощника.

Восстановление системы

Прежде чем начать обзор возможностей тонкой настройки Windows XP, я хотел бы остановиться на некоторых общих вопросах. Для начала нужно принять тот факт, что повышение быстродействия системы в большинстве случаев может быть достигнуто только путем отказа от некоторых функций, обеспечивающих дополнительное удобство в работе или автоматизацию процессов. При этом нужно учесть, что действия в каждом случае строго индивидуальны и стандартных схем оптимизации не существует. Единственным и самым надежным руководством должны быть прежде всего здравый смысл и логика. Более того, я не хотел бы, чтобы выход этой статьи стал для вас началом длительных походов по различным сервисным центрам и службам технической поддержки. Поэтому начнем мы не с открытия редактора реестра, а с краткого обзора методов восстановления системы.

Самым простым из них является использование программы «Восстановление системы» (рис. 1), которую можно запустить из группы служебных программ меню «Пуск». Создав с ее помощью контрольную точку восстановления (рис. 2), вы всегда сможете вернуться к исходному состоянию системы. Конечно, при условии работоспособности

Windows. При полном крахе системы данная программа не поможет.

Другой, не менее простой способ сохранения реестра и файлов конфигурации — обычное копирование содержимого папки C:\WINDOWS\SYSTEM32\CONFIG. Такой метод позволит в считанные секунды оживить систему из DOS. Единственным препятствием является то, что для отображения разделов NTFS потребуется специальный драйвер, скачать который можно по адресу <http://www.sysinternals.com/ntw2k/utilities.shtml>. Если же вы установили операционную систему на раздел с FAT или FAT 32, никаких дополнительных драйверов не понадобится.

Наиболее радикальный метод заключается в использовании так называемого диска аварийного восстановления системы. Этот диск можно легко создать при помощи «Программы архивации», запустив «Мастер аварийного восстановления системы» (рис. 3). Так как вместе с дискетой создается полный архив всего системного раздела, то предварительно нужно позаботиться о наличии необходимого свободного простран-

ства на жестком диске или другом носителе. Для восстановления системы достаточно загрузиться с компакт-диска с дистрибутивом и нажать «F2» после того, как на экране появится соответствующее сообщение.

Кроме всего перечисленного, существует множество утилит сторонних производителей, а «продвинутые» пользователи и профи, конечно же, будут использовать Recovery Console.

Теперь давайте воспользуемся одним (а лучше несколькими) из перечисленных методов на тот случай, если что-то пойдет не так. Создадим резервную копию важнейших файлов, спрячем диск аварийного восстановления в надежное место подальше от магнитных полей и, наконец, займемся оптимизацией системы.

Оптимизация занимаемого пространства

По умолчанию нет возможности выборочно установить компоненты Windows, но после инсталляции положение можно исправить, удалив все лишнее через пункт или меню «Установка и удаление программ/Установка компонентов Windows» (рис. 4). Правда, таких компонентов не так уж много, но если отредактировать файл SYSOC.INF, находящийся в папке WINDOWS\INF, удалив в нем все ключевые слова HIDE, в списке появится несколько дополнительных пунктов, что достаточно важно для экономии места на диске. Если вы уже установили все оборудование, и оно работает без проблем, можно удалить папку WINDOWS\DRIVER CACHE\I386. Ее размер — около 73 Мбайт. Даже если вам понадобится установить новое оборудование, ничего страшного не произойдет. Просто система потребует дистрибутив.

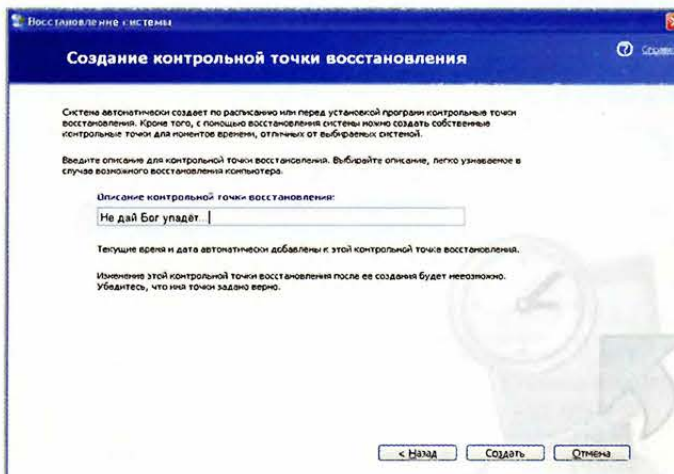


Рис. 2. После создания точки восстановления можно произвести откат системы

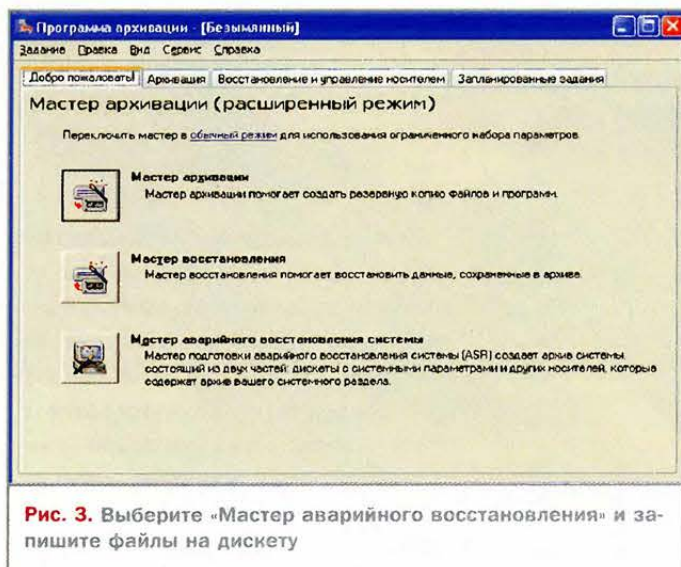


Рис. 3. Выберите «Мастер аварийного восстановления» и запишите файлы на дискету

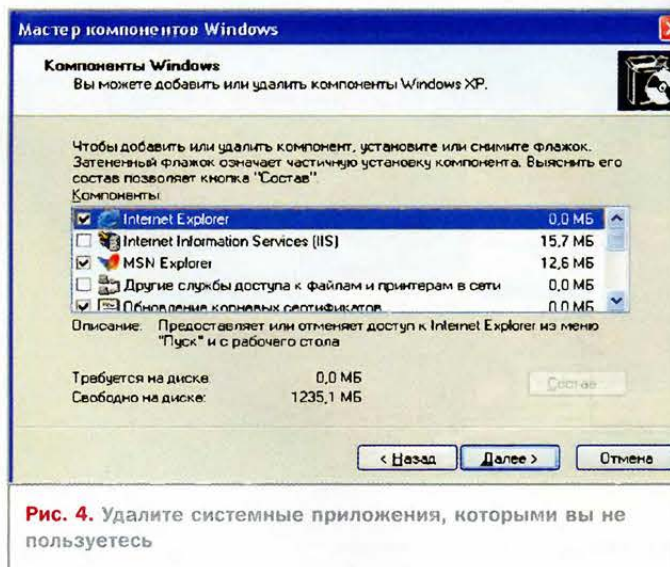


Рис. 4. Удалите системные приложения, которыми вы не пользуетесь

» Освободить еще 360 Мбайт дискового пространства можно очистив папку `WINDOWS\SYSTEM32\DLLCACHE`. Однако тут есть одна хитрость. Для того чтобы ОС не заполнила ее при очередной проверке системных файлов, необходимо установить значение параметра `DWORD` на 0 для ключа реестра `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon\SfcQuota` (рис. 5). Тем самым мы определим максимальный размер кэша системных файлов равным 0 Мбайт. Раз уж мы открыли этот раздел реестра, обращаю ваше внимание на то, что здесь же можно полностью отключить систему защиты файлов (System File Protection), изменив значение параметра `DWORD` для ключа `SFCDisable` на `ffffff9d` (рис. 6). Сразу хочу предупредить, что, помимо повышения производительности, такие меры могут повлечь за собой и ряд неприятностей, связанных с тем, что некоторые программы, которые вы будете устанавливать, запросто

смогут заменить системные библиотеки Windows своими библиотеками. Чем это может закончиться, думаю, понятно без объяснений. Тут уж, как говорится, вам и карты в руки. Если вы используете определенный набор программ, а установка нового софта является событием чрезвычайным, то отключить SFC, возможно, имеет смысл. Но если вы экспериментатор и не можете пропустить ни одной новой программы, SFC лучше оставить включенной.

Настройка свойств системы

Откройте «Панель управления/Система» и перейдите на закладку «Восстановление системы». Здесь сосредоточены все опции настройки программы «Восстановление системы». Вы можете полностью отключить программу или настроить ее параметры по своему усмотрению. Постоянный мониторинг, конечно же, замедляет работу, да и места на дисках под архивы отводится немало, что в

конечном счете достаточно неэкономно. Но иногда «Восстановление системы» очень выручает. По крайней мере, на время наших экспериментов программу лучше оставить включенной. В качестве компромисса можно порекомендовать следующее. Выделите один из дисков и щелкните по кнопке «Параметры». В открывшемся окне можно настроить как объем пространства, резервируемый системой под архив, так и полностью отключить мониторинг данного диска (рис. 7). Таким образом, можно настроить параметры мониторинга для каждого диска в отдельности. К примеру, если для постоянной работы вы используете раздел `C:\`, а остальные разделы предназначены для хранения копий инсталляционных пакетов и архивов документов, драйверов и т. д., целесообразно отключить мониторинг всех дисков, кроме диска `C:\`. Это позволит не только сэкономить ресурсы, но и предотвратит ситуации, когда, например, папка с дистрибутивом какой-нибудь редкой программы, загруженная накануне из Интернета, вдруг после восстановления системы окажется пустой, а вернуться назад к прежнему состоянию не представляется возможным.

Следующая закладка — «Автоматическое обновление» — предназначена для настройки обновления Windows через Интернет. Здесь можно выбрать варианты уведомления пользователя об имеющихся обновлениях (до загрузки или после того, как обновление загружено) или вообще отказаться от автоматического обновления. Конечно же, учитывая пропускную способность наших каналов связи, лучшим вариантом, очевидно, будет последний (рис. 8).

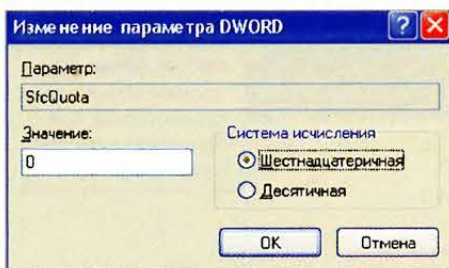
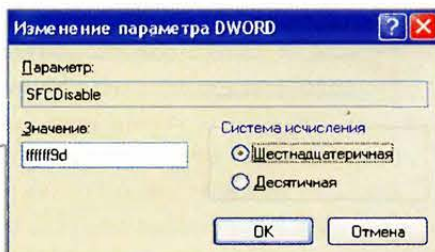
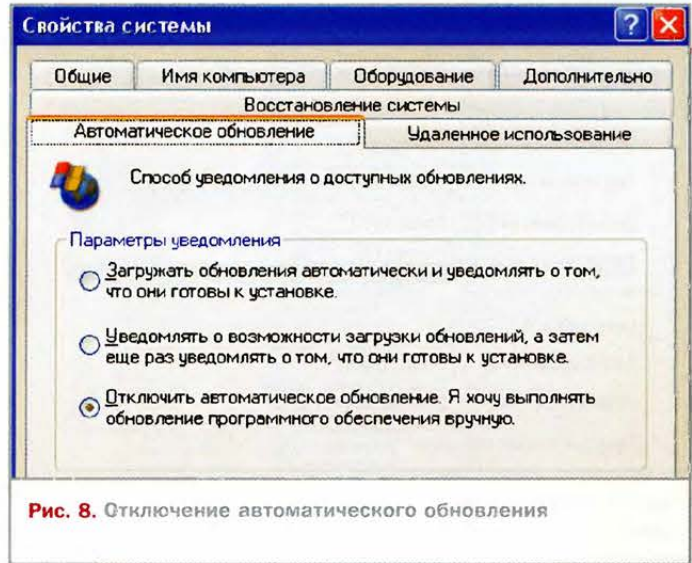
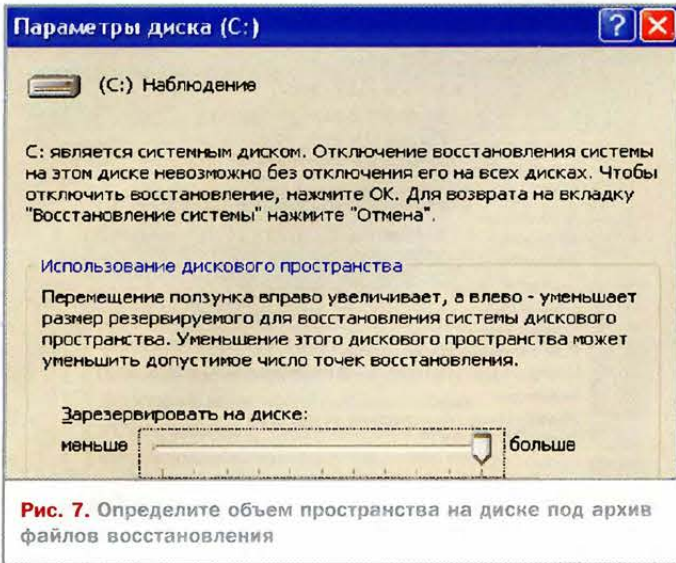


Рис. 6. Установка параметра `DWORD` для ключа `SFCDisable`

Рис. 5. Установка параметра `DWORD` для ключа `SfcQuota`





» Закладка «Удаленное использование» объединяет настройки для «Удаленного помощника» и дистанционного управления рабочим столом. Если вы не используете эти функции, и пока вам еще не оказали «помощь» какие-нибудь удаленные доброжелатели, лучше отключить все от греха подальше. Закладка «Имя компьютера» предназначена для присоединения компьютера к домену или рабочей группе. Закладка «Оборудование» содержит три группы настроек. Одна из них — «Профили оборудования» — предоставляет возможность создания нескольких профилей с разной конфигурацией. Если в системе зарегистрировано более одного профиля, появляется возможность их выбора при загрузке. Здесь же можно настроить параметры загрузки профиля, а также производить операции копирования, переименования и удаления с уже созданными профилями.

Кроме этой группы настроек, имеется мастер установки оборудования и «Диспетчер устройств», в свою очередь состоящий из двух частей: «Подписывание драйверов» с настройками реакции системы на неподписанный драйвер и собственно сам «Диспетчер устройств», о котором стоит рассказать более подробно. Здесь мы произведем некоторые настройки и рассмотрим дополнительные возможности. Для начала необходимо проверить оба канала IDE на предмет включения Ultra DMA. Для этого выделяем нужный канал, из контекстного меню выбираем «Свойства» и переходим на закладку «Дополнительные параметры». Если для жесткого диска проблемы с режимом Ultra DMA в Windows XP исчезли, то привод CD-ROM в не-

которых случаях по умолчанию использует режим передачи PIO (рис. 9), даже если ваш привод на самом деле способен использовать более современный режим передачи данных. Для исправления этого недоразумения нужно выбрать из выпадающего списка режимов передачи «DMA, если доступно». Кроме того, если вы используете на каждом канале по одному устройству, то обнаружение второго желательно отключить, выбрав из списка типов устройств «Отсутствует». Этим вы избавите систему от постоянных попыток обнаружения несуществующего устройства при загрузке.

Некоторые изменения произошли в настройках мыши. Теперь можно установить частоту опроса, размер входного буфера и разрешить обнаружение колесика. Еще одна немаловажная особенность диспетчера заключается в том, что часть устройств по умолчанию скрыта. Для отображения всего списка нужно выбрать соответствующую команду в меню «Вид» (рис. 10). Не стоит забывать и об имеющейся возможности обновлять конфигурацию оборудования прямо из окна «Диспетчера устройств». Для этого нужно кликнуть мышкой по свободному месту в окне «Диспетчера». В результате в меню «Действие» появится еще два пункта — «Обновить конфигурацию оборудования» и «Печать», а на панели инструментов появятся одноименные кнопки. Все это может иметь практическое значение, например для обнаружения без перезагрузки периферийных устройств Plug&Play (модем, принтер и т. д.), которые в момент включения компьютера находились в выключенном состоянии и не были распознаны системой.

