

МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ О ТОМ, ЧТО ВАМ КАЖЕТСЯ СЛОЖНЫМ

ТЕСТИРУЕМ ВИДЕОПРОИГРЫВАТЕЛИ

13(58), июнь, 2009

Кто быстрее,
функциональнее
и удобнее
в работе

26-27



Что у нас забрал интернет?

Интернет, несомненно, вещь полезная - за считанные секунды можно найти необходимую информацию, изображения, быть в курсе последних событий. В последнее время скорость передачи данных возросла настолько, что мы можем легко скачивать из Всемирной сети фильмы, музыку, игры - все что угодно. Несколько лет назад казалось, что жесткий диск на 10 гигабайт невозможно наполнить информацией под завязку, сейчас же нам не хватает и 250 гигабайт...

Информация стала доступной. На первый взгляд, такой доступ к разнообразной информации имеет только положительные стороны. Пример: раньше, для того чтобы купить диск не очень популярного исполнителя (с одним альбомом в формате Audio CD!), надо было объездить полгорода и в случае удачи заплатить деньги за вожденную находку. А сейчас достаточно набрать в строке поиска имя исполнителя - и вот к вашим услугам его полная дискография. Здорово? Просто великолепно. Но недавно у нас с мужем был разговор на эту тему, в ходе которого мы пришли к выводу, что все не так уж и здорово.

Мы вспоминали, как это было раньше: приходишь в магазин музыкальных дисков, дуя на замерзшие руки, застываешь у витрины, бежишь глазами по рядам имен и названий... И вдруг видишь то, что так долго искал. Дрожащими руками проверяешь, хватит ли денег, денег не хватает, ты просишь продавца отложить диск на полчаса, едешь домой за деньгами... И вот - уже несешь из магазина драгоценность в пластмассовой коробочке, а дома тебя ждет праздник - первое прослушивание. За месяц диск словно прорастает в тебе, ты знаешь каждый звук, каждую нотку, он дарит тебе столько счастья и положительных эмоций!

Также было с книгами. О, эти книжные магазины! Запах новеньких страниц, томики с красивыми обложками - хочется купить все, но ты выбираешь только самое ценное. Книги путешествуют с тобой в институт, согревают тебя по вечерам. Ты помнишь, где и когда

купил каждую, и у каждой - своя история.

Все когда-то было ценным - диски, книги, игры для PlayStation, все доставалось потихоньку, с трудом и с радостью.

А что мы имеем сейчас? Переполненные винчестеры, на которых мертвым грузом хранятся бесчисленные файлы. Фильмы, книги, игры - все это записано на диски и стоит ровными рядами коробок на полке. Сколько в конечном счете будет извлечено из этого потока информации - 5%, 10%? Ясно одно - большая часть останется «за кадром», незамеченной, непрочитанной и непрослушанной. Зачем же тогда это «накопительство»? Я и сама не могу ответить на этот вопрос. «Чтобы было», - вот и весь ответ.

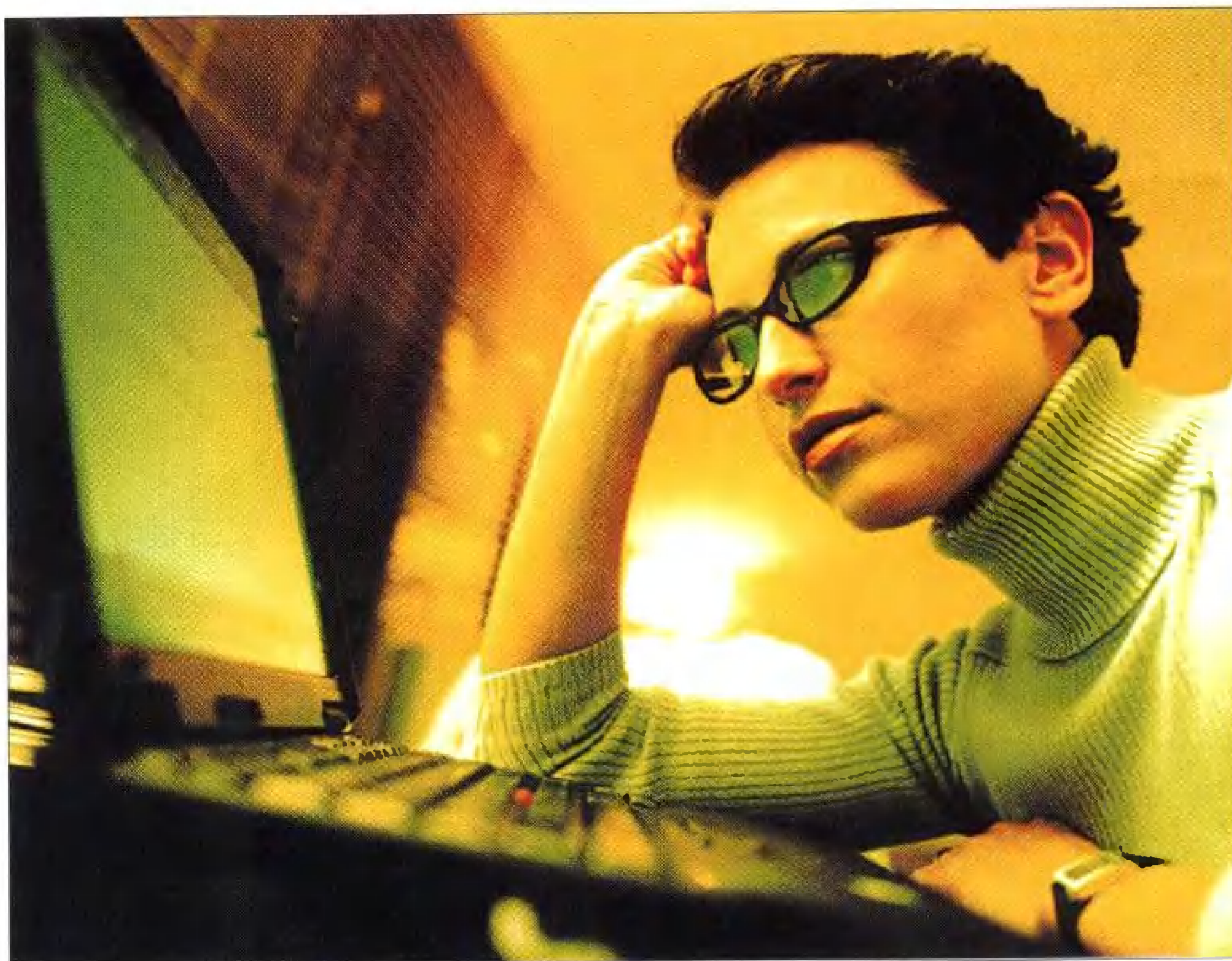
Сначала была эйфория - все доступно, все почти бесплатно (учитывая лишь плату за интернет), можно столько узнать, прочитать, посмотреть... А получили мы в конечном счете обесцененную информацию. Тонны обесцененной информации. Безликой, не приносящей уже ТОЙ радости.

Помню, лет шесть назад, когда меня захлестнула первая волна доступной информации, папа предупредил меня: «Не хватайся за все сразу, иначе радость обладания быстро пройдет, и уже ничего не будет радовать так, как сейчас».

Тогда мне эти слова показались странными. Но сейчас я начинаю понимать, что, наверное, он был прав.

Ольга ФОМИНА.

По материалам сайта <http://shkolazhizni.ru>.



МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

№13 (58), июнь 2009

Подписные индексы 19502, 99050

Главный редактор

Михаил АНДРЕЕВ

Телефон (831) 432-98-16

E-mail secret@gmi.ru

Учредитель

ЗАО «Издательство

«Газетный мир»

Издатель

ЗАО «Издательство «Газетный мир»

Адрес издателя и редакции:

603126, Н.Новгород,

ул. Родионова, дом 192, корп. 1

www.gmi.ru

Рекламное агентство

Телефон

(831) 434-88-20.

факс (831) 434-88-22

e-mail reclama@gmi.ru

За достоверность рекламной информации ответственность несет рекламодатель

Служба продаж

Телефоны:

(831) 275-98-68, 275-97-53,

275-97-54

e-mail sales@gmi.ru

Служба экспедирования и перевозок

Телефон (831) 434-90-44

e-mail dostavka@gmi.ru

Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-23767 от 21 марта 2006 г.

Подписано к печати

17 июня 2009 г. в 16 часов

(по графику в 16 часов).