Переходим на следующую закладку «Дополнительно». Как и предыдущая, эта закладка содержит три группы настроек, а каждая группа имеет свою кнопку «Параметры». Щелчок по этой кнопке открывает окно с настройками. Итак, группа «Быстродействие». Опции, относящиеся к интерфейсу пользователя, мы рассмотрим позднее, а сейчас перейдем на имеющуюся здесь закладку «Дополнительно». В этом месте сосредоточено все, что связано с использованием памяти (как физической, так и виртуальной) и процессорного времени. Можно выбрать, чему отдать приоритет использования этих ресурсов, — программам или фоновым процессам. К примеру, если вы выбрали «Оптимизировать работу системного кэша», то система будет автоматически выделять около 8 Мбайт памяти для кэширования ядра ОС, что повышает реакцию системы на действия пользователя, но, конечно же делает это, в ущерб программам. В реестре за этот параметр отвечает ключ LargeSystemCache (включено — для параметра DWORD установлено значение 1, выключено — 0) раздела HKLM/System/CurrentControlSet/Control/Session Manager/Memory Management. В этом же окне можно изменить размещение и размер файла подкачки, щелкнув по кнопке «Изменить».

Группа «Профили пользователей» предназначена для операций с профилями пользователей и позволяет удалять и копировать профили, а также изменять их тип. Группа «Загрузка и восстановление» предназначена для определения порядка загрузки операционных систем, установленных на компьютере, а также действий сис-

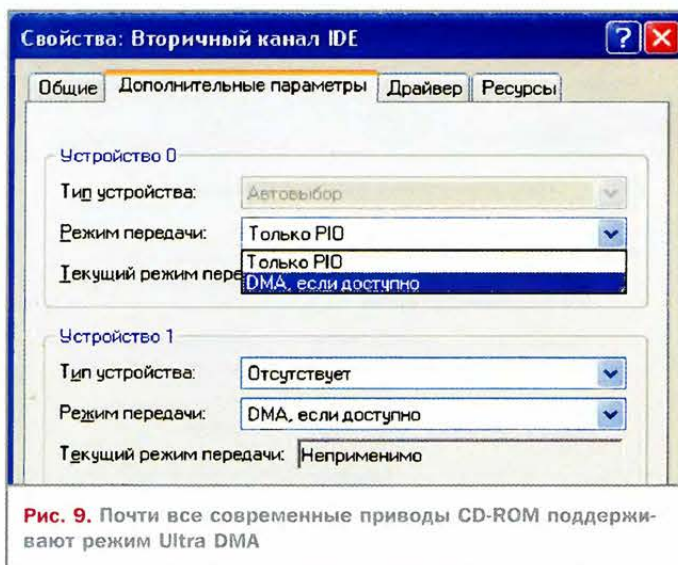


Рис. 9. Почти все современные приводы CD-ROM поддерживают режим Ultra DMA

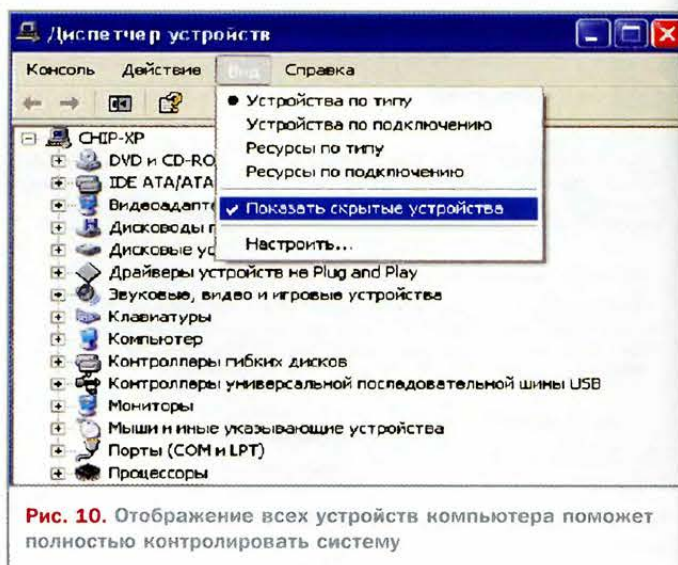


Рис. 10. Отображение всех устройств компьютера поможет полностью контролировать систему

» темы в случае отказа. Здесь можно отключить «Выполнять автоматическую перезагрузку», «Отправить административное сообщение», если его некому отправлять, а вот «Записать событие в системный журнал» лучше оставить включенным. Это даст возможность в будущем проанализировать причину возникновения ошибки и принять меры к ее устранению.

Кроме перечисленных групп, на вкладке «Быстродействие» имеются еще две кнопки. «Отчет об ошибках» предназначен для отправки в Microsoft сведений об ошибках операционной системы и приложений. Не думаю, что вам понравится это делать, поэтому эту опцию лучше отключить. Нажав кнопку «Переменные среды», можно указать путь к системным и пользовательским временным папкам (рис. 11). Эта возможность может сильно понадобиться, если вдруг не захочет устанавливаться какая-нибудь программа. Дело в том, что некото-

рые программы не могут найти свои файлы, распакованные во временные папки локального пользователя, и процесс установки внезапно прекращается. Если вы столкнетесь с подобным явлением, просто занесите в оба поля что-нибудь покороче. Лучше всего C:\WINDOWS\TEMP, как было в Windows 9x.

Интерфейс пользователя

Для экономии памяти и повышения быстродействия системы все эффекты нового интерфейса лучше отключить. Откройте «Свойства системы/Дополнительно/Быстродействие», кнопка «Параметры...», закладка «Визуальные эффекты». Ставим переключатель в положение «Обеспечить наилучшее быстродействие» — и эффектов как не бывало (рис. 12). Правда, все окна станут как в Windows 2000, но производительность заметно повысится. А если уж так не хочется расставаться с красивым интерфейсом, выберите

«Особые эффекты» и оставьте включенной опцию «Использование стилей отображения для окон и кнопок». Это позволит оставить интерфейс, а остальные эффекты будут выключены, что, впрочем, тоже не худший вариант. Включение опции «Отбрасывание теней значками на рабочем столе» позволит сделать подпись под значками прозрачной. Изменить интерфейс можно и в настройках экрана. Закладка «Темы» предоставляет возможность выбора между классической темой и темой XP. Если же такой «широкий» выбор вас не устроит, то... добро пожаловать на сайт производителя или альтернативные сайты. Благо, проблем с их поисками не возникнет. Было бы желание. Управление дополнительными эффектами переключало на закладку «Оформление». Щелкнув по кнопке «Эффекты...», можно настроить сглаживание шрифтов, эффекты теней меню, отображение содержимого перетаскиваемых папок, переходные эффекты меню, размер значков. Это также сэкономит львиную долю ресурсов.

Несколько слов об эффекте Clear Type, который тоже можно включить на этой же вкладке. По умолчанию этот эффект сглаживания шрифтов отключается после каждой перезагрузки. Если вы хотите использовать его постоянно, то нелишним будет включить Clear Type по умолчанию (рис. 13). Для этого установите следующие значения для ключей реестра HKEY_USERS/Default/Control Panel/Desktop:

«FontSmoothing»= «2»
«FontSmoothingType»= «2»
(параметр dword)

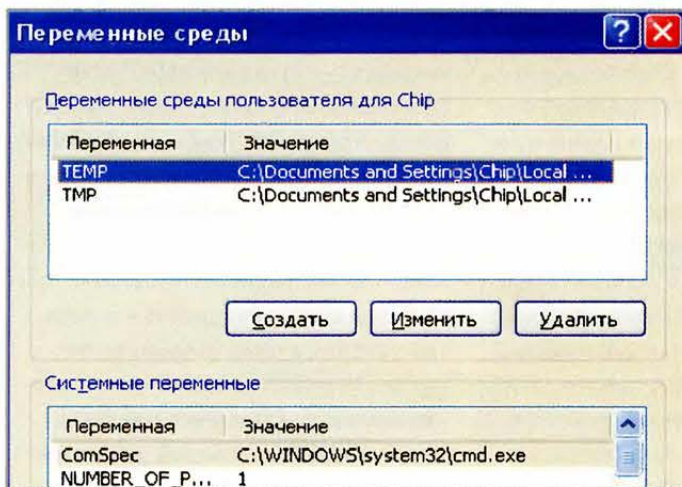


Рис. 11. Задайте расположение временных папок, как это было в Windows 9x

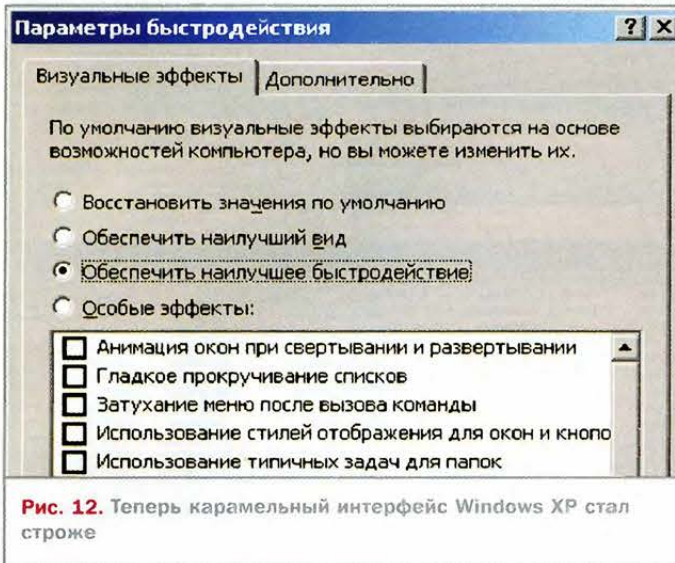


Рис. 12. Теперь карамельный интерфейс Windows XP стал строже

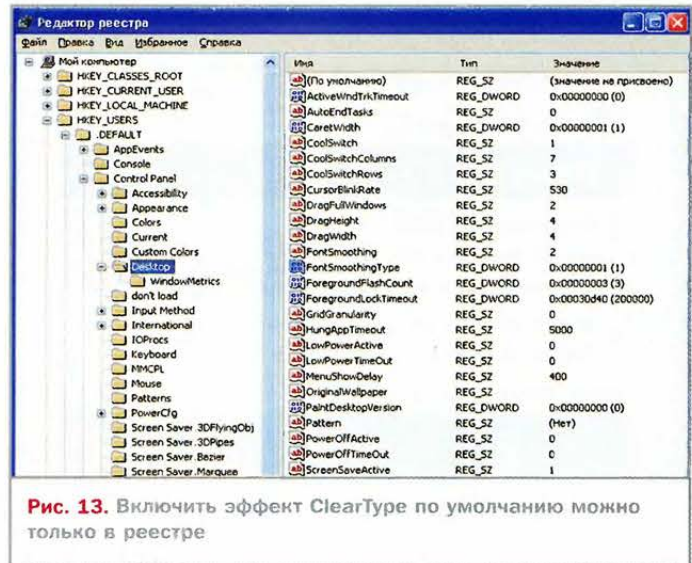


Рис. 13. Включить эффект ClearType по умолчанию можно только в реестре

Идем дальше. Закладка «Рабочий стол», кроме привычных функций смены обоев, которые тоже было бы не лишним отключить, содержит еще одну кнопку — «Настройка рабочего стола». Если вы щелкните по этой кнопке, то попадете в окно настроек значков и web-содержимого рабочего стола. Кроме этого, появилась возможность очистить Рабочий стол от ненужных значков и настроить периодичность проведения такой уборки.

Панель задач и меню «Пуск»

Выбрав из контекстного меню панели задач «Свойства», мы попадаем в окно настроек панели задач и меню «Пуск». Что же здесь примечательного и полезного? В группе «Оформление панели задач» отключите опцию «Закрепить панель задач», а «Отображать панель быстрого запуска», наоборот, включите. Появляется привычное и удобное меню быстрого запуска. Кроме того, теперь вы можете добавить к нему значки любых нужных вам программ простым перетаскиванием. После того как все будет настроено, панель задач снова можно закрепить, установив соответствующий флажок. Если вам не нравятся сгруппированные кнопки на панели задач, вы можете отключить эту опцию простым снятием флажка (рис. 14). Переходим к настройкам области уведомления (так теперь называется «системный трей»). Здесь щелкните по кнопке «Настроить». В открывшемся окне можно изучить все элементы, которые могут отображаться в области уведомлений, причем как текущие, так и прежние. Более того, щелчок по

строке «Поведение» напротив нужного элемента откроет выпадающий список с возможными вариантами отображения значка.

Следующая закладка — меню «Пуск» — предоставляет возможность выбора между стандартным видом меню и видом по умолчанию. В обоих случаях имеется возможность тонкой настройки меню, причем для нового вида настройки более обширные.

Что касается недокументированных настроек, то теперь для ускорения главного меню нам не придется создавать ключ MenuShowDelay в разделе реестра HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop. Он там уже имеется. (Впрочем, для пользователей линейки NT это далеко не новость.) Нужно только изменить его значение с 400 на 0 (рис. 15) или близкое к нему, и меню будет вылетать так, что, если у вас нет достаточного опыта в работе с мышью, его будет трудно поймать.



Изменение свойств папки

Привычный интерфейс

В основном настройки свойств папок остались такими же, как и в предыдущих версиях Windows. Так же, как и прежде, включается отображение скрытых файлов и папок, системных файлов, расширения для зарегистрированных типов файлов, как и прежде, можно отключить отображение подсказок и т. д. Впрочем, в Windows XP появились и некоторые новые опции. Например, возможность отключить кэширование эскизов, если файлы отображаются

Оптимизация работы файловой системы и памяти

Для начала рекомендую обратить внимание на следующий раздел реестра: HKLM\System\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management (рис. 16). Здесь располагаются ключи, изменяя значения которых можно добиться определенного повышения быстродействия памяти. Ключ ClearPageFileAtShutdown определяет, будет ли очищаться файл подкачки при выключении компьютера. Для включения установите параметр DWORD на 1, для выключения — на 0. Ключ DisablePagingExecutive запрещает записывать ядро ОС и библиотеки драйверов в swap-файл. Если у вас больше 256 Мбайт памяти, можно включить этот режим, установив в параметре DWORD значение 1. Ключ PagingFiles определяет местоположение, минимальный и максимальный размер файла.

соответствующим образом. Отключение параметра «Использовать простой общий доступ к файлам» позволяет вернуть настройку доступа к файлам к привычному виду Windows 2000 (рис. 17). Обратите внимание, что включение данной опции скрывает закладку безопасности в свойствах папки, и мощная функция Windows XP исчезает. Таким образом, этот параметр влияет не только на удобство работы в привычном интерфейсе.

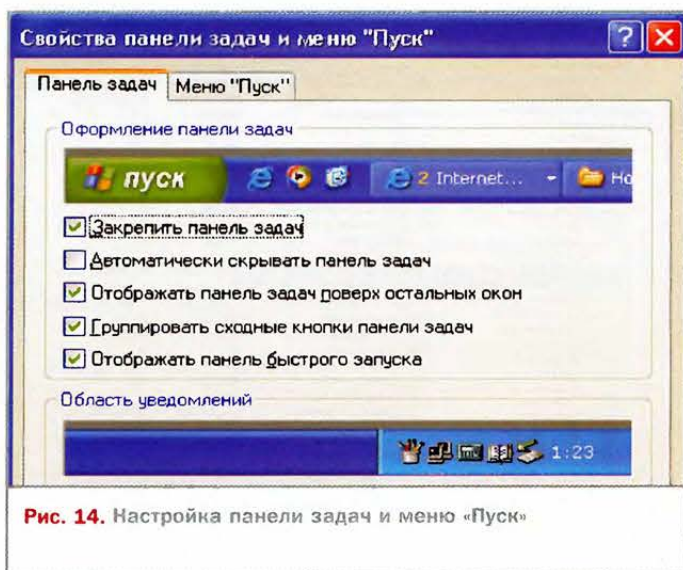


Рис. 14. Настройка панели задач и меню «Пуск»

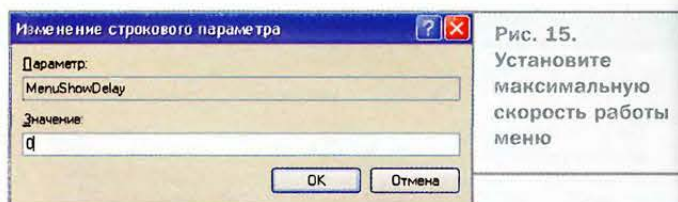


Рис. 15. Установите максимальную скорость работы меню

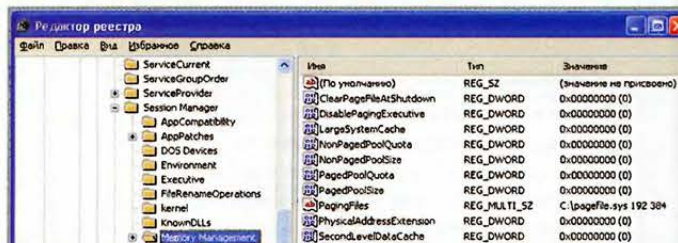


Рис. 16. Ветка реестра, отвечающая за управление памятью Windows XP

» Следующий раздел реестра, над которым есть смысл поработать, — HKLM/SYSTEM/CurrentControlSet/Control/File-System. Если здесь создать ключ с именем NtfsDisableLastAccessUpdate и значением параметра DWORD — 1, NTFS не будет обновлять дату последнего использования файлов. Это позволит избавиться от некоторой медлительности при открытии папок с большим количеством файлов.

Службы

Настройка служб — самая ответственная и сложная задача. Можно не только серьезно освободить ресурсы компьютера, но и разрушить систему. Работа по ускорению в этом случае должна производиться очень аккуратно. Доступ к настройке служб можно получить через «Панель управления/Администрирование/Службы» (рис. 18). В справочной системе XP довольно подробно освещается назначение каждой

из них. О том, какие из служб можно отключить, решать вам, исходя из поставленных перед системой задач, наличия сети, различного оборудования и... здравого смысла. Перед тем, как что-то запрещать, следует внимательно изучить связи службы, выбрав в контекстном меню «Свойства», а затем закладку «Зависимости» (рис. 19). Это поможет принять окончательное решение. Не все службы имеют такое уж критическое значение для работы операционной системы. Некоторые из них выполняют второстепенные задачи. Без особых опасений можно отключить следующие службы:

- ▶ автоматическое обновление — чем оно занимается, мы уже знаем, тем более что мы его давно отключили в «Свойствах системы»;
- ▶ диспетчер сеанса справки для удаленного рабочего стола — в целях безопасности лучше отключить;

- ▶ удаленный реестр — для домашней машины больше вреден, чем полезен по понятным причинам;
- ▶ источники бесперебойного питания — если их нет, то в запуске службы нет необходимости;
- ▶ планировщик заданий — не знаю, как вы, а я все задания выполняю без постоянной помощи;
- ▶ серийный номер переносного медиаустройства — если у вас таких нет, то эта служба потребляет ресурсы напрасно;
- ▶ служба времени Windows — довольно полезная штука, но без нее все же можно обойтись.

Я думаю, что принцип ясен. Если вы не уверены в безопасности отключения той или иной службы, лучше оставить ее включенной или же, по крайней мере, перевести в режим ручного запуска. Это позволит отключить автоматический запуск службы, но в то же время, если она понадобится какому-либо приложению или другой службе, то снова будет запущена. Уместно будет сказать, что в Windows XP наконец-то введена утилита конфигурации системы MSCONFIG, отсутствовавшая в Windows 2000. Редактировать службы можно и с ее помощью. Кроме этого предусмотрено редактирование файлов конфигурации, BOOT.INI и автоматически загружаемых программ.

Групповая политика

Несколько слов о редакторе «Групповая политика». Хотя программа и не нова, но напомнить о ней не будет лишним, а для начинающих пользователей ее существо-

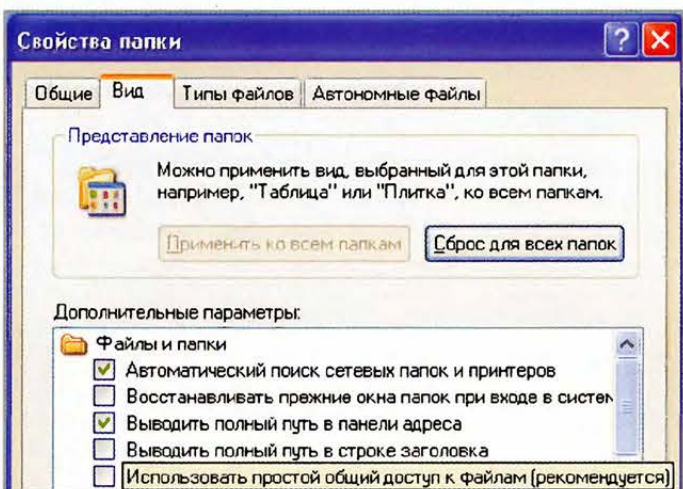
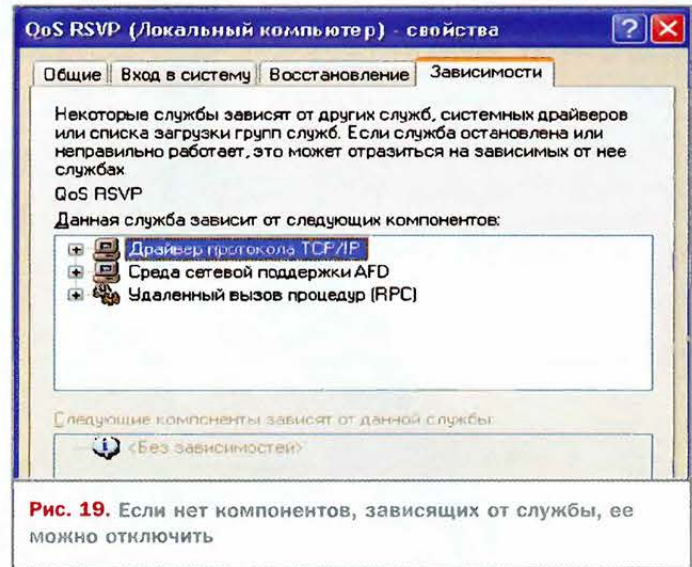
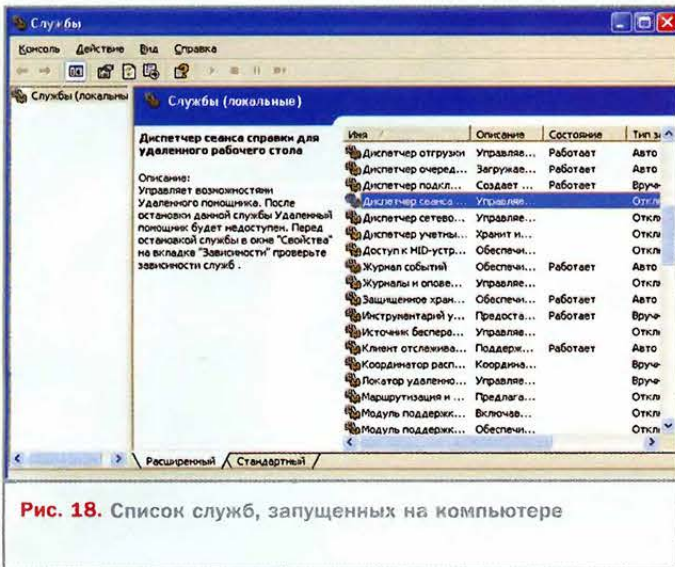


Рис. 17. Доступ к файлам можно вернуть в старый режим Windows 2000



» вание вообще может стать открытием. Запустить программу можно из меню «Пуск/Выполнить...». В командную строку нужно ввести «GPEDIT.MSC», и вы получите уникальную возможность изменить множество параметров системы. Вот уж поистине рай для любителей поэкспериментировать. Пользователи Windows XP Ноте, к сожалению, не смогут по достоинству оценить все прелести этой программы по причине ее полного отсутствия.

Итак, в окне программы открываем «Конфигурация пользователя Административные шаблоны». Не правда ли, трудно остаться равнодушным? Главное, что все просто и понятно. Предоставляю вам возможность самим разобраться с многочисленными настройками. Уверен, что здесь вы найдете для себя много интересного и полезного. Сложностей с работой редактора у вас не возникнет — интерфейс программы почти как у проводника. Окно редактирования вызывается двойным щелчком по строке нужного параметра в правом фрейме. Все опции снабжены довольно подробным описанием.

И кое-что еще

Для ускорения работы Internet Explorer желательно уменьшить объем кэша для хранения временных файлов. На закладке «Конфиденциальность» не забудьте отрегулировать политику работы с Cookies. В свойствах сети вы можете включить брандмауэр, чтобы обезопасить свое пребывание в Интернете.

Если вы используете утилиты для опти-

мизации современного соединения, то помните, что рекомендуемое значение $\text{MaxMTU} = 576$ не всегда оптимально. Лучше всего определить это значение с помощью подключения через Hyper Terminal. В большинстве случаев сразу после ввода логина и пароля удаленный компьютер сообщает присвоенный IP-адрес и значение MTU. Если этого не произойдет, поинтересуйтесь значением MTU в службе поддержки провайдера. Иначе вместо оптимизации соединения вы получите совершенно противоположный эффект.

Отключить надоевшую заставку Outlook Express можно путем изменения ключа реестра HKCU\Identities/{значение ключа}\Software\Microsoft\Outlook Express\5.0, «NoSplash» в параметре DWORD на 1.

Если у вас возникла необходимость перенести все настройки системы на другой компьютер, воспользуйтесь мастером переноса файлов и параметров из группы служебных программ. Перенос файлов можно осуществить как при помощи сети или прямого подключения, так и при помощи создания архива на съемных дисках или других носителях.

В заключение этого небольшого обзора я хочу обратить внимание читателей на то, что все перечисленные здесь действия вовсе не обязательны для выполнения. С накоплением опыта работы в Windows XP у вас появится свой собственный подход к настройке и оптимизации системы. Главное — не бойтесь экспериментировать. Помните, что любой талант легко загубить праздностью.

■ ■ ■ Игорь Вакуленко

Мнение профессионала



Есть ли у Windows XP конкуренты?

В разных нишах ситуация обстоит по-разному. Для традиционного домашнего пользователя конкуренция отсутствует. В специализированных нишах конкуренция возрастает, в частности, со стороны Linux. Но с Linux возникает ряд сложностей при использовании в корпоративной среде. Для того чтобы говорить о серьезной конкуренции, рынком должны быть выработаны модели технической поддержки.

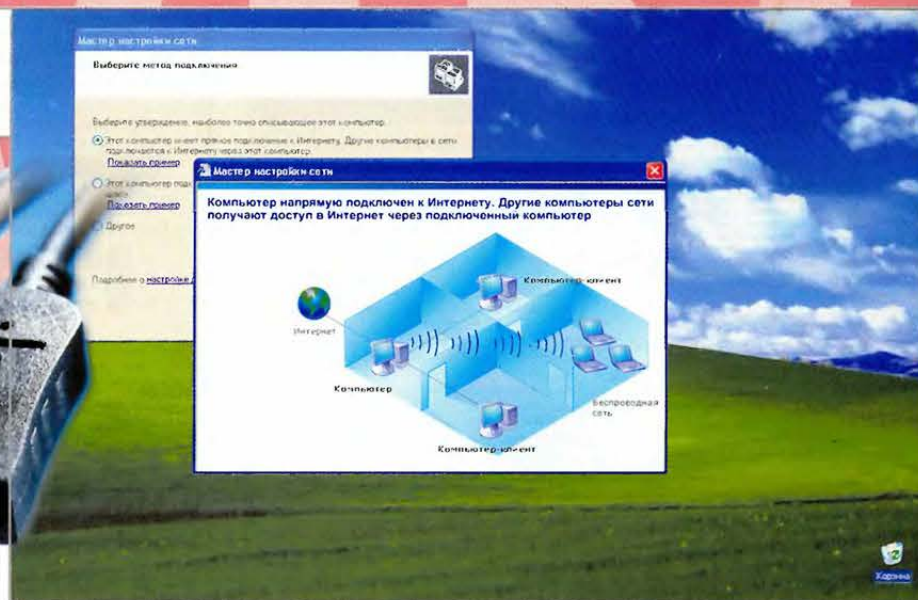
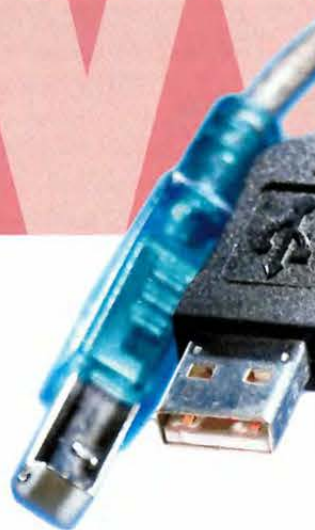
Насколько безопасна Windows XP?

Безопасность ОС развивается со временем, и Windows XP я считаю безопасной. Естественно, нельзя утверждать, что она не подвержена взломам. А пользователю следует следить за обновлениями и устанавливать свежие ServicePack.

Упрочил ли выход XP позицию Wintel?

Об этом пока рано говорить. Обычно это видно спустя некоторое время. Несомненно, факт ее оптимизации под P4 упрочит наши позиции. Мы совместно работали над этим с MS и разрабатывали инструкции SSE2, что дало прирост производительности на 66% на трехмерных приложениях. Это использовано в ряде игр, таких как Age of Empires, MS Flight Simulator и др. Также был оптимизирован стек TCP/IP, и эффект особенно заметен при высокоскоростном соединении.

При подключении к Интернету мастер наглядно и доступно показывает возможные варианты



Peer-to-peer соединение средствами Windows XP

Создание сети в Windows XP



Вот и появился новый компьютер с установленной ОС Windows XP. Теперь возникает вопрос, как перенести важные данные с компьютера, на котором установлена старая система, например Windows 98. Решить проблему можно недорогим и достаточно простым способом: создать небольшую сеть.

Те, у кого несколько компьютеров, могут соединить их друг с другом в сеть. Это решение имеет множество преимуществ:

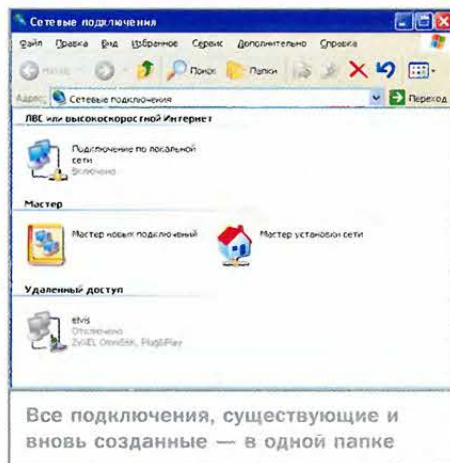
- ▶ все ПК могут использовать общий принтер или сканер;
- ▶ одновременно смогут работать несколько пользователей;
- ▶ можно играть в сетевые игры;
- ▶ кроме того, все компьютеры сети смогут через один компьютер осуществлять доступ в Интернет.

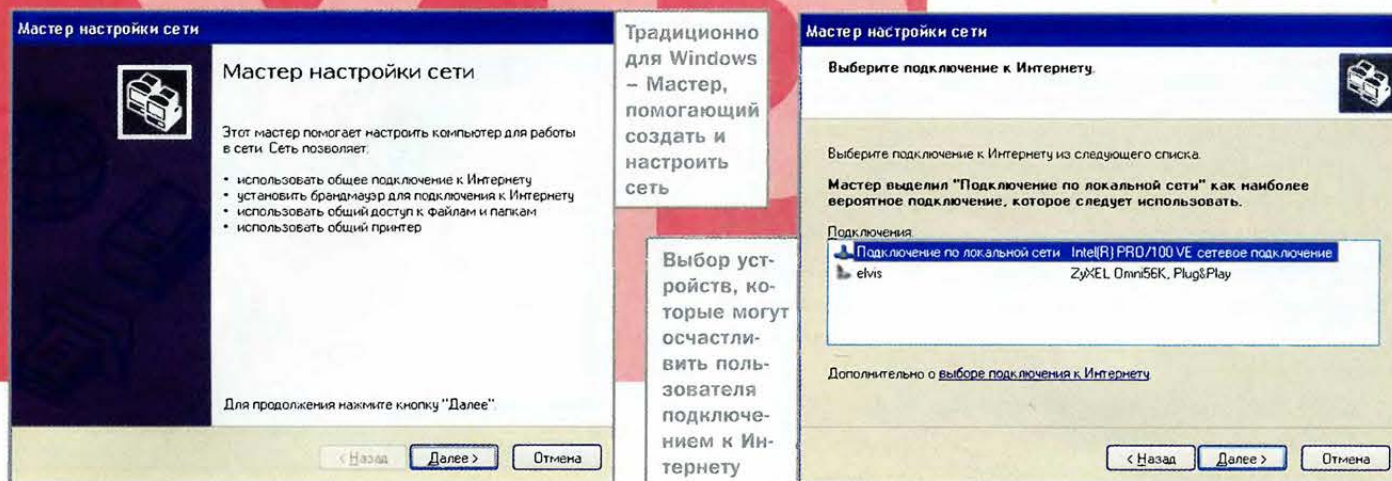
По уверениям Microsoft, в Windows XP имеется все необходимое для этого программного обеспечение. Компьютер с XP, независимо от версии, может выступать в качестве так называемого ICS-хоста. ICS означает «Internet Connection Sharing», а это

значит, что компьютер может обеспечивать интернет-соединение другим компьютерам. Звучит заманчиво, а если верить Microsoft — еще и просто в реализации. А потому мы решили провести проверку.

Выглядит это следующим образом: к ПК с Windows XP подключен USB-сканер и лазерный принтер HP LaserJet 3100. На втором компьютере проинсталлирована Windows 98 и прописан другой лазерный принтер.

Первая проблема обусловлена отсутствием драйверов для принтера HP LaserJet 3100. Его драйверы не рассчитаны на использование в среде Windows XP. Драйверов пока нет ни у Microsoft, ни у Hewlett-Packard. Что здесь ни делаешь и ни пробуешь — ничего не получается. В итоге HP LaserJet 3100 невозможно использовать ни »





» в среде Windows XP, ни в сети. Но это не так страшно. В данном случае для распечатки можно использовать LaserJet 5L, подключенный к компьютеру с Windows 98. Сканер, соединенный с ПК под управлением XP, работает безупречно.