Дата выхода в свет 27 июня 2009 г.

Тираж 39935. Заказ № 5983007.

Цена договорная

Отпечатано

в ОАО «Нижеполиграф», 603950,

г. Н.Новгород, ул. Варварская, 32

Дизайнер обложки

Андрей МАНИК

Технический редактор

Андрей ФЕВРАЛЬСКИХ

В ЭТОМ НОМЕРЕ

КОРОТКО О ГЛАВНОМ 4-5

Самый быстрый на планете

Кто придет на смену Atom'у?

Встречаем новые интерфейсы

OpenSource в украинские массы!

Mozilla Labs запускает новый проект Jetpack

Победы и неудачи iPhone

Nokia продолжает разработку ОС Maemo

15-долларовый телефон

Новости социальных сервисов

HARD CHOICE 6-9

Выбираем видеокарту

Гулливёр и лилипут:

обзор USB флэш-дисков Verbatim емкостью 32 и 4 GB

ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ 10-13

Быстрый и удобный FTP-менеджер

Для разгона материнских плат MSI

До релиза Firefox 3.5 осталось немного

Лавры известности Nero не дают покоя

Один из многих. Но далеко не лучший

Обзор Jabber-клиентов

СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

14-17

Excel и Access в повседневной работе

Он-лайнный бэкап

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ 18-21

Влияние визуальных характеристик мониторов на зрение

Windows XP: полезные советы и секреты. Выпуск 21

МАСТЕРСКАЯ 22-25

Создание изображений в MS Word

МУЛЬТИМЕДИА 26-27

Тест лучших программ-видеопроекторов

МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ 28-29

Мобильные платформы – прошлое, настоящее и будущее

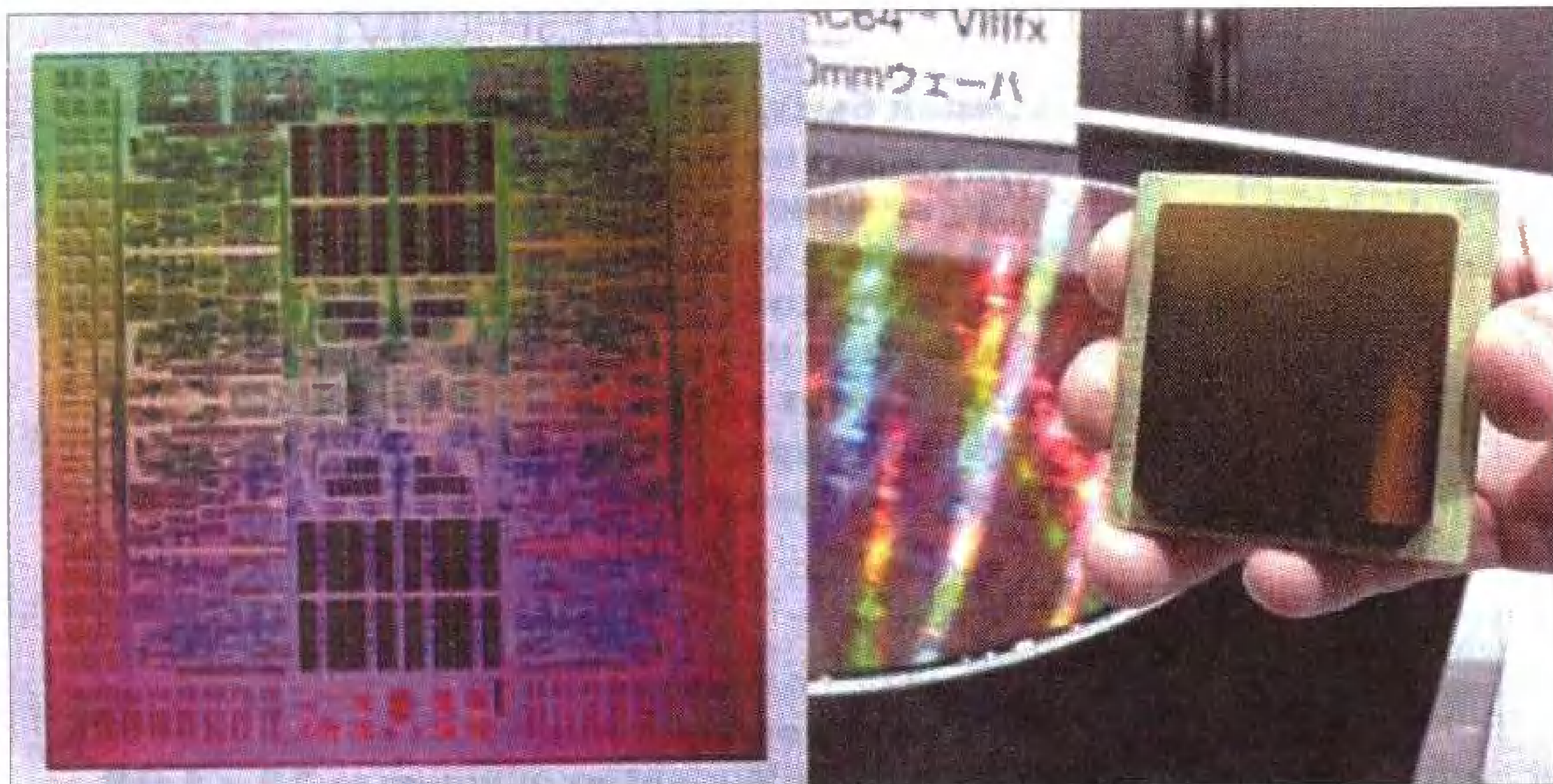
МОДДИНГ 30-31

Системы воздушного охлаждения

ON-LINE 32-34

iCloud OS: первый облачный компьютер или первая облачная «ось»?

КОРОТКО О ГЛАВНОМ



Hard

Самый быстрый на планете

Недавно компания Fujitsu представила процессор, работающий в 2,5 раза быстрее самого быстрого чипа от Intel (до 128 миллиардов операций в секунду). Несмотря на техпроцесс 45 нм, продукт от Fujitsu опережает 32-нм процессоры от Intel. Правда, рядовые потребители не смогут приобрести этот процессор - он предназначен только для сверхдорогих суперкомпьютеров.

Встречаем новые интерфейсы

Новый HDMI версии 1.4 будет совместим с форматом Ethernet, в результате чего появится своего рода гибридный формат HDMI Ethernet Channel (HEC). Посредством HEC несколько устройств смогут получать доступ к мультимедийным ресурсам друг друга. Появится поддержка трехмерных технологий, а также технологии Automatic Content Enhancement (автоматическое улучшение содержания), улучшающей характеристики

фотографий и видео. Сам разъем станет меньше, но при этом в нем появится обратный аудиоканал, ведущий из телевизора. Будут представлены два типа кабелей: низкоскоростной и высокоскоростной.

Компания NEC разработала первый в индустрии контроллер интерфейса USB 3.0. Чип площадью 1 кв. см подключается к шине PCI Express устройства, обеспечивая скорость обмена информацией с внешними устройствами до 5 Гбит/с, что примерно в 10 раз выше, чем USB 2.0. Поставки тестовых образцов контроллера NEC μ PD720200 планируется начать уже в июне. Стоимость чипа составит \$15. Массовое производство контроллера рассчитано на III квартал этого года. Соответственно первые компьютеры с поддержкой USB 3.0 могут появиться уже в конце года, в то время как периферийные устройства - не ранее 2010 года. Контроллер USB 3.0 обеспечивает обратную совместимость с USB 2.0 и USB 1.1.

Кто придет на смену Atom'у?

Корпорация Intel открыла некоторые подробности о процессоре Pineview и платформе Pine Trail, выход которых намечен на последний квартал года. Главное отличие Pineview от Atom'a - более плотная компоновка элементов. Так, контроллер памяти и графический чип располагаются на одном чипе. Благодаря этому новая платформа строится на двух чипах, а не на трех. Такая структура позволяет существенно уменьшить размеры процессора, снизить его тепловыделение, а также повысить энергоэффективность. Да и производство их будет обходиться дешевле. Южный мост Pineview, получивший обозначение Tiger Point, поддерживает интерфейсы SATA и PCI. Новый процессор совместим с платформой ION, продвигаемой компанией NVIDIA. Кроме того, Intel планирует выпустить в IV квартале 2009 года неттоп на базе двухъядерной версии Pineview.

Soft

OpenSource в украинские массы!