Без сетевых карт ничего не получится

Чтобы соединить два компьютера в сеть, необходимы две сетевые карты и соответствующий кабель. Конечно, если объединять в сеть более двух компьютеров, то необходимо соответствующее оборудование, усиливающее и распределяющее сигналы в сети.

В обоих компьютерах, участвующих в тесте, были установлены сетевые PCI-карты от Level-One на чипсете Realtek RTL8139. Передача данных с карт осуществляется со скоростью 100 Мбит/с. С кабелем категории 5 эти карты в дуплексном режиме могут достичь скорости 200 Мбит/с.

Другим преимуществом будет простота установки: выключить ПК, открыть корпус, поставить сетевую карту на свободный PCI-разъем и закрепить. Подключить сетевой кабель, включить компьютер — и все готово. Конфигурирование карт осуществляется автоматически. Можно перейти к следующему этапу — созданию сети.

Создание сети с помощью Мастера

В Windows XP при создании сети поможет Мастер. Его можно запустить либо из стартового меню («Старт -> Программы -> Стандартные -> Связь»), либо через Панель управления («Сетевые и интернет-соединения -> Установка домашней сети или сети малого офиса»).

При появлении приглашающего окна нажмите на кнопку «Далее». Затем Мастер подскажет, что сетевые карты, модемы и кабели должны быть заранее определены системой, включена аппаратура и настроено интернет-соединение.

Нажатие «Далее» приведет к третьему диалогу с системой по поводу выбора интернет-соединения. Для начала предлагаются три альтернативы:

- ▶ в ПК имеется интернет-соединение, а другие компьютеры сети подключены через него;
- ▶ ПК имеет доступ в Интернет через другой сетевой компьютер.

При выборе последнего варианта появится диалоговое окно с тремя дополнительными пунктами:

- ▶ каждый ПК в сети имеет собственное интернет-соединение или использует сетевое;
- ▶ у ПК имеется прямое интернет-соединение, а сеть еще не создана;
- ▶ сеть, в которую входит ПК, вообще не имеет соединения с Интернетом.

Если вы не имеете точного представления, что обозначают соответствующие варианты, то нажмите на кнопку «Показать пример». Появится рисунок, на котором будет представлен соответствующий тип сети. В зависимости от вашего решения по предлагаемым вариантам потребуются и другие данные. Если в ПК имеется интернет-соединение, то это просто следует отметить. В списке соединений вы увидите «Удаленный доступ» и сетевые соединения. Если это не тот компьютер, который устанавливает соединение с Интернетом, и вы выберете другой вариант, то этого диалога не увидите.

Но так как в нашем варианте именно на

ПК с XP установлена ISDN-карта, и он обеспечивает доступ в Интернет, то следует выбрать самый первый вариант «В ПК имеется интернет-соединение». Другие компьютеры из сети используют это соединение» и нажать «Далее», после чего осуществляется переход в соединения.

В стандартном варианте их два: сетевое и удаленный доступ к Интернету. Отмечаем «Удаленный доступ» и нажимаем «Далее».

Заключительное меню одинаково для всех вариантов. Здесь задается имя компьютера, и можно ввести его описание.

Вы можете принять имя, установленное по умолчанию, или вписать свое. Следует только помнить две вещи: во-первых, не разрешены некоторые знаки, во-вторых, имена компьютера и сети не должны совпадать. Регистр роли не играет, так как Windows преобразует введенные данные об имени компьютера и рабочей группы в заглавные буквы.

В заключение Windows XP еще раз продемонстрирует все введенные настройки. Среди прочего появится и указание на то, что активировано совместное использование интернет-соединения, в том числе и firewall интернет-соединения. Далее сказано, что разрешено использование директории «Общие документы» и всех подсоединенных к компьютерам принтеров. В связи с отсутствием драйверов для XP сканер не упоминается.

Настройка соединения на втором компьютере

После этого происходит применение установок, и сеть на базе компьютера с XP можно считать созданной. Затем следует с помощью Мастера произвести настройку

» сетевого соединения всех остальных компьютеров сети.

Об этом вам сообщит Windows во время последующего диалога. В этом случае вы сможете создать установочную дискету для соединения. Вас приглашают вставить дискету, которую при необходимости можно отформатировать перед копированием необходимых файлов. На втором компьютере следует с дискеты запустить файл NETSETUP.EXE.

Однако еще более простым вариантом будет использование CD с Windows XP. Вставьте его в CD-привод второго компьютера, в меню нажмите на «Выполнение дополнительных задач», а затем на «Создание локальной фирменной или домашней сети».

Неважно, на каком варианте вы остановились, концовка в завершение всего пути будет одна и та же — кнопка «Готово». Затем следует перезапустить компьютер.

Во время перезапуска компьютера с XP с помощью дискеты или CD-ROM можно прописать в сеть второй компьютер.

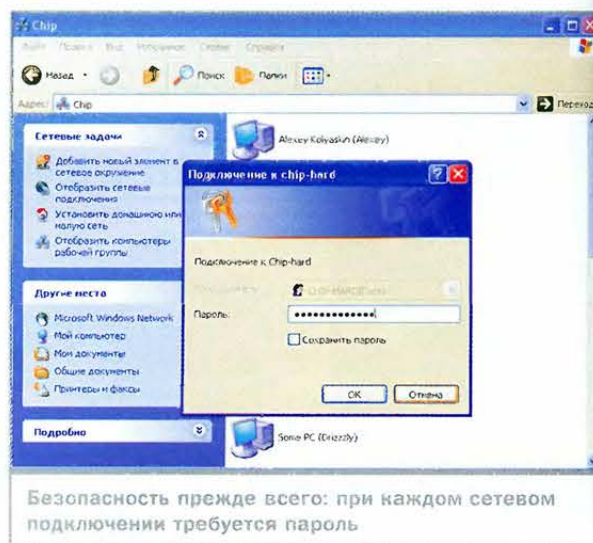
Установка параметров сетевого соединения для второго компьютера
Вначале следует скопировать Мастера установки сети на компьютер с Windows 98. Затем компьютер перезапускается. После пере-

загрузки он начинает работать сразу с окном настройки сетевых соединений ассистента.

Здесь также после двух нажатий на «Далее» появится диалог, где так же, как и на компьютере с XP, следует выбрать самый первый пункт из предложенных Мастером. Не удивляйтесь, ибо это соответствует второй опции в начале: «ПК использует разрешенное интернет-соединение компьютера в сети либо осуществляет соединение через локальный шлюз».

Следующее нажатие диалога «Далее» приведет к описанию и названию компьютера. Затем открывается окно с названием рабочей группы. К сожалению, указанное название на компьютере с XP не принимается — даже в том случае, если с помощью Мастера была создана сетевая установочная дискета на компьютере с XP.

Если на компьютере с XP не было изменено название рабочей группы, нажмите на «Далее». В ином случае запишите соответствующее название на месте имени вашей рабочей группы.



Затем появится окно с настройками. Среди прочего здесь будет написано, что «создается соединение с другим устройством или компьютером».

Также разрешается к использованию директория «Совместные документы» и «Все подключенные принтеры». Папка «Совместные документы» помещается в каталоге «Мои документы». Затем известная уже процедура завершается, а компьютер запускается заново. Хороший результат: если не сделано ошибок, то сеть уже создана.



XP-Home в NT-доме

Подключение XP к NT-дому и организация рабочих групп

Windows XP Professional и Home Edition обладают значительными сетевыми функциями. Однако ПК с версией Home Edition зарегистрироваться в домене NT не сможет. Поэтому нельзя воспользоваться автоматическими скриптами регистрации, управлением правами и профилями пользователей. Так как в Windows XP Home Edition нельзя осуществлять регистрацию в NT-доме, то папку и принтер можно использовать на доменных серверах. Предпосылками для этого являются корректно установленное сетевое соединение и пользователь, имеющий те же имя и пароль, что пользователь доменного сервиса.

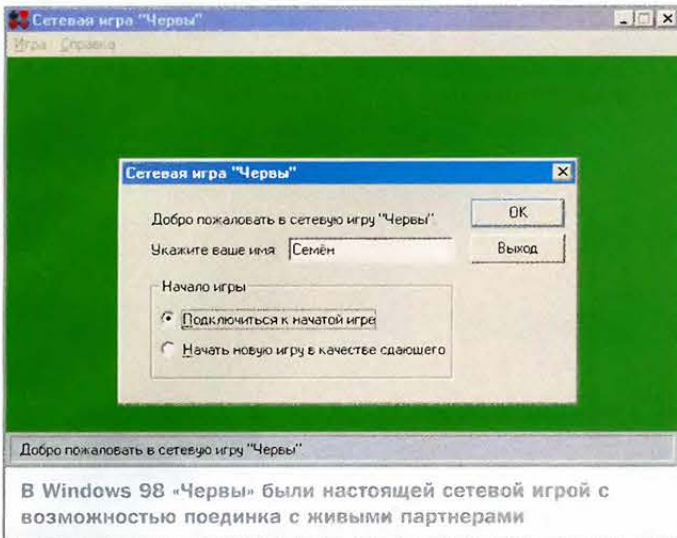
Допустим, в сети имеется доменный сервер Windows NT 4.0 и сервер Windows 2000. Оба зарегистрированы в домене INCI. Чтобы компьютер с Home Edition имел доступ к принтерам и папкам обоих серверов, в настройке системы в разделе «Система», регистрационная карта «Имя компьютера»,

нажимается раздел «Изменить» и в качестве имени рабочей группы на ПК с XP заносится имя домена.

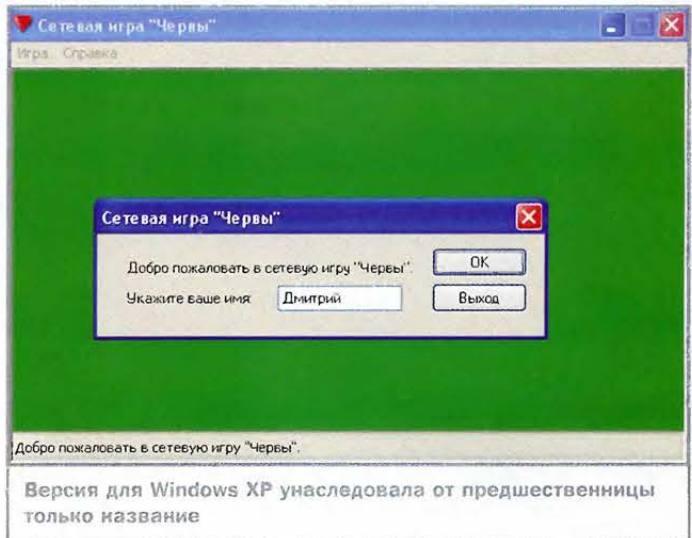
На ПК с XP должен быть установлен тот же сетевой протокол, что и на доменных серверах. В NetBEUI необходимости здесь нет, хорошо работает TCP/IP. Важно следующее: IP-адрес компьютера с XP должен быть в том же сегменте, что и сервер (например, 192.168.100.xxx), а маска подсети должна быть правильно настроена (в нашем примере — 255.255.255.0).

Для синхронизации пользователя XP с расположенной на доменном сервере учетной записью в XP в Панели управления среди профилей пользователя следует с помощью команд «Изменить профиль/Создать новый профиль» создать новый профиль. Если пользователь с правильным именем уже имеется, то указывается пароль, который должен совпадать с паролем пользователя на доменном сервере.

Когда все эти функции настроены, найдите в Проводнике, в «Сетевом окружении», раздел «Вся сеть». Здесь появится название рабочей группы, например INCI. Двойной щелчок мыши продемонстрирует все ПК группы, в том числе и сервер. Достаточно двойного клика по названию сервера, чтобы продемонстрировать перечень дисков и принтеров. Чтобы попасть на сетевой диск, правой кнопкой мыши кликается соответствующий диск и в выпадающем меню щелкается функция «Соединить с диском». При попытке попасть в перечень данных с других ПК в домене в зависимости от ОС системы на ПК появится диалог для введения имени пользователя или пароля. Чтобы регистрация работала правильно, следует перед именем пользователя указать домен, например INCI/Rainer. Без такого доменного дополнения XP самостоятельно занесет имя компьютера и регистрация сорвется.



В Windows 98 «Червы» были настоящей сетевой игрой с возможностью поединка с живыми партнерами



Версия для Windows XP унаследовала от предшественницы только название

» Принтер необходимо прописать отдельно

Однако принтер на компьютере с Windows 98 еще не прописан. Это нужно сделать отдельно. Зайдите в «Мой компьютер» в раздел «Принтеры». Откройте контекстное меню «Принтеры», выберите «Установить». Появится диалоговое окно «Свойства принтера» с надписью «Установка». Выберите «Установлен как» и задайте имя, а в случае необходимости и пароль. После нажатия ОК можно будет производить на нем печать с других компьютеров сети.

Доступ в Интернет и игры в сети

Здесь много слов не нужно. Достаточно воспользоваться Internet Explorer: запустить его и задать адрес страницы — и компьютер свяжется с Интернетом через ПК с Windows XP.

Управление интернет-соединением может осуществляться с ПК с Windows 98. Это осуществляется через так называемый интернет-шлюз. Естественно, для этих целей следует воспользоваться версией IE не ниже 5.01.

В ОС Windows предыдущих версий была игра «Червы». В нее можно было играть с компьютером либо по сети с другими пользователями. Эта же игра есть и в Windows XP. Она сохранила свое название. Однако она не имеет с сетью ничего общего — она ведется в одиночку против компьютера. Жаль, что в новой сети придется отказаться от этой быстрой игрушки.

Хотя игра может и получиться. Ведь есть и другие сетевые игры. Необходим лишь минимум подготовки. Многие игровые про-

граммы используют протокол IPX. Стандартно он в Windows не установлен. Для этого в панели управления перейдите в «Сетевые и интернет-соединения». Выделите соединение «Локальная сеть» и слева выберите в задачах сети «Изменить настройки». В диалоговом окне в разделе «Общее» нажмите на «Установить». Отметьте вкладку «Протокол» и выберите «Добавить». Подключите протокол IPX, подтвердите нажатием «ОК», затем «Закрывать» и завершите работу Панели управления.

В отличие от Windows 98, XP после установки протокола IPX перезагружать не надо. Но заработают или нет все игры — это никто не знает и не гарантирует. Многие старые DOS-игры в XP, например, не работают.

А где сканер?

«При создании сети со всех компьютеров совместно может использоваться оборудование (например, принтер, сканер), одно интернет-соединение, а также файлы и папки со всех компьютеров. Windows XP Home проведет полный инструктаж, связанный с процессом создания домашней сети». Так написано, по крайней мере, в разделе «Помощь и поддержка» в «Новостях домашних систем».

Все это ерунда. Может быть, в какой-то другой ОС и при других предпосылках это и работает, но не в XP. Для Microsoft это не новость. С июля прошлого года в базе Knowledge имеется запись D304097. В ней сказано: «Совместное использование сканера в сети под XP невозможно. Данный раздел справочной информации о Windows XP некорректен». **CHIP**

Мнение профессионала



Александр Андреев,
менеджер по маркетингу
компании PROMT

Не был ли выход Windows XP всего лишь маркетинговым ходом?

Каждая новая версия Windows — это шаг вперед, и XP не является исключением. Но я бы отметил, что в ней один из основных акцентов был сделан на улучшении пользовательского интерфейса, повышении юзабилити системы. Не секрет, что многие пользователи используют возможности системы не более чем на 10–20%. XP стала первой системой, в которой во главу угла поставлено удобство работы с ней пользователя. Поэтому я приветствую выход Windows XP и рекомендую читателям перейти на новую операционную систему.

Есть ли у Windows XP конкуренты?

Многие называют Linux конкурентом Windows XP. Однако, с моей точки зрения, эти операционные системы не являются конкурирующими. Linux — это хорошая серверная система, но во многих корпоративных сетях Windows давно уже де-факто стала стандартом, а в среде домашних компьютеров Windows вообще вне конкуренции.

Насколько безопасна Windows XP?

Как известно, абсолютно надежных систем не существует. Но стоит заметить, что безопасность XP выше, чем у всех предыдущих платформ от Microsoft. И система Windows Update позволит пользователю всегда держать систему во всеоружии.

А Н О Н С

Что нас ждет в Сети

Основные компоненты .NET

68

Обустройство Windows XP

Ответы на незадаанные вопросы

72

Windows XP online

Обзор сайтов

80

Вместо эпиграфа:

«Террариум» (Terrarium) — это многопользовательская игра, представляющая собой симулятор природной экосистемы, разработанный средствами .NET Framework. Разработчики могут создавать собственных существ и добавлять их в игру на своих клиентских компьютерах, а специальные телепортеры переместят их создания между всеми клиентами одноранговой сети «Террариума».

Создавая новых существ, вы можете выбирать между травоядными, которые питаются растениями, и плотоядными...

<http://www.microsoft.com/rus>

<http://www.getdotnet.ru>, 2002 г.

Сервисы .NET

.NET: все работает по сети

Несмотря ни на что, новый век в компьютерном мире уже наступил. Не все еще осознали истинное значение странного термина .NET (читается «дот нет»), но через некоторое время он заполнит наши умы, компьютеры, серверы и т. д. Что такое .NET? Это новая инициатива, на которую корпорация Microsoft сделала долгосрочную ставку.

В эту новую платформу, или даже скорее концепцию, вкладываются сейчас огромные средства и уникальный профессиональный опыт. Это, возможно, будущее многих технологий. Если говорить вкратце, то .NET — это универсальная платформа, которая объединяет в себе серверные и клиентские продукты, призванные облегчить жизнь пользователям, руководителям и IT-специалистам. Для них корпоративные системы станут доступны из любой точки планеты, где есть Интернет (базовая станция сотовой телефонии или телефонная розетка), и практически с любого сетевого устройства, например с того же сотового телефона. Все необходимые бизнес-приложения доставляются пользователю в качестве «сервиса по требованию», потому отпадает необходимость иметь в своем арсенале огромное количество программ и можно сосредоточиться только на работе.

Теперь немного подробнее о том, что в себя включает Microsoft .NET.

Средства разработки

Система .NET Framework и инструментальные средства Visual Studio.NET — средства и инструменты, позволяющие разрабатывать гибкие и масштабируемые бизнес-приложения, взаимодействие с которыми происходит через Интернет/Инtranet/Экстранет, позволяя сотрудникам, клиентам и партнерам получать доступ к этим приложениям. Microsoft .NET Framework — универсальная среда, ориентированная на быстрое развертывание и поддержку web-служб. Быстрое создание бизнес-приложений и развертывание web-служб достигается за счет нового языка программирования C# и использования Building Block Services (служба .NET) — типовых (универсальных) «строительных блоков», которые позволяют разработчикам использовать уже готовые компоненты и сервисы вместо написания их заново. Основные «строительные блоки» представляют собой:

- » **Identity** — аутентификация, построенная на средствах Windows.NET (Whistler) и Passport.NET. Поддержка карточек доступа и биометрических устройств.
- » **Notification and Messaging** — интегрированная поддержка всех типов сообщений, от корпоративных и Интернет, e-mail до факсов и SMS.
- » **Personalization** — управление доступом и синхронизацией на основе групп, ролей и правил.
- » **XML Store** — использование XML и SOAP для определения контента и функциональности, контроля полноты и корректности транзакций, взаимодействия с SQL Server, MSN Communities, NTFS и т. д.
- » **Calendar** — достаточно надежное и проверенное средство планирования и групповой работы.
- » **Directory and Search** — основанный на XML-схемах механизм поиска и взаимодействия с людьми и сервисами в интрасетях и Интернете.
- » **Dynamic Delivery** — теперь не требуется иметь свою копию программного обеспечения. Расширенные версии приложений и сервисы доставляются на ваше устройство

Новые возможности установки через Интернет. Идет сбор информации при инсталляции



по мере того, как в них возникает потребность и вы начинаете с ними работать.

Все службы .NET доступны как в онлайн-режиме, так и автономно (этот же принцип реализован в Windows XP при работе в автономном режиме с сетевыми папками). Универсальные блоки могут объединяться и обмениваться информацией. Этот процесс

называется federation. Универсальные «строительные блоки» могут использоваться на всех платформах, поддерживающих XML. Microsoft Windows DNA 2000 уже предоставляет первую полнофункциональную поддерживающую XML инфраструктуру для построения и эксплуатации новых web-сервисов.

Семейство корпоративных .NET-серверов

Серверные продукты Microsoft, входящие в состав платформы Microsoft .NET, уже знакомы пользователям и администраторам вычислительных сетей — это MS Windows 2000 Server, SQL 2000 Server, Exchange 2000 Server и некоторые другие. Раньше комплексные серверные решения входили в MS BackOffice. В свете концепции .NET комплект, предлагаемый корпорацией Microsoft, носит название .NET Enterprise Servers. В него входят следующие продукты:

- » **Windows 2000 Advanced Server** — операционная система корпоративного уровня с поддержкой базовых служб сервера приложений;
- » **Application Center 2000** — сервер масштабирования приложений;
- » **Commerce Server 2000** — сервер приложений электронного бизнеса со встроенными средствами проектирования и исполнения бизнес-процессов;
- » **BizTalk 2000** — сервер интеграции приложений;
- » **SQL Server 2000** — хранилище данных;
- » **Exchange 2000** — поддержка коллективной работы;
- » **SharePoint Portal 2001** — корпоративный портал;

Windows XP Embedded

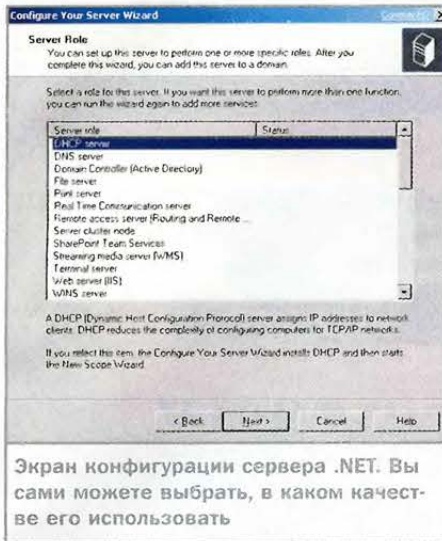
Очень мобильный Windows

В связи с тем, что некогда небольшой рынок встраиваемых ОС стремительно развивается, корпорация Microsoft выпустила две новинки — Windows CE.NET и Microsoft Windows XP Embedded. Основное различие между ними в том, что Windows CE.NET предназначена для портативных персональных компьютеров и других мобильных устройств, а Microsoft Windows XP Embedded — для применения на POS-терминалах. Выпущенная в ноябре 2001 года Windows XP Embedded (XPe) основана на ядре ОС XP для настольных ПК, и основное ее отличие состоит в модульной архитектуре, благодаря которой пользователи могут выбрать любой набор из 10 тысяч компонентов XPe. Такое строение ОС позволит разработчикам уменьшить объем программного кода, снизив тем самым требуемый объем оперативной памяти — а это особенно важно на рынке встраиваемых ОС, где экономия памяти, места на диске и необходимой мощности стоит на первом месте.

По заявлению корпорации Microsoft, для работы минимальной конфигурации XPe доста-

точно 4,8 Мбайт памяти, а для полной версии необходимо 70 Мбайт — в этом случае пользователь получит полноценную ОС с графическим интерфейсом, проигрывателем Windows Media Player 8 (WMP8), терминальным клиентом Terminal Server, браузером Internet Explorer (IE) 6, поддержкой портов USB и протокола SNMP.

Среди множества функций, вероятно, наиболее интересными потребителям покажутся возможность «горячей» установки и подключения периферийных устройств по интерфейсу USB, поддержка параллельного вывода информации на два монитора, многопользовательский вход в систему и поддержка удаленного централизованного администрирования и установки ПО. Также хотелось бы отметить пакет Windows XP Embedded Multilingual User Interface для английской версии XPe. Он позволяет переключать пользовательский интерфейс, включая меню, диалоговые окна и Help с одного языка на другой. Русского языка пока нет, но уже доступны французский, немецкий, японский, корейский и китайский.



компьютеров до устройств типа Tablet PC.

Кстати, при реализации подобной схемы устройства типа Tablet PC вполне могут получить «вторую жизнь». Напомню, что в компьютерных кругах данная идея до сей поры считается утопической.

Для того чтобы предложить пользователям современные клиентские системы, Microsoft разрабатывает новые ОС для мобильных устройств. В конце ноября этого года запланирован выпуск операционной системы для мобильных устройств доступа Windows XP Embedded, а также следующей версии Windows CE, которая теперь будет носить название Talisker. Windows XP Embedded будет иметь компонентную архитектуру, полностью отвечающую концепции .NET, поэтому разработчики аппаратного обеспечения смогут использовать только те ее составляющие, которые им действительно необходимы.

Мобильные телефоны смогут также использовать все прелести Dynamic Delivery, что с появлением новых поколений телефонов стандарта GSM не кажется такой фантастикой, как, скажем, 2–3 года назад. Здесь стоит упомянуть и стандарт IMT-МC, кото-

рый был продемонстрирован на проходившей в Санкт-Петербурге выставке «Норвеком 2002». Скорость передачи данных через телефон этого стандарта достигает 128 Кбит/с, что во многом превышает скорость соединения обычных модемов.

Понять в полной мере...

Возможно, прочитав эту статью, у вас возникнет сомнение в возможности реализации всего изложенного, поскольку иногда повествование идет в будущем времени. Однако уже сейчас на основе платформы .NET построены достаточно серьезные решения, чтобы говорить о жизнеспособности концепции. Познакомиться с некоторыми решениями на базе .NET Enterprise Servers можно здесь: <http://www.microsoft.com/servers/evaluation/casestudies/default.asp>.

Также существуют и российские проекты. Здесь как раз будет уместно сказать и об «игре для настоящих программистов «Террариум», короткое описание которой вынесено в эпиграф. Вот уж поистине место под солнцем нужно будет отвоевывать внутри платформы .NET.

■ ■ ■ Леонид Николаев

- » ► **Host Integration Server 2000** — мост к «унаследованным» системам;
- **Internet Security & Acceleration Server 2000** — брандмауэр и прокси-сервер;
- **Mobile Information 2001 Server** — работа с мобильными пользователями.

Рамки статьи не позволяют подробно остановиться на характеристиках каждого продукта, но при желании их можно узнать на сайте корпорации Microsoft по адресу <http://www.microsoft.com/rus/net/es.asp>, поэтому мы не будем детально останавливаться на описании .NET Enterprise Servers.

Клиентские системы .NET

Безусловно, любая платформа должна не только опираться на серверные решения и разнообразные инструментальные средства разработки, но и иметь необходимые клиентские системы. В реализации концепции .NET основополагающей клиентской системой, конечно, является Windows XP. Эта новая операционная система неразрывно связана с Интернетом и сетевыми сервисами, поскольку работа вне сети, по замыслу разработчиков, немыслима для пользователей компьютера. Более того, корпорация Microsoft заявляет, что в полной мере ощутить преимущество распределительных вычислительных систем .NET смогут и пользователи других настольных ОС.

Но не только настольные компьютеры смогут работать в качестве клиента .NET — суть в возможности использования не одного устройства или клиента, а целого семейства дополняющих друг друга устройств, от игровых приставок до ПК, от карманных



MS Windows CE .NET

Сеть для карманников

В январе 2002 года Microsoft сделала еще один шаг к внедрению в нашу жизнь сетевых мультимедийных технологий .NET, представив на выставке бытовой техники в Лас-Вегасе очередную версию Windows для КПК — Windows CE .NET.

Отличительными чертами новой ОС Microsoft, более известной под рабочим названием Talisker, стали поддержка функций беспроводной связи по протоколам Bluetooth и 802.11, повышенная безопасность и расширенные возможности по персональной настройке.

Windows CE .NET может работать с устройствами на базе процессоров с архитектурой ARM, MIPS, SHx, X86 и поддерживает технологии Universal Plug and Play, USB, DVD, а также стандарты VoIP, XML и SOAP. В число программных компонентов новой операционной системы входят Internet Explorer 5.5, Windows Media 8 и DirectX 8. Операционная система Windows CE.NET так же, как и XP, состоит из отдельных модулей, которые могут быть установлены выборочно, и, как заявляют разработчики, в мини-

мальной комплектации Windows CE .NET занимает 250 Кбайт. Еще одной знаменательной новинкой в Windows CE .NET стала возможность полностью изменять пользовательский интерфейс ОС в соответствии с предназначением устройства и пожеланиями пользователя.

В конце февраля корпорация Microsoft предоставила бесплатный доступ к Emulation Edition, который позволяет создавать и тестировать приложения для PDA на настольных компьютерах под управлением Windows 2000 или Windows XP Professional без дополнительных инвестиций в оборудование. Emulation Edition позволяет создавать как сами платформы для аппаратных решений, так и приложения для них. Примечательно также, что Microsoft представила исходные коды платформы Windows CE .NET для более продуктивной работы разработчиков. Для самого же создания приложений под Windows CE .NET корпорация рекомендует использовать продукты Microsoft Visual Studio .NET либо Microsoft Embedded Visual C++ 4.0. ■ ■ ■ Куштина Анна



Обустроиваем Windows XP

Начиная с Windows XP, Microsoft сводит в одну две линейки ОС: для профессионалов и для любителей. Теперь это одна и та же XP, но для профессионалов — это XP Pro, а для любителей — это XP Home. XP Home несколько облегченная, но построенная по идеологии NT, и не имеет ничего общего с линейкой Windows 9x.

Старое ПО

1

Старые версии программного обеспечения

Проблема: Совместимость Windows XP со старым программным обеспечением.

Решение: Как и в Windows 2000, ядро NT налагает свои ограничения, в том числе и на XP Home, поэтому нельзя ожидать от XP абсолютно полной совместимости со старым программным обеспечением. Однако по сравнению с Windows 2000 ситуация с совместимостью несколько улучшилась. Из наиболее заметных изменений можно отметить появившийся звук в старых DOS-играх, что было весьма сложно добиться в Win-

dows 2000. Поддерживается эмуляция Sound Blaster 2 и General MIDI, так что теперь можно без сторонних утилит заставить работать со звуком многие игры. Все, что требуется, — это выбрать SB в качестве звуковой карты в игре. Эмуляцию Sound Blaster 2.0 поддерживает NTVDM, поэтому все должно заработать сразу, просто все обращения к звуковой карте будут перехватываться системой, и соответствующие команды будут даваться установленной в системе звуковой карте через ее драйвер. Настроить эмуляцию SB можно через autoexec.nt, расположенный в папке C:\WINDOWS\SYSTEM32\ . Также можно настроить ресурсы (IRQ, I/O порт, DMA). Значе- »

» ния, которые установлены по умолчанию строкой SET BLASTER=A220 I5 D1 P330, соответствуют «традиционным значениям». Кроме этого, через autoexec.nt можно назначить звуковую карту, которая должна эмулироваться. Стоит отметить также режим совместимости со старыми ОС, встроенный в XP. Для того чтобы его задействовать, необходимо выбрать закладку «Совместимость» из «Свойств файла» или «Ярлыка файла».

В этой закладке можно указать, под управлением какой ОС требуется запускать программу, надо ли менять разрешение или глубину цвета при этом (необходимо для многих старых программ).

В отличие от asocompat.exe из дистрибутива Windows 2000, XP в режиме совместимости эмулирует структуру реестра Windows, свойственную той или иной версии ОС. Если нет желания лазать по свойствам файлов и ярлыкам самостоятельно, можно воспользоваться Program Compatibility Wizard. Впрочем, 100% совместимости добиться не удастся.

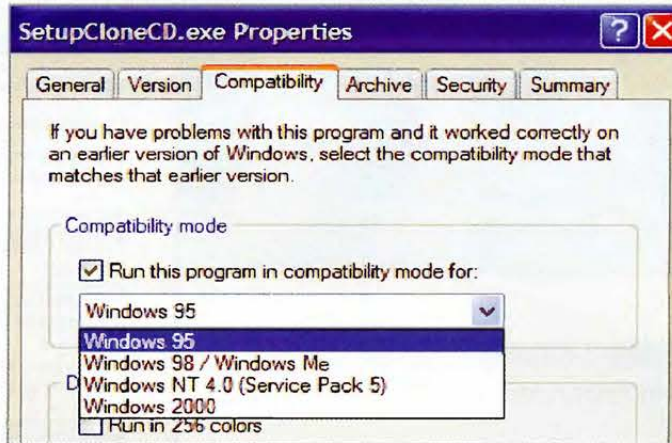
Стоит заметить, что после установки XP как второй ОС будет невозможна нормальная работа Outlook Express и Internet Explorer в Windows 9x, так как XP заменит последнее, поэтому многие программы придется устанавливать по два раза: для XP и для Windows 9x

Мультизагрузка

2 Установка более одной ОС на компьютер

Проблема: Как мне установить Windows 9x при наличии уже установленной XP?