В Госкомитете информатизации Украины состоялось общественное обсуждение Концепции Государственной целевой программы внедрения Open Source в органах государственной власти. Чиновники сообщили о решении создать украинский дистрибутив на базе Linux и перейти на ПО с открытым кодом до 2012 года. Было решено, что направляемые на приобретение лицензионного ПО можно эффективно пустить на разработку собственного ПО с открытым кодом. Когда программа будет принята и будет утверждено финансирование, власти объявят конкурс на разработку украинского дистрибутива операционной системы на базе Linux. Планируется, что этот дистрибутив станет стандартом для всех органов госвласти. Одновременно с этим будет создан информационный центр по поддержке пользователей и учебный центр по подготовке и переквалификации специалистов.

Mozilla Labs запускает новый проект Jetpack

Jetpack нацелен на упрощение создания расширений к Web-браузеру Firefox. Jetpack - это API, позволяющий создавать дополнения к Firefox с помощью привычных Web-технологий, таких как язык разметки HTML, каскадные таблицы стилей CSS и скриптовый язык JavaScript. Для активации новых возможностей, созданных для Firefox с помощью Jetpack, не требуется перезагрузка браузера. Кроме того, у них не должно возникать проблем совместимости с разными версиями браузера. Запуск Jetpack ознаменован его первым публичным релизом - версии 0.1. В ней представлены базовые Jetpack API с поддержкой строки состояния, табов, скриптов для содержимого страниц, анимации и некоторых других возможностей. Также представлена поддержка сторонних API (например Twitter), популярного JavaScript-фреймворка jQuery, возможность интегрированной разработки с Bepin, построчная отладка (inline debugging) с Firebug.

КОРОТКО О ГЛАВНОМ

Mobile

Победы и неудачи iPhone

По данным аналитической компании Gartner, за последний год доля аппарата Apple на мировом рынке смартфонов выросла вдвое и составила 11%. Только в первом квартале 2009 года было продано около 4 миллионов iPhone. Для сравнения, за аналогичный период прошлого года телефон разошелся тиражом 1,7 миллиона. Тем не менее Apple пока заметно отстает от конкурентов. Рыночная доля аппаратов BlackBerry производства компании RIM составляет 20%. Nokia удерживает более 40% рынка смартфонов. Однако на фоне стремительного роста популярности iPhone компания Nokia продала в первом квартале 2009 года лишь на несколько сотен тысяч смартфонов больше, чем за аналогичный период прошлого года. В настоящее время под управлением Symbian ОС работает около половины всех новых смартфонов.

Другой тенденцией начала года стало падение популярности классических мобильных телефонов, мировые продажи которых снизились примерно на 9%. Объемы продаж смартфонов, напротив, выросли на 13%.

В России же дела у iPhone идут не столь блестяще. Российские мобильные операторы, подписавшие контракты с Apple о распространении на территории страны «яблочного» смартфона, не справляются с выполнением плана. Согласно контактам, «Вымпелком» обязался в ближайшие два года продать 1,5 млн. устройств, «Мегафон» - 1 млн. за тот же срок, а МТС - 1 млн. за три года. На данный момент в Россию завезено только 900 тыс. «яблофонов», причем только 400 тыс. из них реализованы через салоны связи, а оставшиеся - по «серым» каналам. Из-за кризиса в четвертом квартале 2009 года дистрибьюторы закупили продукцию не в полном объеме, а в текущем году операторы вообще не приобрели ни одного устройства. Согласно контрактам, невыполнение плана продаж и закупок может привести к тому, что операторы будут вынуждены выплатить Apple крупные штрафы. Впрочем, в улучшении ситуации с продажами iPhone заинтересованы не только операторы, но и сама компания Apple.

Nokia продолжает разработку ОС Маето

Nokia уже давно работает над созданием собственной операционной системы Маето, основанной на ядре Linux и предназначенной для работы на планшетных интернет-де-

вайсах. Недавно в сеть просочились первые скриншоты системы Маето Harmattan и уже можно примерно себе представить, как будет выглядеть интерфейс.



Экран изобилует красочными виджетами, которые пользователь, видимо, может перемещать по рабочей среде по своему усмотрению; основную часть картинки составляет органайзер: календарь планируемых событий и последние сообщения, а в нижней его части отображается картографический компонент, благодаря которому можно эффективно планировать текущие задачи. Появления системы на серийных устройствах следует ожидать не раньше следующего года.

15-долларовый телефон

Samsung готовит к поставке первые партии нового мобильного телефона T349, который будет отдан оператору T-Mobile. По мнению разработчика, данный моноблок с нестандартной qwerty-клавиатурой относится к моделям среднего уровня, но при этом он, снаряженный фирменными сервисами myFaves и web2goSM, стоит всего 15 американских долларов. Его предназначение - стать любимым мобильником для любителей общения по интернету в различных чатах, форумах, IRC и даже в ICQ. Специально для этого к T349 приделана qwerty-клавиатура, которая, вопреки ожиданиям, состоит всего из 20 клавиш. Такое решение позволило не увеличивать габариты телефона, оставив мобильник маленьким и компактным. Каппаратным характеристикам этого бюджетника относится 1,3-мегапиксельная камера, модуль Bluetooth со стереофильем A2DP, поддержка GPRS и EDGE, слот под microSD объемом до 4 Гб и отсутствующий модуль 3G.

Павел ЕГОРОВ.

По материалам сайтов
www.cnews.ru, www.thg.ru,
www.cyberstyle.ru, www.hpc.ru,
www.mobiledevice.ru,
www.nixp.ru, <http://pc.km.ru>,
<http://www.astera.ru>.

Internet

Новости социальных сервисов

В Гватемале пользователя Twitter Жана Анлье Фернандеза арестовали из-за его записи в этом сервисе микроблогов. Пользователь под ником @jeanfer сказал, что люди должны забирать свои средства из банка «Банрураль». Его арестовали в Гватемала-сити, столице Гватемалы, по обвинению в «подстрекательстве к финансовой панике».

По официальным данным, на популярный видеосервис YouTube каждую минуту пользователи загружают на сайт более 20 часов видео. В 2007 году этот показатель равнялся 6 часам видео в минуту, а в январе текущего - достиг 15 часов в минуту.

В Испании в возрасте 97 лет скончалась Мария Амелия Лопес, считавшаяся самой пожилой в мире блоггершей. Испанка впервые начала писать в блог amis95.blogspot.com 23 декабря 2006 года. В ее первом посте говорится: «Сегодня мой день рождения и мой внук, который очень жаден, подарил мне блог». Ее блог быстро стал популярным после того, как о нем написали некоторые крупные издания. Мария Амелия Лопес писала на разные темы, начиная от проблем со своим здоровьем и заканчивая своим отношением к разным событиям, происходящим в мире.



В продолжение рубрики «Hard Choice» мы расскажем вам о том, как совершить грамотную покупку видеокарты – незаменимого компьютерного элемента, отвечающего за преобразование изображения, находящегося в памяти вашего компьютера, в видеосигнал, направляемый к монитору. Прежде чем купить это устройство, необходимо рассмотреть несколько параметров и характеристик, отвечающих за эффективность работы видеокарты: графический процессор, объем видеопамати, тип памяти, разрядность или ширина шины памяти, возможность поддержки CrossFire и SLI, а также фирму-производитель.

Графический процессор

Графический процессор – именно так называют ядро видеокарты, отвечающее за обработку графической информации (фото 2). Чип, видеопроцессор, Graphics Processing Unit, GPU – речь идет об одном и том же элементе, графическом процессоре, маркировка которого осуществляется наименованием серии. Однако здесь следует запомнить одно правило: эффективность работы видеокарты напрямую не зависит от серии графического процессора, поэтому представленная характеристика не является основополагающей при покупке видеокарты.

Современные графические процессоры весьма и весьма производительны, благодаря чему они используются как для рендеринга (визуализации), так и в качестве усилителя трехмерной графики.

Объем видеопамати

Под видеопаматью подразумевается какая-либо часть выделенной оперативной памяти, используемая для построения изображения на мониторе вашего компьютера. Соответственно, чем выше объем видеопамати, тем предпочтительнее выглядит та или иная видеокарта. Тем не менее одним лишь этим принципом руководствоваться не следует. Важно подобрать такую видеокарту, объем видеопамати которой будет соответствовать ее графическому процессору. Так, на-



Фото 2

пример, устройства, обладающие большим объемом видеопамати, не будут эффективными, если они располагают слабым графическим процессором. И наоборот: покупка видеокарты с небольшим объемом видеопамати, но мощным Graphics Processing Unit может оказаться пустой тратой денежных средств.