Решение: Подобная необходимость возникает достаточно часто. Причины этого могут быть самые разные, но обычно это несовместимость, как программная, так и аппаратная. К сожалению, далеко не все производители аппаратного обеспечения побеспокоились о выпуске драйверов, особенно для своих старых продуктов. Не говоря уже о том, что не все производители выжили, и многие весьма приличные по своим характеристикам компоненты могут так и не дожидаться драйверов под XP, потому что их просто некому делать. Проблема в том, что Windows 9x при инсталляции затирает загрузочный сектор XP, поэтому наиболее правильным порядком действий будет установка сначала Win9x, а только потом XP, в этом случае проблем обычно не возникает. Если это по какой-то причине не



Версия ОС для каждой программы просто выбирается в выпадающем меню

подходит и приходится ставить Windows 9x поверх XP, то для того чтобы сохранить загрузочный сектор, перед установкой Windows 9x нужно правильно сконфигурировать его инсталлятор. Для этого в файле MSBATCH.INF (если такого файла в вашем дистрибутиве нет, создайте его) нужно прописать следующие строки:

```
[Setup]
CleanBoot=0
```

После установки Windows 9x устанавливает загрузку по умолчанию на себя, но это легко меняется. Если дистрибутив Windows 9x находится на CD (как это обычно и бывает), то исправленный или вновь созданный MSBATCH.INF можно использовать запустив программу установки Windows 9x с параметром: setup.exe диск:\путь\MSBATCH.INF. В данном случае файл можно назвать как угодно, а не только MSBATCH.INF.

Для того чтобы загрузиться в Windows 9x, необходим файл bootsect.bin в корне системного диска, который содержит загрузочный сектор Windows 9x, и строка в

boot.ini: C:\=«Microsoft Windows 98», где текст в кавычках, — это то, что будет выводиться в загрузочном меню выбора ОС.

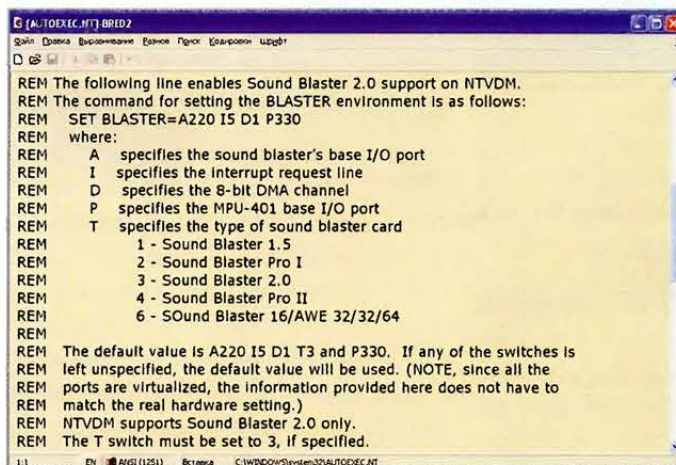
Загрузчик

3 Поврежденный загрузчик

Проблема: Как восстановить поврежденный загрузчик XP?

Решение: Для этого следует загрузиться в Recovery Console и дать команды FIX MBR и FIXBOOT. Загрузится в Recovery Console можно либо через загрузочный диск XP, выбрав Repair Windows XP installation (R) и Recovery Console (C). Кроме этого, можно установить Recovery Console заранее, дав команду WINNT32.EXE /CMDCONS из командной строки в директории i386 дистрибутива XP. Для входа в Recovery Console вам понадобится знать пароль администратора.

Кроме этого, всегда можно воспользоваться более радикальным методом и запустить заново инсталляционную программу XP, выбрав: «Отремонтировать текущую инсталляцию».



Эмуляция Sound-Blaster автоматически происходит при каждой загрузке ОС.

Корректное удаление

4

Сохранение документов при удалении XP

Проблема: Как удалить XP с диска без потери данных, если надо оставить уже установленную Windows 9x.

Решение: Если XP стоял на NTFS, сначала нужно сконвертировать диск в FAT32. Для этого можно воспользоваться программой Partition Magic фирмы Power Quest. Затем создаем загрузочную дискету нужной версии Windows 9x, копируем на нее файлы fdisk.com, sys.com и загружаемся с нее. Выполняем команды FDISK/MBR и SYS A: C: После этого удаляем директорию /Windows и файлы из корневого каталога, имеющие отношение к XP: NTLDR, BOOT.INI и т. д.

Файлы и папки

5

Смена папки, открываемой по умолчанию

Проблема: При запуске Проводника открывается папка «Мои документы». Как сделать так, чтобы открывался корневой каталог системного диска?

Решение: В «Свойствах ярлыка» Проводника на Explorer меняем target %SystemRoot%\explorer.exe на %SystemRoot%\explorer.scf. После этого открываться будет не папка «Мои документы», а корневой каталог

Интерфейс выбора языка и многоязыковая поддержка не сильно изменились с предыдущей версии

Язык и региональные стандарты

Региональные параметры Языки Дополнительно

Языковые стандарты и форматы

Этот параметр влияет на способ отображения некоторыми программами чисел, денежных сумм, дат и времени.

Выберите элемент из списка или нажмите кнопку «Настройка» для того, чтобы задать форматы самостоятельно:

Русский
Норвежский (букмол)
Норвежский (нюнорск)
Польский
Португальский (Бразилия)
Португальский (Португалия)
Румынский
Русский
Сербский (кириллица)
Сербский (латиница)
Словацкий
Словенский
Суахили
Татарский
Турецкий
Узбекский (кириллица)

Настройка...

системного диска. Кроме этого, можно запустить Проводник комбинацией клавиш «Win+E», в этом случае он откроется в разделе «Мой компьютер». Кроме этого, можно в свойствах ярлыка для Explorer прописать в «Рабочей папке»: %SystemRoot%\explorer.exe /e,c:\ (вместо c:\ можно указать любой другой путь). Более подробно почитать про использование этого и других ключей в командной строке при запуске Windows NT Explorer можно здесь: <http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q152/4/57.asp>

Язык и страна

6

Английская версия

Проблема: Как настроить английскую Windows XP на работу с русскими шрифтами и программами?

Решение: Запустите апплет «Control Pa-

nel -> Regional and Language Options». На закладке «Regional Options» есть два раздела: «Standards and Formats» и «Location». Первый раздел отвечает за то, в каком виде и на каком языке пишутся дата, время, какие меры длины используются и т. д. В нашем случае лучше всего ставить Russian. Второй пункт отвечает в том числе и за системные шрифты. Необходимо убедиться, что там выставлена Russia.

Кроме этого, на закладке «Advanced» надо выставить «Language for non-Unicode Programs» в Russian. После этого при отображении всех меню и сообщений XP будет использовать русскую кодировку. Конечно же, это никак не повлияет на латинские буквы. Обычно этого достаточно для того, чтобы полностью решить проблему с русскими шрифтами. Но не всегда.

Например, в Adobe Photoshop таким образом проблема не решается. В этом случае необходимо в ключе реестра [HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Nls\CodePage] изменить значение параметра «1252» на «с_1251.nls». Но стоит учитывать, что метод этот не совсем корректен по своей сути, и, исправив ситуацию в одной программе, можно получить проблемы с несколькими другими.

Кроме трудностей с отображением русских символов, зачастую возникают проблемы с печатью кириллицей в DOS-приложениях. Для их решения необходимо в реестре по адресу: HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Keybo-

Свойства: Проводник

Общие Ярлык Безопасность



Проводник

Тип объекта: Windows Explorer Command

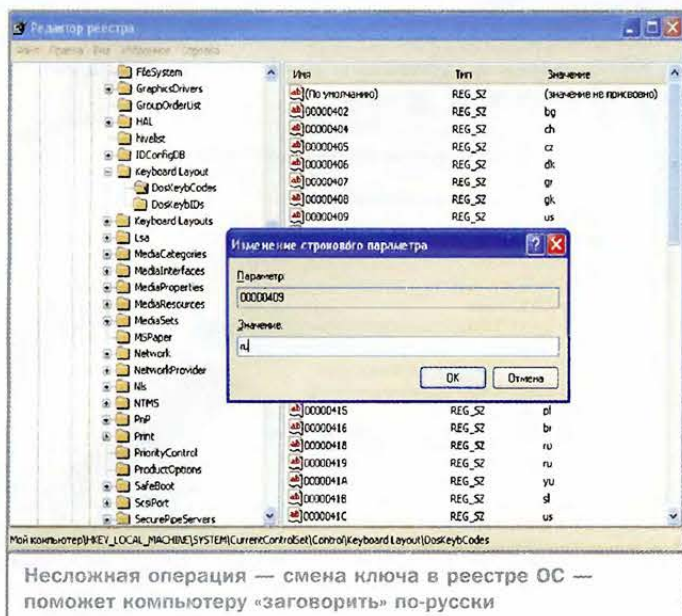
Размещение: %SystemRoot%

Объект: %SystemRoot%\explorer.scf

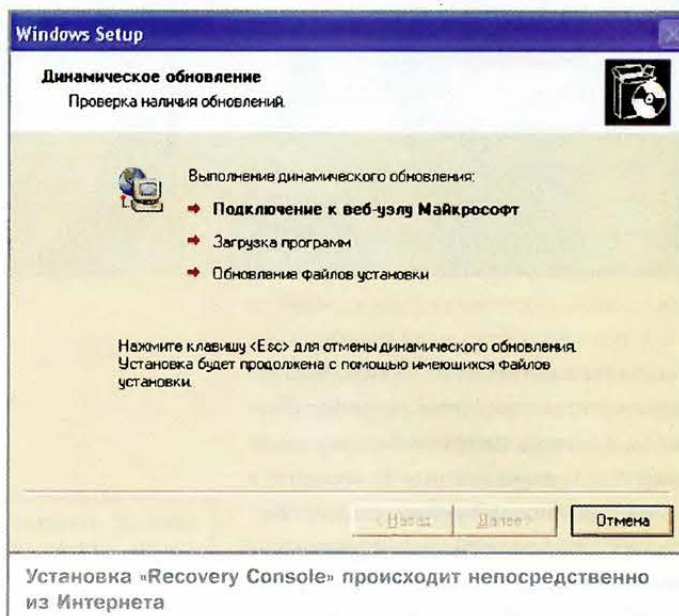
Рабочая папка: %HOMEDRIVE%%HOMEPATH%

Быстрый вызов: Нет

В свойствах Проводника изменяем рабочую папку на любую по вкусу



Несложная операция — смена ключа в реестре ОС — поможет компьютеру «заговорить» по-русски



Установка «Recovery Console» происходит непосредственно из Интернета

» ard Layout изменить значение ключа 00000409 в папке DosKeybCodes на «ru».

Кроме этого, в файле «autoexec.nt», расположенном в Windows\system32, надо добавить строку «lh %SystemRoot%\system32\kb16.com ru». После перезагрузки переключение раскладки клавиатуры в DOS-приложениях будет производиться комбинациями «Ctrl+Left Shift» (английская) и «Ctrl+Right Shift» (русская). Данный метод нормально работает в том случае, если «Language Settings for the System» (апплет «Regional Options») в качестве «Default» стоит «Cyrillic».

Ядро

7

Смена ядра операционной системы

Проблема: Как поменять ядро системы?

Решение: В XP этот процесс упрощен до предела: ядро меняется в «Диспетчере устройств -> Компьютер», как и любой другой драйвер. Но не ставьте ядро, которое не поддерживается железом.

Кроме этого, необходимо учитывать одну тонкость. Видимо, из-за того, что при установке неправильного ядра система просто виснет, и исправить это совсем не просто (если не позаботиться об этом заранее, то единственный выход — это переустановка всей системы), теперь весь список доступных ядер не выводится в окне смены драйвера. Таким образом, возможна ситуация, когда вы точно знаете, что ядро поддерживается системой, но система не дает его установить. В этом случае придется все де-

лать вручную. Для начала найдите в windows\inf файл под названием HAL.INF. После этого изучите его, чтобы выяснить, какие файлы и куда переписываются при смене ядра. Обычно перезаписывается только hal.dll. Названия какого hal какому ядру соответствуют, можно узнать из списка:

- Standard PC — HAL.DLL
- Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) PC — HALACPI.DLL
- ACPI Uniprocessor PC — HALAACPI.DLL
- ACPI Multiprocessor PC — HALMACPI.DLL
- Compaq SystemPro Multiprocessor or 100% Compatible — HALSP.DLL
- MPS Uniprocessor PC — HALAPIC.DLL
- MPS Multiprocessor PC — HALMPS.DLL

После этого остается «выдрать» соответствующий файл из WINDOWS\DRIVER CACHE\I386\DRIVER.CAB, скопировать его в WINDOWS\SYSTEM32 и сослаться на него в boot.ini. После загрузки можно его нормально переустановить, и в списке это ядро появится.

Excel 2000

8

Direct3D и OpenGL

Проблема: При работе полноэкранных Direct3D и OpenGL-приложений, очень низкий «Refresh rate», как можно это исправить?

Решение: Эта еще одна особенность, которую XP унаследовала от Windows 2000. Что, в общем-то, и неудивительно, учиты-

Мнение профессионала



Сергей Орловский,
генеральный директор
Nival Interactive

Оправдан ли переход на NTFS?

Безусловно, оправдан, но напрямую не связан с выходом XP. Можно сказать, что основы NTFS были заложены еще в OS/2 (в HPFS) около десяти лет назад.

Есть ли у Windows XP конкуренты?

Для пользовательских систем серьезной альтернативы пока нет. Linux не является достойным конкурентом Windows на массовом рынке, но это может измениться, если государственные учреждения разных стран будут переходить на Linux по соображениям безопасности.

Насколько безопасна Windows XP?

Возможно, XP действительно является более безопасной операционной системой, чем Windows 2000, но XP вышла недавно, и пока еще нет статистики, чтобы говорить об этом определенно. Unix-системы потратили десятилетия на достижения текущего уровня безопасности. Однако переход на любую новую ОС чреват неожиданными проблемами. Например, системные администраторы отметили снижение скорости копирования файлов по сети, хотя пока не удалось определить, с чем это связано. Надеюсь, что после выхода Service Pack большинство проблем будет устранено, и мы можем оценить ее надежность и решить, стоит ли переходить на новый стандарт.



» существенных изменений. Можно предположить, что система четко разделяет режимы, в которых работает. Поэтому когда запускается полноэкранное приложение в OpenGL или Direct3D-режиме, то система считает этот режим абсолютно новым и неизвестным и сбрасывает «Refresh rate» до минимума, доступного для выбранного разрешения.

В саму систему встроено решение только для DirectDraw-приложений. Через Dxdiag, закладку «More Help» и кнопку «Override» можно задать разрешение, которое будет принудительно выставляться при запуске DirectDraw-приложений.

Есть решение для Direct3D и OpenGL: надо просто обмануть систему и «поднять» тот минимум, который доступен для нужного разрешения и в которое сбрасывается частота.

Если драйверы видеокарты позволяют, то это делается в случае с NVIDIA так:

В архиве с драйверами есть файл nv4_displ.inf, а в нем раздел nv_Software-DeviceSettings. Ищите там раздел, относящийся к вашей видеокарте; первая TNT, например, обозначается аббревиатурой NV4. В списке NV4_MODES просто удаляете ненужные значения. Например, оригинальная запись выглядит так:

Ядро ОС представляет собой, с точки зрения Windows XP, одно из системных устройств

```
HKR, NV4_Modes, %REG_SZ_APPEND%, «16
640 480 60 70 72 75 85 100 120 0»
```

Приводим ее в такой вид:

```
HKR, NV4_Modes, %REG_SZ_APPEND%,
«16 640 480 100 120 0»
```

И все, теперь видеокарта не сможет работать в разрешении 640x480 с глубиной цвета 16 бит с «Refresh rate» меньше чем 100 Гц в любых режимах. После этого нужно всего лишь переустановить драйверы с измененным NV4_DISPL.INF.

Эта же методика подходит и для других драйверов, не только от NVIDIA, например SiS.

Ну и, наконец, если у вас нет желания копаться в реестре или заниматься правкой драйверов, можно воспользоваться специальными утилитами, предназна-

ными для решения этой проблемы. Наиболее универсальной из них является PowerStrip, но если у вас карта NVIDIA, то вы можете воспользоваться специальной утилитой NVIDIA Refresh rate fix. Точно такая же утилита есть и для видеокарт от ATI — от Rage128 до всей линейки Radeon.

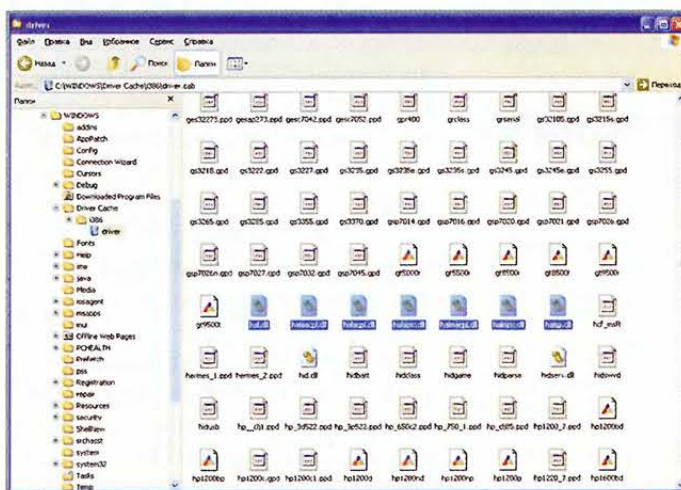
Hardware

9

Безболезненная замена материнской платы

Проблема: Как заменить материнскую плату без переустановки системы?