Тип памяти

Речь идет об особых маркировках GDDR с добавлением числа, обозначающего семейство видеопамати. GDDR2 – тип памяти, который постепенно уходит в прошлое. Сейчас достаточно сложно встретить современную видеокарту, оснащенную памятью этого семейства. Наиболее популярный вариант в настоящее время – GDDR3, на смену которому приходит GDDR4, обладающий увеличенной пропускной способностью

и, соответственно, более предпочтительной скоростью работы. Не так давно было организовано производство памяти GDDR5, однако ввиду дороговизны подобных видеокарт это семейство пока не может завоевывать популярности среди пользователей. Наиболее оптимальный вариант для современного обладателя ПК – GDDR3: выгодное соотношение «цена-качество» и возможность запуска практически всех современных видеоигр.

Разрядность или ширина шины памяти

Один из наиболее важных параметров, отвечающих за производительность всей системы в целом. Эта характеристика измеряется в битах и представлена следующей линейкой: 32-бита, 64-бита, 128-бит, 192-бита (нетрадиционная шина памяти), 256-бит, 320-бит (нетрадиционная шина памяти), 384-бита (нетрадиционная шина памяти), 448-бит (нетрадиционная шина памяти) и 512-бит. Чем выше приведенное значение, тем мощнее будет выглядеть ваш персональный компьютер.

Современные компьютерные игры диктуют свои условия относительно представленного параметра: оптимальным вариантом выглядит приобретение видеокарты с шириной шины памяти от 256-бит. Также производительность системы будет зависеть от соответствия разрядности шины памяти и ее типа. По-

HARD CHOICE

добное соотношение играет более важную роль, чем объем видеопамяти. Так, например, видеокарта с памятью 512 MB и шиной 128-бит типа GDDR2 будет гораздо менее производительной, чем вариант видеоадаптера с характеристиками 256 MB 128-бит GDDR3.

Аналогичная ситуация наблюдается в условиях различной разрядности шины памяти при равных показателях объема видеопамяти и ее типа: конфигурация 256 MB 256-бит GDDR3 является более мощным вариантом, нежели 256 MB 128-бит GDDR3.

Возможность поддержки CrossFire и SLI

Технологии CrossFire и SLI – возможность использования сразу нескольких видеокарт компаний «ATI» и «NVIDIA», соответственно. Прежде чем купить два или более видеоадаптера с целью создания мощной системы, необходимо удостовериться, что приобретаемое оборудование поддерживает представленные режимы работы.

SLI – разработка компании «NVIDIA», позволяющая объединить усилия сразу нескольких устройств этой фирмы с целью повышения производительности работы системы (фото 3). Scalable Link Interface (именно так расшифровывается SLI) достаточно требовательна к техническому обеспечению: материнская плата SLI с чипсетом NVIDIA (необходимо наличие двух и более портов PCI-Express), мощный и надежный блок питания, видеокарты GeForce с шиной PCI-Express и чипсетами одного семейства, соединитель (мост).

CrossFire – результат деятельности компании «ATI/AMD» (фото 4). Для создания системы необходимы: материнская плата с чипсетом Intel или AMD (обязательна поддержка режима CrossFire) и несколькими разъемами PCI Express x16, мощный и надежный блок питания, непосредственно видеокарты, поддерживающие технологию CrossFire. В случае с CrossFire не обязательно обеспечивать соответствие семейства чипсетов, однако серия видеоадаптеров, используемых совместно, должна быть одинаковой.

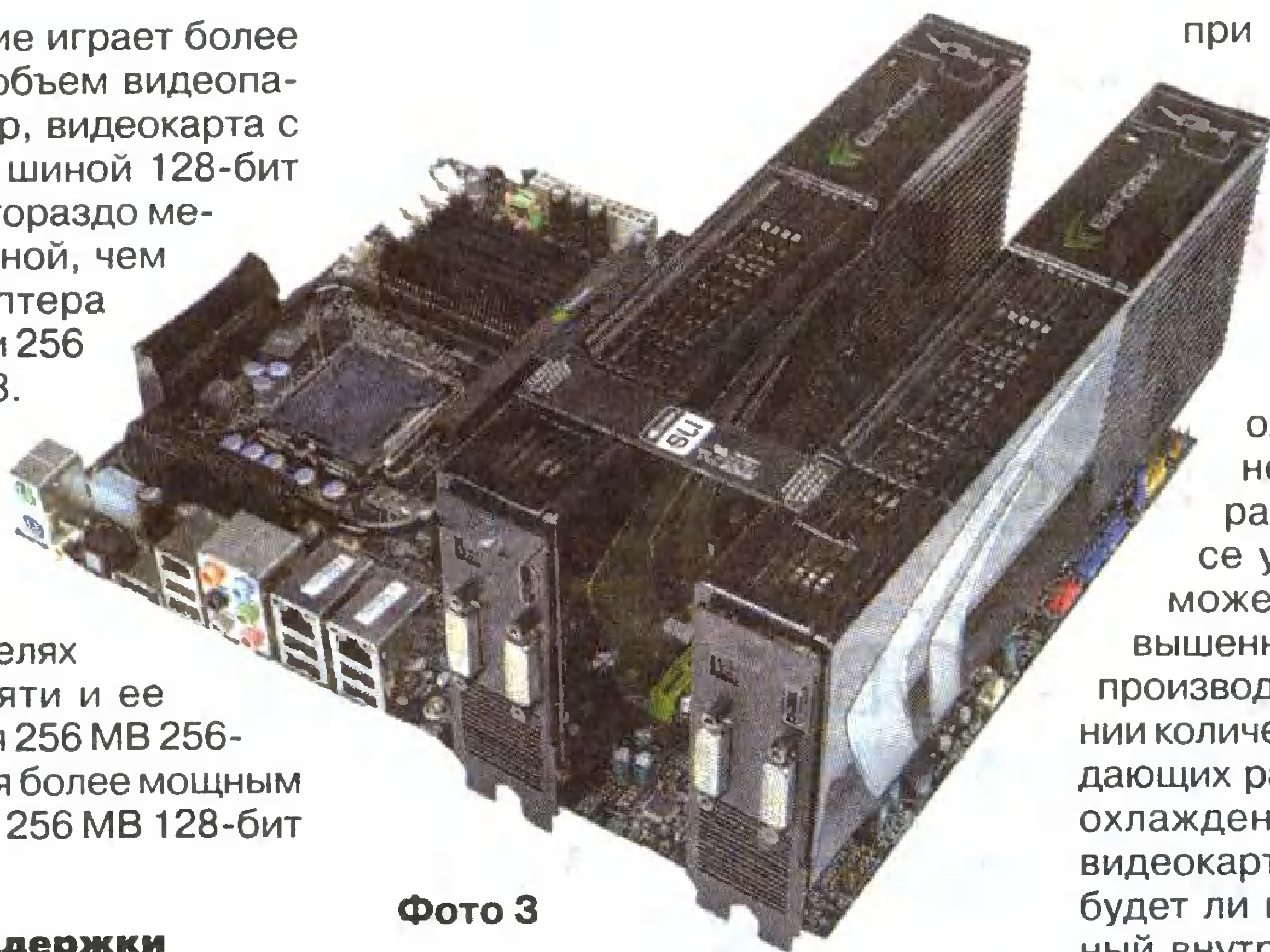


Фото 3

Фирма-производитель

Наиболее предпочтительный вариант – покупка видеокарты одного из двух мировых лидеров в области производства современных видеоадаптеров – компаний «ATI/AMD» и «NVIDIA». Продажей продукции этих компаний занимаются такие игроки рынка компьютерных комплектующих, как «ASUS», «Gigabyte», «MSI», «Sapphire». Известны и другие фирмы, продукция которых менее популярна: «XFX», «Zotac», «Gainward», «Leadtek», «Sparkle», «BFG», «Foxconn», «Albatron», «Elitegroup», «Point of View», «BIostar», «EVGA», «Palit», «Chaintech», «Club3D», «Galaxy», «PNY», «Inno3D».