Решение: Благодаря механизму активации, встроенному в XP, перед тем как менять материнскую плату, да и любую другую железку, пользователю стоит заняться подсчетом, сколько таких замен уже было произведено. Если больше трех, то система потребует повторной активации. В случае с материнской платой к этому добавляется еще одна проблема. В XP так же, как и в Windows 2000, драйвера для IDE-контроллеров, встроенных в материнские платы, достаточно сильно различаются для разных чипсетов (в отличие от линейки Windows 9x), поэтому при смене материнской платы на плату с другим чипсетом система не сможет найти жесткого диска, и вы получите сообщение «Inaccessible boot device». Чтобы этого избежать, перед сменой платы в Диспетчере устройств в разделе «IDE ATA/ATAPI Controllers» поменяйте Bus Master IDE-контроллер, установленный там, на Standard Dual Channel PCI IDE Controller.



Все ядра готовы к установке и ждут своего часа в системной папке. Но пользователю, скорее всего, не придется ничего менять



Установка ПО

10 Сложности с инсталляцией программного обеспечения

Проблема: Почему некоторые программы не инсталлируются в XP? Запускается инсталлятор, появляется окно, в нем закрашивается индикатор до 100%, но потом все пропадает. Процесс висит в памяти, но инсталляция не продолжается.

Решение: Это еще одна проблема, которая досталась XP в наследство от Windows 2000. Причина этого печального явления состоит в том, что временные папки, которые используются инсталляторами для хранения файлов, необходимых при установке, находятся в профайлах пользователей. Из-за этого пути к ним получаются очень длинными. Ситуация еще более усугубляется, если у пользователя русское имя, ведь оно тоже присутствует в пути. Все это приводит к тому, что инсталлятор, благополучно распаковав свои данные, не может их потом найти. Для решения этой проблемы достаточно просто поместить папку куда-нибудь «повыше», чтобы путь был коротким и желательно без русских символов. Делается это через System Properties, Advanced, Environment. Меняете пути к TEMP и TMP на C:\WINDOWS\TEMP, и все. Осталось только стереть старые папки.

Кроме того, встречаются инсталляторы, в которых прописаны абсолютные пути. Обычно этот путь выглядит как %windir%\Temp (или что-то вроде этого), и тогда никаких проблем не возникает, но иногда путь прописан более конкретно, обычно C:\Windows\Temp, и тогда инсталлятор может зависнуть,

не найдя этих директорий. К счастью, такие инсталляторы попадаются очень редко, но если нужная программа не хочет устанавливаться, несмотря на все усилия, то можно попробовать создать указанный выше путь — может, и поможет.

Однако не все так просто. В Windows 2000 использование этой методики приводило к проблемам при интеграции Service Pack в дистрибутив, потому что уже он не мог найти временную папку с коротким путем. Конечно, там эта проблема легко решалась распаковкой SP вручную с последующей интеграцией, но само ее существование говорит о том, что прежде чем воспользоваться советом, следует иметь в виду возможность такого развития событий и с другими программами.

Доступ

11 Активация гостевого входа для пользователей сети

Проблема: Как обеспечить доступ к моим ресурсам другим пользователям сети?

Решение: В XP существует папка под названием Shared Documents, которая расположена в Document and Settings\All Users\Shared Documents и предназначена для упрощения обмена файлами и документами как по сети, так и между пользователями на одной машине. Однако этих возможностей хватает далеко не всегда.

Начать следует с подключения XP в локальную сеть. Проще всего сделать это через Мастер создания сети, найти который можно в «Панели управления — Сетевые подключения — Создать домашнюю сеть или сеть ма-

лого офиса». Откроется простой мастер, с помощью которого вам будет предложено выбрать тип соединения с Интернетом — подключиться к домену или рабочей группе — и определить несколько других параметров. В принципе, все это можно сделать и вручную, но использование мастера дает некоторую гарантию того, что ничего не будет забыто. Конечно, перед его запуском необходимо удостовериться в том, что сетевая карта установлена и правильно настроена, а после — необходимо еще раз проверить правильность IP-адресов, шлюзов и всего остального.

Принцип, по которому осуществляется доступ к ресурсам в XP, идентичен тому, который использовался в Windows 2000. Если требуется просто обеспечить доступ к машине, без разграничения прав, то достаточно просто убедиться в том, что пользователь Гость не отключен (апплет «Учетные записи пользователей» в Панели управления). После этого остается только «расшарить» нужные папки через пункты «Доступ» и «Безопасность» в контекстном меню правой кнопки мыши папки. Там все исключительно просто, доступно всего две опции: доступ в режиме только для чтения либо полный доступ, для чего требуется дополнительно поставить галочку напротив «Разрешить пользователям локальной сети изменять мои файлы».

Но иногда требуется обеспечить доступ не всем подряд, а только определенным пользователям. Здесь необходимо сделать небольшое отступление. В отличие от Windows 9x, в XP, как и в любой NT, права распределяются не на уровне ресурсов, а на уровне пользователей.

Поэтому в XP нет такого понятия, как доступ по паролю, к которому привыкли пользователи Windows 9x. Пользователь «логинится» на машину с XP, вводит пароль один раз и получает доступ ко всем ресурсам, на которые у него есть соответствующие права.

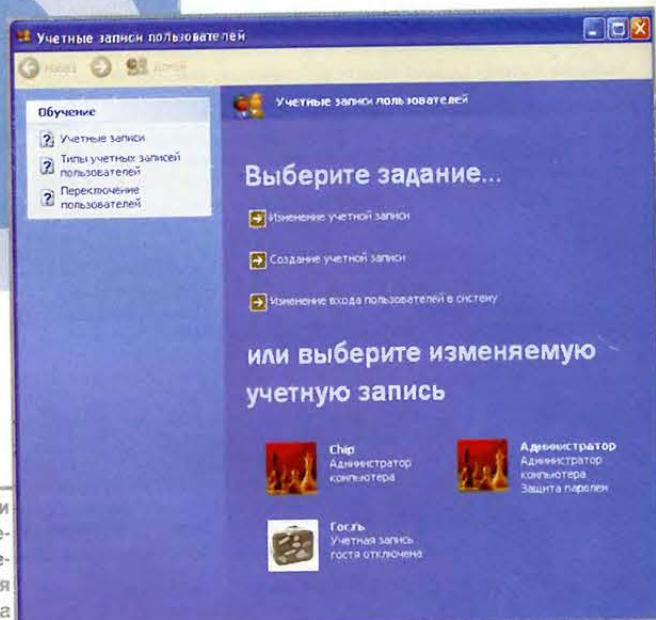
Для того чтобы пользователь мог войти в машину с XP, он должен быть на ней «прописан». Делается это через апплет «Учетные записи» пользователей в Панели управления, где нужно добавить пользователя с тем же именем, что и на компьютере, для которого надо обеспечить доступ. Этого пользователя следует внести в список доступа для расширенного ресурса и назначить ему права.

Если при попытке подсоединения к компьютеру с XP вы получите сообщение, что ресурс недоступен, вам придется поставить пароль как пользователю в Windows 9x, так и

» пользователю в XP. Желательно одинаковые. После того как пользователи прописаны и логинятся, требуется выставить права доступа. И начать следует с отключения Simple File Sharing, что можно сделать в Проводнике Windows через меню «Сервис — Свойства папки». На закладке «Вид» снимите галочку с «Использовать простой общий доступ к файлам» (рекомендуется). После этого закладка «Безопасность» претерпит огромные изменения. И наиболее существенным из них станет появление кнопки «Разрешения», которая позволяет выставлять конкретные права доступа. Для этого нажимаем на нее — откроется окно, где нужно нажать на кнопку «Добавить», чтобы открылось следующее окно, в котором можно ввести имя пользователя, которому разрешается доступ к выбранному ресурсу. Имя вводится в следующем формате: «Имя компьютера\Имя пользователя», но можно не вводить имя, а нажать кнопку «Больше», чтобы в открывшемся окне «Найти» увидеть список пользователей, сосуществующих на компьютере. Теперь остается только выбрать пользователя и выставить права доступа добавленным пользователям.

Если диск отформатирован под NTFS, то не забудьте добавить пользователя и выставить права доступа в закладке Security.

Управление учетными записями пользователей и активация гостевого входа делается из одного окна



Антивирус

12 AVP серьезно тормозит работу системы

Проблема: Почему все так тормозит после установки AVP?

Решение: Причина этого в том, как тщательно AVP проверяет компьютер. Алгоритм проверки в последних версиях AVP (начиная с 3.6) претерпел огромные изменения, стал более совершенным и гораздо более надежным. Обратной стороной этого явилось то, что теперь работа монитора заметно тормозит даже достаточно мощные компьютеры. Кроме того, это может очень сильно понизить скорость работы с локальной сетью. К сожалению, в текущих версиях AVP нет возможности выбрать приоритет, то есть для нас важнее: надежная защита, пусть даже за счет скорости работы системы, либо все-таки скорость, пусть даже

за счет безопасности. Хотя на самом деле такой выбор, тем не менее, существует. Можно использовать AVP старых версий, скажем 3.5, где такой проблемы нет. В этом случае быстро работает как сеть, так и сама машина. А антивирусные базы от более новых версий к нему подходят, что дает некоторую гарантию надежной защиты, если, конечно, не забывать регулярно прогонять сканер. Если же по какой-то причине приходится использовать именно новую версию AVP, то можно посоветовать снижать у него приоритет, что позволит вашему компьютеру «дышать» посвободнее.

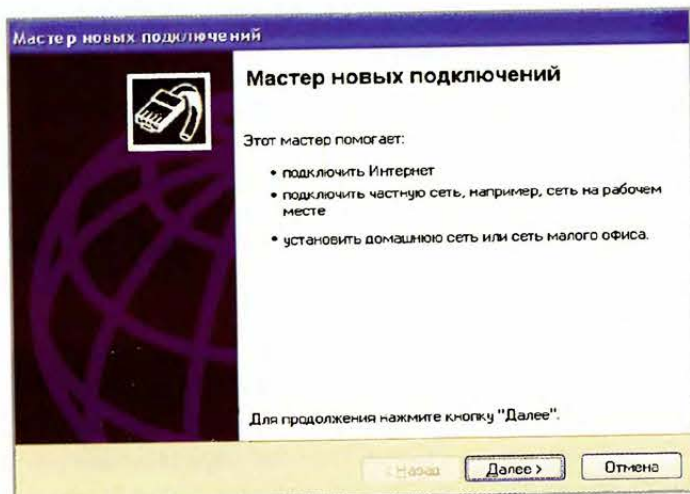
Процессы

13 Установка приоритета процессов

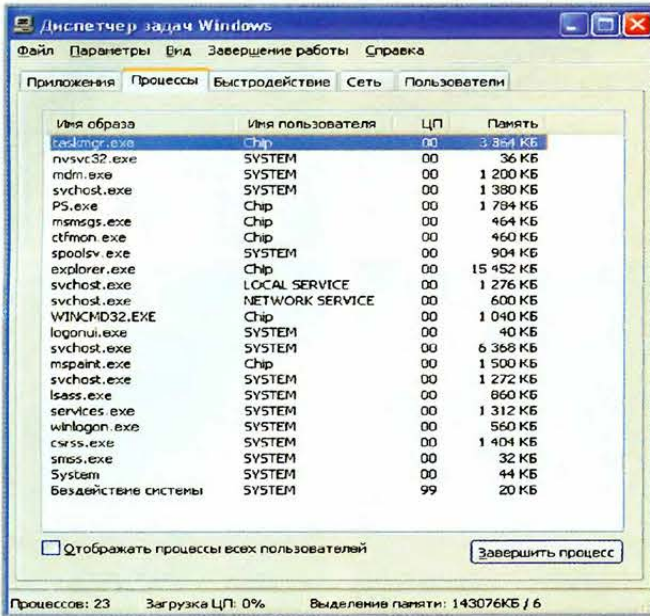
Проблема: Как задать приоритет процесса еще при его запуске, чтобы не лазить постоянно для этого в Диспетчер процессов?

Решение: С помощью консольной команды «Start» можно запускать приложение с нужным приоритетом, указывать время, через которое приложение должно быть закрыто, и некоторые другие параметры. Для более подробной информации о дополнительных параметрах наберите команду «start /?». Все эти команды можно прописать в BAT- или CMD-файле и пользоваться им для запуска приложения. Выглядеть он будет так: start /<класс приоритета> [<путь>]<имя файла>.

Чтобы не писать BAT-файлы для каждой программы отдельно и не набирать команду целиком, можно сделать файл HIGH.BAT с таким содержанием:



«Мастер новых подключений» позволяет создать любое соединение с Интернетом и локальной сетью



«Диспетчер задач» XP позволяет управлять процессами и устанавливать приоритет выполнения

из-за неправильно написанного программного обеспечения, особенно такого, которое прописывает какой-либо из своих элементов как системную службу.

ACPI режим считается основным для XP, и реализован очень неплохо (у Microsoft было время отработать его как на Windows 98 и Windows Me, так и на Windows 2k, которая была первой полностью ACPI операционной системой), поэтому на нормально сконструированном оборудовании проблем, как правило, не наблюдается. Если они возникают, то причиной этого может быть как плохой BIOS, так и не соответствующее требованиям ACPI устройство или драйвер (хотя в этом случае система чаще виснет при выключении).

Основные причины таковы:

- ▶ Несоответствие материнской платы требованиям ACPI. Если проблема кроется только в BIOS, это решается его обновлением, но иногда встречается и аппаратная несовместимость.
- ▶ Несоответствие требованиям ACPI какого-либо устройства или его драйвера.
- ▶ Программное обеспечение, установленное на компьютере. Причем проблемы могут вызывать самые различные программы, от программ для шифрования (вроде PGP) до программ для очистки реестра. Можно посоветовать использовать только протестированные и полностью совместимые с XP-версии программ.

Некоторые проблемы можно диагностировать, воспользовавшись предоставленными Microsoft утилитами, найти которые можно здесь: <http://www.microsoft.com/hwdev/acpihct.htm>.

Если нельзя добиться работы ACPI режима, то в XP есть возможность использовать APM режим. ■ ■ ■ Алексей Шашков

```
echo off
start /high %1
```

и поместить его в директорию «Отправить» профиля вашего пользователя. Тогда, чтобы запустить программу с более высоким приоритетом, достаточно будет просто переслать ее на этот файл через правую кнопку мыши. Но пересылать надо именно исполняемый файл, а не ярлык к нему. Само собой, этот файл можно и переделать, чтобы запускать программы с другим приоритетом.

Будьте осторожны в присваивании класса реального времени. Такая программа будет иметь очень высокий приоритет, что может сказаться на замедлении выполнения других программ. Более того, если у вас не SMP-система, то охочее до ресурсов приложение может просто ничего не оставить системе, и вы столкнетесь с ситуацией, когда компьютер не

будет реагировать на ваши действия или будет реагировать с большим опозданием. В худшем случае он может просто повиснуть.

13 Непопулярная совместимость XP с ATX

Проблема: Машина с ATX блоком питания не выключает питание самостоятельно.

Решение: С этой проблемой столкнулись многие пользователи Windows 2000, у которых было все нормально с Windows 9x. С выходом XP количество пользователей с такими проблемами только возросло. Причиной этого является ужесточение норм, которым должна соответствовать система, для того чтобы все работало как следует. Причем относится это не только к аппаратному обеспечению, не менее важны и правильные драйверы. Более того, проблемы могут возникнуть и

ПОДПИСКА

2002

1 Объединенный каталог «Пресса России», индекс 44077

2 Каталог «Газеты, журналы» Агентства «Роспечать», индекс 80978

Кто хочет знать, читает CHIP

www.tweakxp.com



Просто лучший

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ 5
ОФОРМЛЕНИЕ 5

Самым мощным ресурсом по операционной системе Windows XP по праву считается сайт TweakXP. Его содержимое напрямую связано с новой системой и ее тонкой настройкой.

Ресурс просто переполнен информацией. Статейная подборка великолепна. Можно найти любой ответ на любой вопрос о Windows XP. Регулярно обновляется база программ для новой операционной системы. Тут есть простые утилиты настройки и тончайшие «хирургические скальпели для художественной работы». Если вы хорошо владеете английским, то можете задать свой вопрос в конференции. Хорошо продуманный дизайн и качественная новостная лента порадуют даже самого требовательного посетителя. Так как количество зарегистрированных в ней пользователей более тысячи, то ответ не заставит себя ждать. Содержание самого сайта можно постигать и без знания иностранного языка. Среди наиболее интересных советов по улучшению системы есть и такие: «Как начать работу Windows Explorer прямо с диска C:\?», «Как убрать собаку из окна поиска?», «Как поменять текст на кнопке старта?» и, наконец, «Как самому создать разрешение и использовать его на рабочем столе?» ■■■

www.wxperience.com



И так все понятно...