Прочие параметры

Помимо перечисленных выше факторов, существуют и другие характеристики, способные оказать влияние на ваш выбор

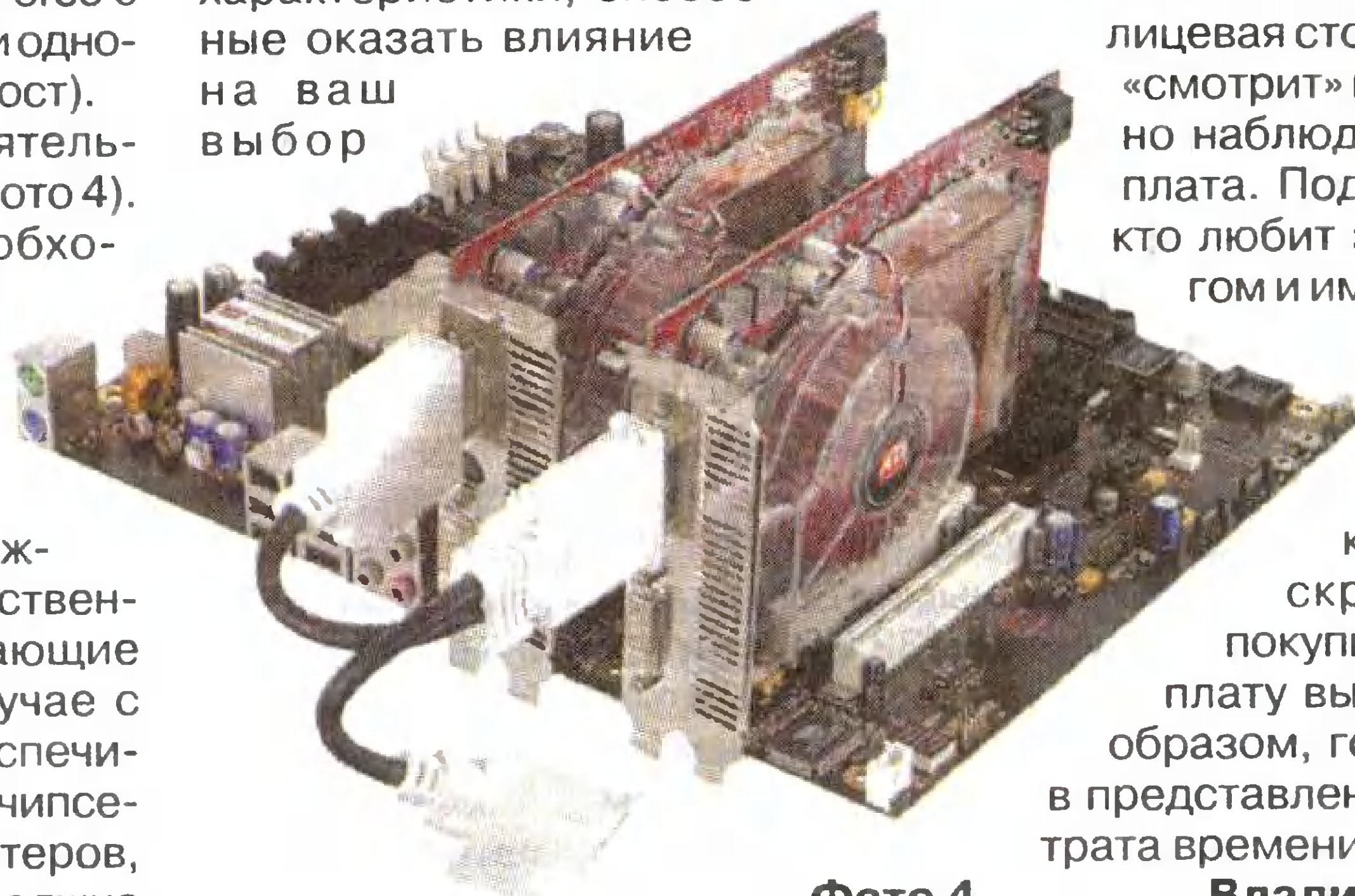


Фото 4

при покупке видеокарты для своего компьютера. Так, например, немаловажной деталью является тип охлаждения видеоадаптера. Наиболее распространенный и не всегда выгодный вариант – активное (воздушное) охлаждение посредством небольшого вентилятора, расположенного на корпусе устройства. Такой кулер может стать источником повышенного шума, так как не все производители заботятся о снижении количества децибел, сопровождающих работу подобной системы охлаждения. Прежде чем купить видеокарту, следует выяснить, не будет ли вентилятор, установленный внутри, являться источником неприятных звуков. Существует также пассивное охлаждение – остужение чипсета видеокарты с помощью радиаторов, которые способны отвести львиную долю тепла от функционального центра любого видеоадаптера.

И еще один немаловажный момент – дизайн видеокарты. Любой пользователь ПК, который хотя бы раз посетил компьютерный магазин, видел, как зрелищно может выглядеть видеоадаптер. Производитель оснащает свои детища красивыми акриловыми корпусами, любопытными рисунками и иллюстрациями, модной решеткой для циркуляции воздуха и другими причудами, которые могут повысить стоимость понравившегося вам устройства. Однако после установки видеокарты в системный блок становится ясно, что все эти украшения оказались напрасными, так как лицевая сторона видеоадаптера «смотрит» вниз, а все что заметно наблюдателю – невзрачная плата. Подобное знакомо тем, кто любит заниматься моддингом и имеет прозрачное окно на боковой панели корпуса своего ПК. А если внутренности вашего компьютера и вовсе скрыты, то ни дизайн покупки, ни эту невзрачную плату вы не заметите. Таким образом, гонка за эргономикой в представленном случае – пустая трата времени и средств.

Владислав КОНДРАТЬЕВ.
vlad_kondor@mail.ru.

Гулливёр и лилипут

Обзор USB флэш-дисков Verbatim ёмкостью 32 и 4 GB

Все разговоры о том, что сегодня USB-флэшки прочно вошли в нашу «цифровую» жизнь, – всего лишь констатация очевидного. Эти бесхитростные устройства поселились в наших карманах как-то быстро и непринужденно, хотя попутно потеснили (или вытеснили) ряд популярных ранее носителей. Сначала это были дискеты, потом и оптические диски. Первые быстро сдались ввиду низкой ёмкости и надежности, вторые какое-то время держались благодаря более высокой «ёмкости» CD, а впоследствии и DVD. Но благодаря таким преимуществам, как скорость и простота записи файлов, компактность, а также отсутствие потребности в дополнительных устройствах для чтения и записи сегодня USB флэш-накопитель (или просто флэшка) является наиболее универсальным и удобным носителем информации.

Подобные тенденции рынка вынудили заняться производством флэшек даже таких известнейших производителей оптических (а некогда и магнитных) дисков, как, например, Verbatim. Ранее компания была нам известна в первую очередь как производитель достаточно качественных магнитных дискет и оптических дисков, но сегодня производитель выпускает еще и карты памяти, USB флэш-диски, а также внешние жесткие диски. Сегодня мы уделим внимание паре USB флэш-дисков.

В то время как первая флэшка, Verbatim Store'n'Go USB Executive, обладает внушительными габаритами и более чем внушительным объемом в 32 GB, вторая, Store'n'Go USB Micro, напротив – размерами немногим больше дамского ноготка и едва ли не минимальным (из разумного на сегодня диапазона ёмкостей) объемом в 4 GB. Конечно же, каждая из них хороша по-своему и подходит для своего круга задач... Но обо всем по порядку.

Гулливёр.

Verbatim Store'n'Go USB Executive 32 GB

Еще совсем недавно флэш-диск ёмкостью в 32 GB казался если и не фантастикой, то чем-то далеким и недостижимым. А уже сегодня такие достаточно доступны в рознице как по цене, так и по фактическому наличию. И, пожалуй, USB флэш-диск такой ёмкости – это уже совсем не та флэшка, которой мы пользовались ранее. Нет, конечно, на нем, как и ранее, можно переносить всевозможные файлы с компьютера на компьютер, но с таким количеством свободного пространства на диске многие из них уже можно поселить на нем на постоянное место жительства. Так, если для обладателя 4 или даже 8 GB флэш-диска носить с собой архив писем почтового клиента объемом в 2-3 GB – непозволительная роскошь, то с 32 GB свободного места это будет в порядке вещей. О проблеме синхронизации архивов почты рабочего и домаш-



него ПК можно будет забыть раз и навсегда, всего лишь поместив их на флэш-диск (только не стоит забывать о резервном копировании, ибо флэшки – устройства не очень надежные). Да и большие файлы при таком объеме уже будут выглядеть не такими уж и большими, и необходимость брать с собой жесткий диск, чтобы перекачать у друга ряд «свежих» фильмов и музыки, отпадает сама собой. Ибо полтора-два десятка DVD-рипов на такой флэшке унесешь без проблем, ну а больше толкового видео не делают даже за год.

Другими словами, благодаря стремительно растущей ёмкости по сценариям использования флэш-диски становятся все ближе к внешним жестким дискам. Этому способствует и рост скорости чтения/записи. Так, заявленная для Verbatim USB Executive скорость чтения составляет 30 MB/s, записи – 12 MB/s. Цифры, знаете ли, весьма оптимистичные, поэтому, несомненно, нуждаются в проверке реальным тестированием.

Выпускается USB Executive в довольно-таки объемном корпусе, изготовленном из приятного на ощупь серебристого пластика.

По бокам корпус имеет имитирующие хромированный металл вставки. Основной особенностью физического исполнения флэшки является выдвижной USB-штекер.

Решение весьма удобное. Никаких вечно теряющихся колпачков и дополнительных телодвижений по их снятию и определению на место временного хранения. Для того чтобы воспользоваться Verbatim USB Executive, ее обладателю нужно всего лишь сдвинуть немного выступающий из корпуса полиуретановый поводок, в результате чего из корпуса выдвинется штекер и устройство можно вставлять в разъем USB. Это дело одной руки и секунды.

Сам поводок и выполненная зацело с ним пылезащитная полоска полупрозрачны, а под ними установлен яркий (возможно, даже слишком) синий светодиод, сигнализирующий своим морганием об активности

HARD CHOICE

процесса чтения/записи из/в память.

Для ношения флэшки на шнурке или в качестве брелка на задней части корпуса имеется достаточно прочная по виду петелька. Жаль только, что никакого шнурка в комплекте не предусмотрено.

Лилипут. Verbatim Store'n'Go USB Micro 8 GB

Слово Micro в наименовании флэш-диска не случайность. Честно говоря, иметь дело с настолько миниатюрными флэшками нам еще не приходилось. Фактически устройство полностью лишено как корпуса (если понимать под ним пластмассовый массив), так и USB-штекера (а точнее, усиливающей металлической рамки). Микросхема флэш-памяти, контроллер и схема питания уместились в тонкой пластинке ярко-зеленого цвета, значительная часть которой представляет собой площадку с контактами для USB-разъема. Таким образом, устройство получилось сверхминиатюрным. Его длина и ширина составляют 30 и 12 мм, а толщина лишь немногим больше 2.35 мм.

К тому же носитель практически невесом, ибо 1.2 г и весом-то не назовешь.

В свою очередь, в USB-разъем флэш-диск вставляется не совсем так, как мы это привыкли делать. Лишенное привычной металлической рамки устройство просто вставляется в щель разъема, и все. Никаких сигнальных светодиодов или отделки здесь нет, лишь ярко-салатовый цвет верха, черное брюшко, золотистые контакты да скромная надпись Verbatim. Торжество миниатюрности и минимализма, что в целом представляет собой вполне определенный стиль. Назовем вещичку гламурной, если хотите.

Ну а чтобы «штучка» не потерялась, в ее задней части выполнен прилив – ушко для крепления шнурка, который, кстати, присутствует в комплекте. С помощью металлического колечка на конце шнурка вещичку можно прикрепить практически к чему угодно.

Программное обеспечение

Постоянно увеличивающаяся конкуренция на рынке USB флэш-дисков вызвала его пресыщение, хотя спрос на данные устройства продолжает неизменно расти. Чтобы оставаться на «гребне волны», производители вынуждены искать все новые решения для привлечения покупателей. Это касается как физического исполнения флэшек, так и сопутствующего программного обеспечения. Впрочем, если первая мера очевидна и поиском нетривиальных решений исполнения корпуса флэш-дисков производители заняты уже давно, то о втором последние задумались относительно недавно. Да, основной задачей данных устройств являлось, и по-прежнему является, хранение файлов, переносимых с компьютера на компьютер, или тех, что используются повседневно прямо с носителя. Однако многим пользователям как минимум не помешала бы возможность защиты некоторых файлов от несанкционированного доступа и возможность простой синхронизации содержимого флэшки с тем, что хранится на жестком диске компью-

тера. Поначалу, когда производители дисков пытались реализовать программный функционал флэш-дисков собственными силами, соответствующие приложения оставляли желать лучшего и чаще всего оказывались бесполезными. Ситуация изменилась в лучшую сторону, когда производители осознали очевидную истину о том, что каждый должен заниматься своим делом, и обратились к компаниям специализирующимся именно на разработке соответствующего программного обеспечения.

Так, все флэш-диски Verbatim комплектуются одним из наиболее популярных сегодня ПО для данного типа устройств – Care It Easy, разработанным румынской компанией CoSoSys SRL, специализирующейся именно в названной области. Правда, пакет не полный, используется облегченная (Lite) версия, ибо полнофункциональная Care It Easy Plus стоит почти 25 евро, что явно дороже стоимости большинства флэшек.

Очень приятно, что программа полностью переведена на грамотный русский язык. Знание английского – оно, конечно, полезно, но необязательно, к тому же общаться с ПО на родном языке приятнее. Шифрование данных на флэш-диске осуществляется по алгоритму AES с длиной ключа 128 бит, чего более чем достаточно, чтобы к ценным файлам не получили доступ как случайные, так и заинтересованные в их похищении люди.

Причем работа с зашифрованными данными организована достаточно удобно, что встретишь нечасто. Программа создает специальную папку Personal Data, все файлы которой по умолчанию кодируются, а доступ к остальным, «лежащим» вне папки, остается свободным. Механизм начинает действовать после того, как пользователем будет задан пароль. Работать с защищенными данными можно либо через менеджер программы (тогда открываемые файлы будут расшифровываться «на лету», а после окончания работы приложение их снова зашифрует, предварительно уточнив, нужно ли это делать), либо предварительно раскодировав их через тот же менеджер, что практически является тем же самым.

Пожалуй, не менее удобно организован и второй аспект функционала Care It Easy Lite – синхронизация. Единожды указав программе рабочие папки на винчестере, в последующем можно синхронизировать содержащиеся в них файлы с флэш-диском нажатием одной кнопки.

Например, данная функция может быть очень удобна для тех, кто работает с одними и теми же файлами на работе и дома. Ведь для того, чтобы выполнить синхронизацию вручную, необходимо как минимум – открыть файловый менеджер, в нем открыть нужные диски и папки, найти определенные файлы и, главное (!), заменить старый файл новым, а не наоборот. Согласитесь, запустить Care It Easy и нажать кнопку «Синхронизировать» будет гораздо проще.

Александр ГУРИНЕНКО.

По материалам сайта <http://www.gigamark.com>.



Бесплатный софт на все случаи жизни

Выпуск 25

Быстрый и удобный FTP-менеджер

Пожалуй, лучшим среди бесплатных FTP-менеджеров можно считать FileZilla. Ее плюсами являются удобный интерфейс, быстрая работа, мультиязычность и большое количество настроек и возможностей. Он поддерживает FTP, SFTP, и FTPS (FTP через SSL/TLS). Есть версии для ОС Microsoft Windows, Mac OS X и Linux.

Из других возможностей можно отметить поддержку IPv6, Drag & drop, возможность приема и передачи больших файлов (больше 4 Гб), фильтр имен файлов, мастер сетевой настройки и другое. После загрузки откроется главное окно программы, разделенное на шесть подокон, обеспечивающих удобство в работе. Самое верхнее отвечает за служебную информацию, самое нижнее - визуальное отображение процесса копирования файлов и папок. Совершив пробное соединение. В верхней части последовательно вводим следующие параметры: хост (например, zorych.ru), имя пользователя, пароль и порт (если нужно). Соединение, если все параметры введены правильно, будет установлено за пару секунд. Содержимое вашего компьютера и ftp-сервера будет отображаться в четырех подокнах. Если хотите сохранить текущее соединение, то используйте «Файл > Копировать соединение в менеджер сайтов».

Название и версия - FileZilla v.3.2.4
Ссылка - <http://filezilla-project.org/download.php?type=client>
Размер - 3,7 Мб

Для разгона материнских плат MSI

Название и версия - Dual CoreCenter v.2.0.5.5
Ссылка - <http://ru.msi.com/index.shtml>
Размер - 10,9 Мб

Недавно обновилась фирменная утилита Dual Core Center, служащая для мониторинга и управления работой материнских плат от компании MSI. Кроме того, это приложение с помощью технологии D.O.T. Technology повышает быстродействие системы на 12%, позволяет оптимизировать систему и в автоматическом режиме осуществлять обновление BIOS и драйверов для продуктов MSI.