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ 5
ОФОРМЛЕНИЕ 4

Качественный англоязычный сайт с приятным дизайном и хорошим содержанием.

Оформление выполнено в стиле новой операционной системы и радует глаз пользователя Windows 98 закругленными углами. Регулярная новостная лента сообщает о выходе новых версий утилит для Windows XP. Участие в опросе поможет понять, сколько еще человек разделяют судьбу пользователя Windows XP Professional.

В разделе Download хорошая подборка программ и ссылки на сайты разработчиков. Сильное впечатление производит раздел Drivers, в котором собраны драйверы для более чем пятидесяти устройств, начиная от web-камеры 3Com и кончая такой экзотикой, как звуковая карта Voyetra Turtle Beach Santa Cruz. Остальные разделы ресурса включают статьи, традиционные советы по разгону и настройке системы, ссылки на полезные сайты и официальные страницы производителей железа. Удобное меню навигации, прекрасно структурированный материал и весьма оживленный форум позволяют говорить, что ресурс Wxperience достоин занять почетное второе место после TweakXP. Что еще говорить — и так все ясно... ■■■

http://win-x.net.ru



Все в форум!

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ 4
ОФОРМЛЕНИЕ 3

Интересно, что качественных ресурсов, целиком посвященных Windows XP, в России просто нет. Выбор ограничен сайтами, посвященными Windows в целом или программному обеспечению вообще. К тому же большинство ресурсов расположено на бесплатном хостинге, что не дает гарантий постоянной доступности при выборе сайтов для обзора учитывалось и качество хостинга. Сайт под названием Windows X прекрасно иллюстрирует этот принцип. О дизайне сказать что-либо определенное трудно, новостная лента в основном вторична, как и у большинства других подобных ресурсов, и отправляет читателя на «Компьюленту» или 3DNews. Раздел статей тоже напоминает галерею ссылок. В разделе «Советы» можно найти ответы на такие вопросы, как, например, полная автоматизация установки Windows XP или уменьшение объема занимаемого проинсталлированной Windows XP. Также тут можно получить образы загрузочных дисков для версий Professional и Home Edition. Единственное, что может привлечь внимание всех читателей, — обширный форум. Более шестисот тем и трех тысяч ответов — и это только по самой операционной системе! ■■■

www.wincity.ru



Город окон

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ 4
ОФОРМЛЕНИЕ 4

Единственный русскоязычный ресурс, который имеет нормальный и короткий адрес и адекватное адресу содержание. Windows City — виртуальный город Windows 95, 98, ME, NT, 2000 и XP. Тут есть новостная лента и ряд разделов, информация в которых разбита не по операционным системам, а по тематике.

Сайт регулярно пополняется информацией. Основной и постоянно развивающейся частью Windows City является форум. При первом посещении кажется, что содержание ресурса оригинально, но пристальное изучение разделов показывает: «Город окон» ничем не отличается от своих предшественников. Тот же иллюстрированный и оформленный список ссылок и чужие тексты, собранные в подобие виртуальной библиотеки. Конечно, с точки зрения удобства использования сайт от этого только выигрывает, но главная проблема остается прежней — нет единой линии изложения материала. С другой стороны, собрание текстов позволит посетителям узнать больше о Windows XP всего за десять кликов. Создатели сайта, в общем, правильно поняли слова Андрея Травина: «Чем больше сайтов, тем выше энтропия и степень загрязненности информации». ■■■



Контент в порядке

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ	5
ОФОРМЛЕНИЕ	4

На этот английский сайт стоит зайти хотя бы для того, чтобы посмотреть и скачать темы рабочего стола. Здесь можно найти варианты с десятой версией Mac OS, операционной системой следующего поколения Windows Longhorn, а также оригинальные темы «Матрица» и «Эйкон».

Раздел Guides содержит массу оригинальных статей, что выгодно отличает xp-erience.org практически от всех сайтов, где тексты берутся с таких крупных ресурсов, как The Register, CNews и ZDNet.

В раздел Tweaks читатели ресурса добавляют различные советы по тонкой настройке системы. Сейчас их на сайте уже около полутора сотен. С xp-erience.org также можно скачать последние версии драйверов и свободно распространяемых дополнений для Windows XP.

Сайт имеет хороший и логичный дизайн с продуманным расположением материалов, меню и разделов. Этот проект существует лишь с октября прошлого года, а зарегистрированных пользователей на нем уже почти десять тысяч. Интересно заметить, что xp-erience.org функционирует на свободно распространяемом программном обеспечении — движке PHP-Nuke и сервере Apache. ■ ■ ■

Комические куплеты

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ	4
ОФОРМЛЕНИЕ	2

Самым интригующим ресурсом в обзоре стал голландский сайт, посвященный Windows XP. Непосредственная задача — рассказать о новой ОС — решена на «четверочку». Выполнение косвенной задачи — показать, как не надо делать web-дизайн, — заслуживает твердой «пятерки». Никакой навигации (сайт выполнен на одной 0-0-очень длинной странице), огромный логотип Windows XP шириной почти в тысячу пикселей, фиксированный фон, бегущая строка и хаотично разбросанные таблицы с информацией о новой ОС. Еще бы добавить сюда фреймы — и сайт получил бы награду за самое неудачное оформление в виде «единицы». Все бы ничего, но только этот ресурс стоит на втором месте каталога Yahoo после, собственно, официального сайта Microsoft, а количество посещений в день превышает 25 тысяч! В чем загадка ресурса, мне постигнуть не удалось. Дальнейшее расследование только подтвердило данные счетчиков. 28 200 зарегистрированных пользователей — крупнейшее сообщество в рамках сервиса MSN. На форуме, расположенном по адресу <http://communities.msn.com/wwwwindow-xpnu/messageboard.msnw>, можно найти почти все о Windows XP. ■ ■ ■

Официальная страница

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ	4
ОФОРМЛЕНИЕ	5

На главной странице в небольшом подразделе можно познакомиться с двумя версиями системы Windows XP: Professional и Home Edition. Сравнение набора возможностей даст пищу к размышлению при выборе ОС. Меню «Обзор Windows XP» включает три подраздела: «Технологии совместимости приложений», «Средства безопасности: что нового» и «Технический обзор». Все три раздела достаточно информативны. Однако, на мой взгляд, о безопасности так громко можно говорить только после получения операционной системой сертификата уровня B, на который, безусловно, рассчитывает Microsoft. Раздел «Преимущества Windows XP» стоит посмотреть только в том случае, если вы еще не устанавливали эту систему или пропустили при этой процедуре сопроводительную документацию, которая шла после слов «Теперь откиньтесь на спинку вашего кресла...». Это часть сайта меньше всего нагружена информацией. Однако информации не очень много, все быстро и легко читается. Меню «Системные требования» и «Работа с Windows XP» в рекламе не нуждаются, а вот раздел «Технические ресурсы» очень интересен. В нем описываются усовершенствования технологии открытого ключа, вопросы и ответы по новым технологиям и многое другое. ■ ■ ■

Сайты на полке

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ	3
ОФОРМЛЕНИЕ	4

Появление «Идеальной газеты», с моей точки зрения, серьезно исказило ситуацию с авторскими правами в Интернете. Оказывается, денег стоит не только создание контента, но и его структуризация. Интересно, что владельцев контента создатели «Идеальной газеты» не спрашивают... в отличие от «Библиотеки ресурсов интернет-индустрии», которая с согласия СМИ перепечатывает и сохраняет интересные статьи по различным темам. Есть на этом популярном и качественном ресурсе и раздел, посвященный Windows XP, где собраны хорошие статьи, заслуживающие внимание настоящих профессионалов и знатоков. Сам раздел существует недавно, и поэтому набор текстов не превышает двух десятков. Структуризация материала страдает от того, что материалы из СМИ частенько заканчиваются фразами «в следующий раз мы расскажем о...» или «как вы, вероятно, читали в прошлом материале из серии...». По некоторым ссылкам сайты открываются целиком, как, например, в случае с материалом Windows XP FAQ. Непонятно, зачем же тогда читателям библиотека, если и так все доступно? ■ ■ ■

Обзор подготовили: Дмитрий Захаров, Андрей Воронин

ЧИП

МОЖНО КУПИТЬ ЗДЕСЬ:



ИНТЕРНЕТ-КАФЕ «NETCITY»

Павелецкая площадь д.2 стр.1 тел.969 21 25
721 92 27, www.netcity.ru



ИНТЕРНЕТ-КАФЕ «ИНТЕРНЕТ-ЦЕНТР»

ул.Б.Ордынка д.45, тел.953 01 75
www.bordynkanet.ru



ИНТЕРНЕТ-КАФЕ «ПАУТИНА»

ул.Народного Ополчения д.32, тел.192 85 86
e-mail: pautina@yandex.net



КОМПЬЮТЕРНЫЕ САЛОНЫ «Ф-ЦЕНТР»

ул.Сухонская д.7а, тел.472 64 01
ул.Мамулинская д.2, тел.205 35 24
ВВЦ пав.71, тел.785 17 85,
www.fcenter.ru, e-mail: public@fcenter.ru



ИНТЕРНЕТ-КАФЕ «ИМИДЖ.РУ»

ул.Новослободская д.16, тел.737 37 00, доб.176
www.imago.ru, e-mail: cafe@imago.ru



ИНТЕРНЕТ-КАФЕ «SAFEMAX»

ул.Петлинка д.25 стр.1, тел.250 60 80
www.safemax.ru, e-mail: max@safemax.ru

ЧИП

Журнал информационных технологий

ISSN 1609-4212

CHIP Special 1'2002

Главный редактор

Андрей Кокорюров, akokorurov@ichip.ru

Выпускающий редактор

Максим Макаренков, mmakarenkov@ichip.ru

Редакторы

Антон Мокрецов, amokretsov@ichip.ru

Дмитрий Асауленко, dasaulenko@ichip.ru

Василий Прохоровский, vprozorovsky@ichip.ru

Дмитрий Захаров, dzakharov@ichip.ru

Литературные редакторы

Никита Венцовский, nvenczkovsky@ichip.ru

Александр Евдокимов

Корректор

Евгения Лобачева

Отдел рекламы

Вячеслав Матвеев, vmatveev@ichip.ru

Ярослав Черняков, cyaroslav@ichip.ru

Алексей Петров, apetrov@ichip.ru

Дизайн

Кирилл Евдокимов (арт-директор), cyrill@ichip.ru

Андрей Баранов, andrey@ichip.ru

Учрежден и издается ЗАО «Издательский дом «Бурда»

Адрес издателя: 109240, Москва, Гончарная ул., 12

Адрес редакции: 125040, Москва, ул. Правды, д. 8, корп. 35

тел. (095) 787-33-88, факс (095) 787-94-31

Отдел распространения: тел. (095) 797-45-96

Издание зарегистрировано в Комитете по печати и информации РФ. Рег. номер 019376

Журнал CHIP издается по лицензии немецкого издателя Vogel Burda Communications, Мюнхен, Германия

Тираж 50 000 экз. Цена свободная

Advertising International

Vogel Burda Communications,

Pocistr.11, D-80336 Munchen:

Erik N.Wicha (ewicha@vogel.de)

Phone: (+49 89) 74642 326, Fax: (+49 89) 74642 217

More information about the publishing house and its products is also available on www.vogel-media.com

Типография

Reprint, s. r. o.,

Podebradska 26/540, Praha 9

Переводы выполнены фирмой БИНТС (bintmsc@mtu-net).

За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламодатель. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор.

Рукописи редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи к публикации редакция ставит об этом автора в известность. При этом издатель получает эксклюзивное право на распространение принятого произведения через журнал включая возможность его публикации на WWW-страницах журнала, CD или иным образом в электронной форме.

Авторский гонорар выплачивается разово в течение пяти недель после первой публикации и в размере, определяемом внутренним справочником тарифов. В данный гонорар входит и вознаграждение за возможную публикацию произведения в электронной форме. По истечении одного года с момента первой публикации автор имеет право опубликовать свое произведение в другом месте без предварительного письменного согласия издателя.

Все права на опубликованные материалы защищены. Перепечатка, использование или перевод на другой язык, а также иное использование произведений, равно как их включение в состав другого произведения (сборник, как часть другого произведения, использование в какой-либо форме в электронной публикации) без согласия издателя запрещены.



Реклама в номере

Desten Computers 3-я обложка

RST 2-я обложка

SEIKO EPSON Corporation 4-я обложка



Время НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ



Высокопроизводительные компьютеры

Настольные ПК на базе процессоров Pentium® 4 позволяют эффективно использовать ключевые для бизнеса ресурсы в течение многих предстоящих лет. Используемые новейшие технологии позволяют системам лучше справляться с задачами обработки потоковых мультимедийных данных, Java-приложениями, современными средствами трехмерной визуализации и XML-документами без ущерба для скорости обработки данных.

DSTN Millennium-7220P

- Процессор Intel® Pentium® 4 2.2GHz
- Материнская плата Intel® D845BG
- Системная шина 400 Mhz, 5xPCI
- ОЗУ DDR SDRAM 256 Mb PC-266
- HDD IBM 40 Gb 7200 RPM
- SVGA Asus AGP 32 Mb
- Sound AC 97
- DVD 16-x
- FDD 3,5"/клавиатура/мышь
- Форм-фактор ATX
- ПО MS Windows® XP Home, Антивирус Касперского Lite

Гарантийное обслуживание 2 года
Бесплатная доставка по Москве

1172 у.е.

Рекомендуем: Монитор DESTEN™ 15,1" TFT-LCD 415 у.е.

Компьютерные салоны

МОСКВА, м. Полежаевская,
пр-т М. Жукова, 2, подъезд 2,
Информационная служба: (095) 785-1080
Сервисный центр: (095) 785-1080
e-mail: computer@desten.ru

МОСКВА, м. Багратионовская,
ул. Баркляя, 7/1, (095) 142-4475, 145-4701

Филиал

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, м. Сенная/Садовая,
ул. Б. Подъячская, д. 35, офис 7Н,
т./ф.: (812) 319-4969, 310-0276
www.desten.spb.ru, e-mail: info@desten.spb.ru

ПК и рабочие станции DESTEN™ созданы для поддержки современных приложений, обеспечивая совместимость и стабильную, управляемую работу в сетях



Корпоративные компьютеры

Компьютеры на базе процессоров Intel® Pentium® III отлично подходят для организации рабочих мест менеджеров среднего и высшего звена. Обладают великолепной производительностью для ответственных приложений, многозадачных сред и Интернет. Легко модернизируются и обслуживаются.

DSTN Performance-6100P

- Процессор Intel® Pentium® III 1000MHz
- Материнская плата Intel® D815EEA2LU
- Системная шина 66/100/133 MHz
- ОЗУ SDRAM 128Mb PC-133 JetRAM (Transcend)
- HDD 20Gb UATA100 7200RPM
- SVGA Asus AGP 32 Mb
- Sound AC 97
- LAN 10/100 onboard
- FDD 3,5"/клавиатура/мышь
- Форм-фактор ATX
- ПО Антивирус Касперского Lite

Гарантийное обслуживание 2 года
Бесплатная доставка по Москве

549 у.е.

Рекомендуем: Монитор DESTEN™ 15,1" TFT-LCD 415 у.е.

Технологии

- Проектирование модельного ряда с учетом полной совместимости подсистем
- Совместимость с основными ОС
- Использование компонент от бренд-производителей
- Контроль и тестирование комплектующих изделий
- Полное тестирование готового оборудования

Intel, Intel Inside, Pentium - зарегистрированные торговые марки Intel Corporation или ее подразделений в США или других странах



Фотосканер с высочайшим разрешением **2400 dpi**



Загляни в глубину изображения

товар сертифицирован



EPSON Perfection 2450 Photo

ON-CHIP
MICR  LENS

 **35**mm

2400 dpi

Москва Вобис (095) 796 9228, Имидж.Ру (095) 737 3727, Компьютер для дома и офиса (095) 913 9594, М.Видео (095) 777 4910, Роско (095) 795 0400, Сонар-Сервис ПК (095) 231 4924, Старт-Мастер (095) 935 385, Техмаркет Компьютерс (095) 363 9333, Техносила (095) 164 4817, Ф-Центр (095) 472 6401, Краснодар ОКЕЙ Компьютер (8612) 60 1144 Минск Интеркомпьютерсервис (+375 17) 289 188, Новосибирск НЭТА (3832) 163 311 С-Петербург Имидж.Ру (812) 310 3100, КЕЙ (812) 325 1505

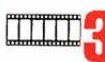
ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ:

Техническая поддержка (095) 737 7588;
Информационная поддержка (095) 737 3788
<http://support.epson.ru>

Московское представительство
SEIKO EPSON Corporation:
факс (095) 777 0357
www.epson.ru



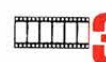
EPSON Perfection 1650 Photo

 **35**mm

1600 dpi



EPSON Perfection 1250 Photo

 **35**mm

1200 dpi

EPSON