После установки программы вам будет предложено перезагрузить систему. Кроме мониторинга и повышения быстродействия материнской платы, возможен мониторинг и разгон видеокарт при совместной работе с VGA CoreCell 3D под общим названием «Dual



CoreCell».

При использовании видеоускорителей ATI рекомендуется установить драйвер версии 8.41, что должно улучшить стабильность работы утилиты. Существует пять предустановленных режимов (AV, Game, Office, Silence, Cool). Еще три предлагаются для самостоятельной настройки пользователем. Для использования Dual Core Center в XP/2000 необходимо установить сначала Dot Net Framework 2.0.

До релиза Firefox 3.5 осталось немного

Все ближе релиз следующей версии популярнейшего браузера Mozilla Firefox 3.5. Первоначально планировалось выпустить версию 3.1, но ввиду большого количества изменений и дополнений название релиза было изменено.

В конце апреля стала доступна четвертая бета-версия. Вот основные новшества: улучшен инструмент контроля приватных данных; повысились производительность и стабильность нового JavaScript-движка TraceMonkey и движка Gecko, включающих спекулятивный парсинг для быстрого рендеринга контента. Появилась поддержка новых web-технологий, таких как HTML5 теги «video»

и «audio», скачиваемые шрифты, селекторы запросов JavaScript, SVG-трансформация. Теперь браузер доступен на 70 языках мира. Большинство пользователей отмечают высокую скорость работы браузера. При этом не работает часть расширений, но с каждым днем несовместимых дополнений становится все меньше.

Название и версия - Firefox 3.5 Beta 4
Ссылка - <http://download.mozilla.org/?product=firefox-3.5b4&os=win&lang=ru>
Размер - 7,9 Мб

ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ

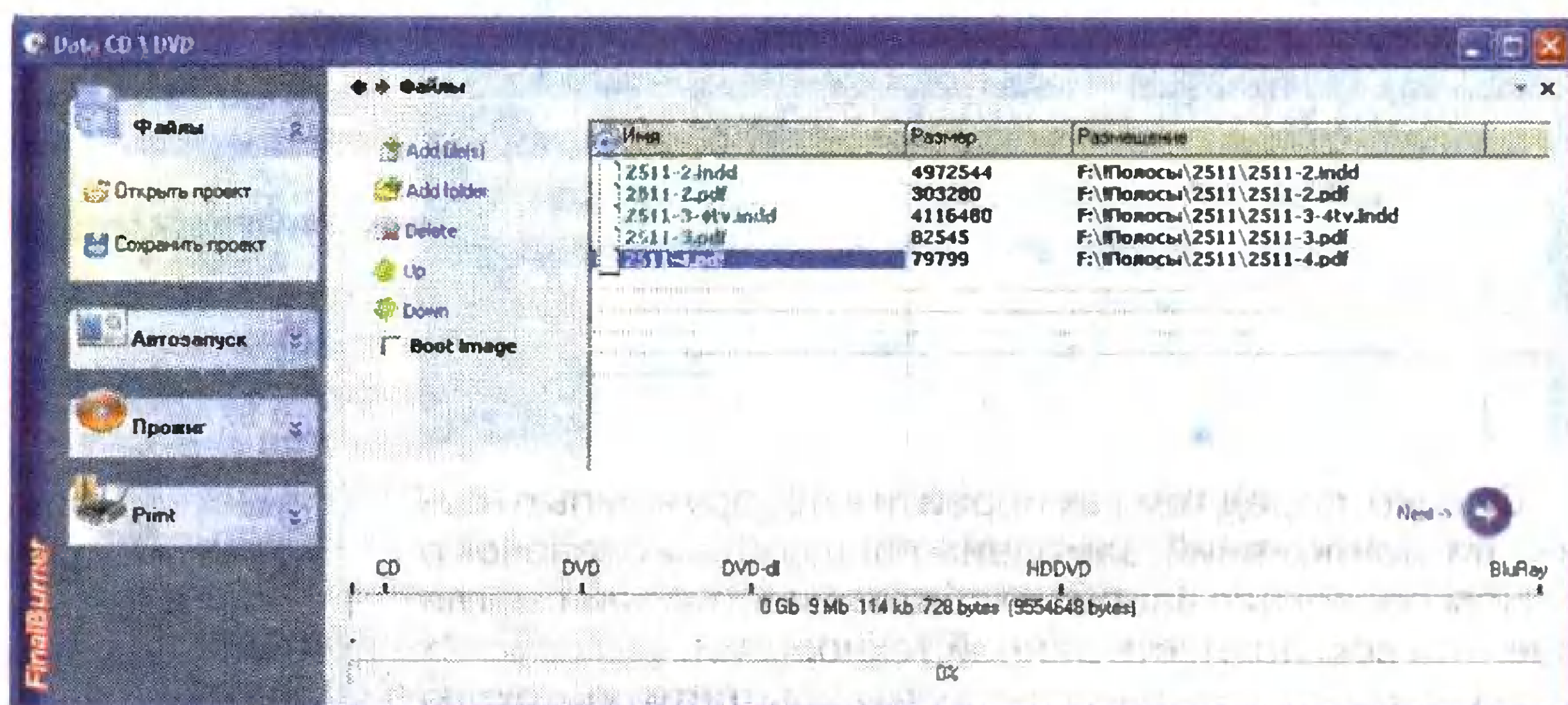
Лавры известности Него не дают покоя

Список известных мне бесплатных «прожигальщиков» дисков недавно пополнился еще одной программой, пятой или шестой по счету. Ею стала утилита FinalBurner FREE. По сути, это менее функциональный собрат старшей версии PRO, требующей за себя 29,95 доллара.

При первом знакомстве может показаться, что утилита умеет только записывать диски с данными, делать аудио- и DVD-диски, а также осуществлять рип аудиоCD. Причем пользователь лишен выбора каких-либо настроек. Как оказалось, возможности как раз скрыты в одном из этих четырех вариантов. Выбираем, например, «запись CD/DVD». Появляется новое окошко, в котором доступны еще четыре вкладки: «файлы», «автозапуск», «прожиг», «принт». Первая отвечает за добавление файлов для записи, вторая - за создание автозапуска. Которая,

Название и версия
- **FinalBurner FREE**
2.6.0.142
Ссылка - <http://www.protectedsoft.com/download.php>
Размер - 9,62 Мб

надо сказать, сделана очень удобно. Можно добавить рисунок, добавить фон, поставить кнопку. Кнопка в свою очередь может открыть файл, запустить программу, перейти на один из интернет-адресов, отправить сообщение по электронной почте. Третья опция, собственно, отвечает за сам прожиг. Там же можно стереть диск, если он перезаписываемый и на нем что-то уже записано. Четвертая опция «принт» позволяет нарисовать простую обложку для CD/DVD-диска.

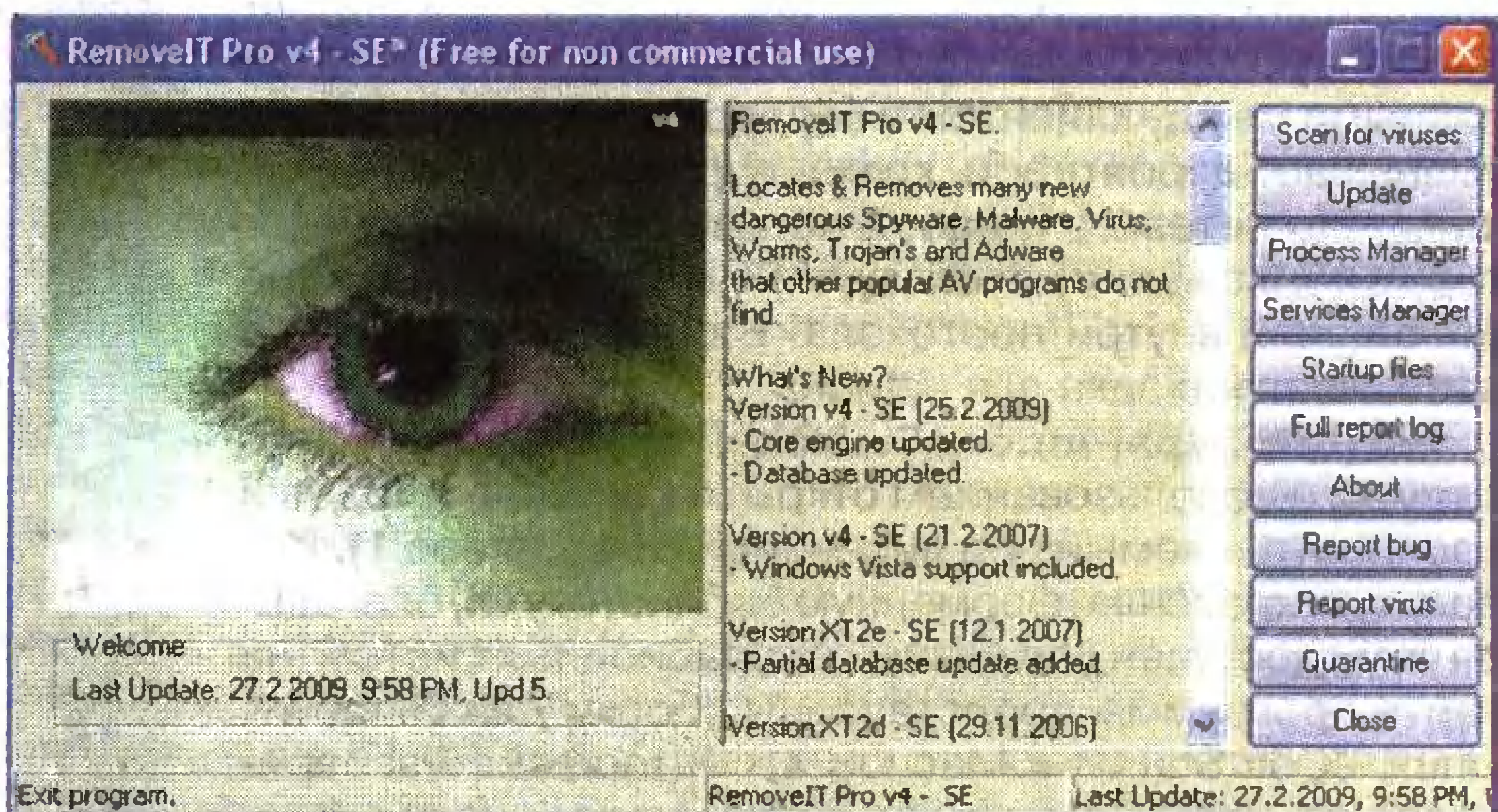


Один из многих. Но далеко не лучший

Если бы не было вирусов, антивирусные программы никому не были бы нужны. А так как конца и краю вирусописательству не видно, поэтому антивирусное ПО живет и процветает. И количество даже бесплатных утилит уже давно перевалило за первый десяток. В этот раз мы познакомимся с антивирусной утилитой RemoveIT Pro v4 SE (бесплатна для некоммерческого использования).

Утилита не имеет резидентного модуля, поэтому поиск вирусов возможен только после запуска процесса проверки. RemoveIT будет искать следующее вредоносное ПО: «Viruses, Malware, Worms, Spyware & Adware». Интерфейс не блещет красотой, тем не менее разработчики заверяют, что их программа может удалять даже те вирусы, которые оказываются не по зубам более именитым антивирусам. И правда, утилита нашла какой-то Sys32.bwunin-8.1.50-8876480sl в деинсталляторе ПО для мыши Logitech. Странная находка. Кроме поиска вирусов, программа предоставляет отчеты обо всех активных процессах на ПК и выдает список всех модулей и файлов, исполняемых при загрузке Windows. Рекомендовать ее к установке на ваши компьютеры я бы не стал: есть другие, более удобные и функциональные утилиты.

Название и версия - RemoveIT Pro v4 SE
Ссылка - <http://www.incodesolutions.com/removeit.php>
Размер - 2,7 Мб



Максим ИВАНОВ.
Ivanov1825@yandex.ru.
www.zorych.ru

Обзор Jabber-клиентов

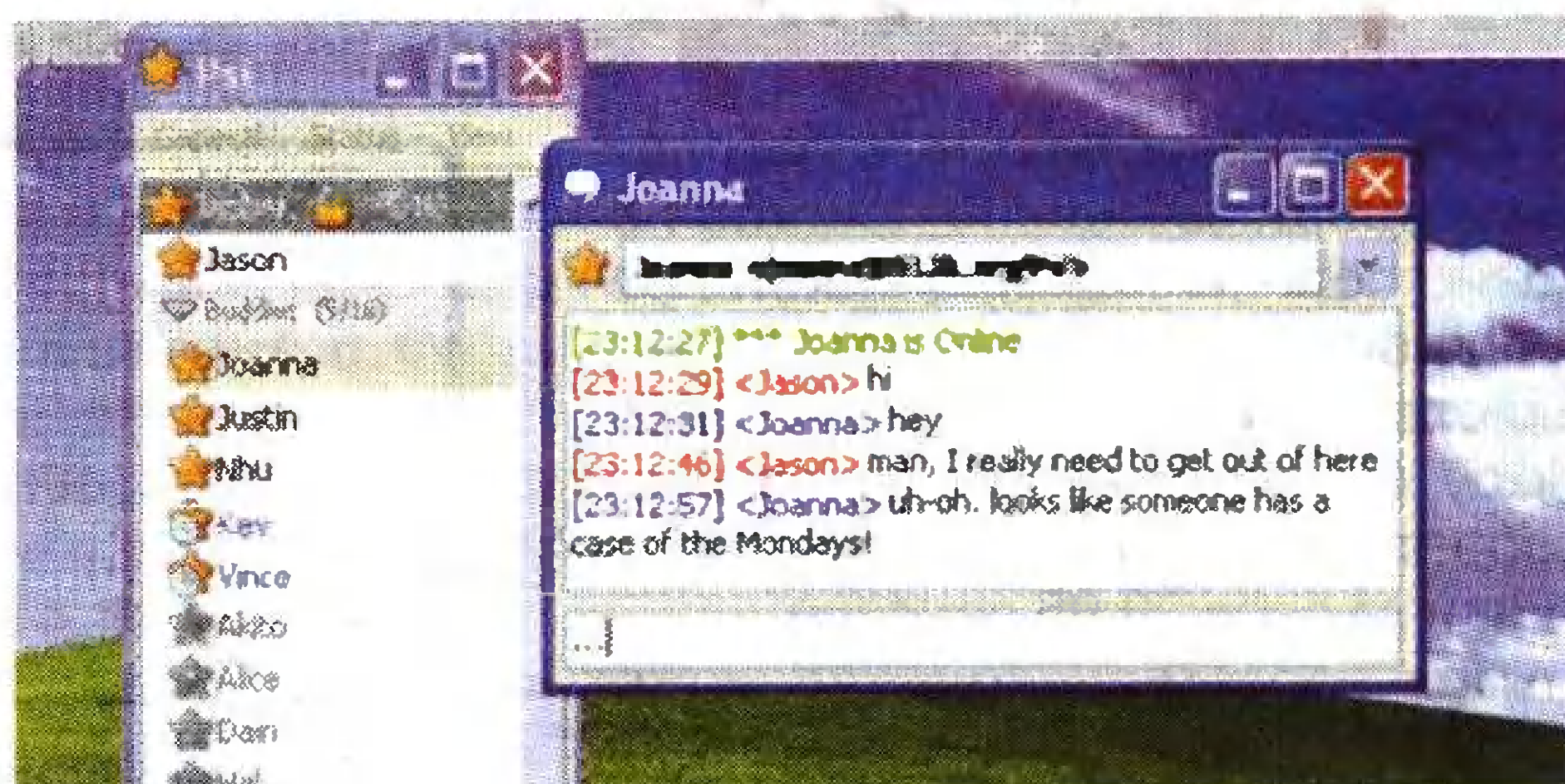
Недавняя шумиха вокруг протокола ICQ заставила некоторых любителей сетевого общения обратить внимание на систему обмена мгновенными сообщениями Jabber и столкнуться с проблемой выбора подходящего клиента. Ничего удивительного - мессенджеров, поддерживающих протокол XMPP, столько, что от их обилия голова идет кругом и возникает естественный вопрос: какой из представленных в Сети клиентов лучше? Чтобы пользователю было проще определиться с правильным выбором, мы решили составить краткий обзор доступных Jabber-приложений и разбить его на две части - отдельно для больших и маленьких устройств.

Однако, перед тем как перейти к обзору компьютерных IM-приложений, замолвим пару добрых словечек о самом протоколе Jabber, чтобы наши читатели смогли оценить всю прелесть данной технологии.

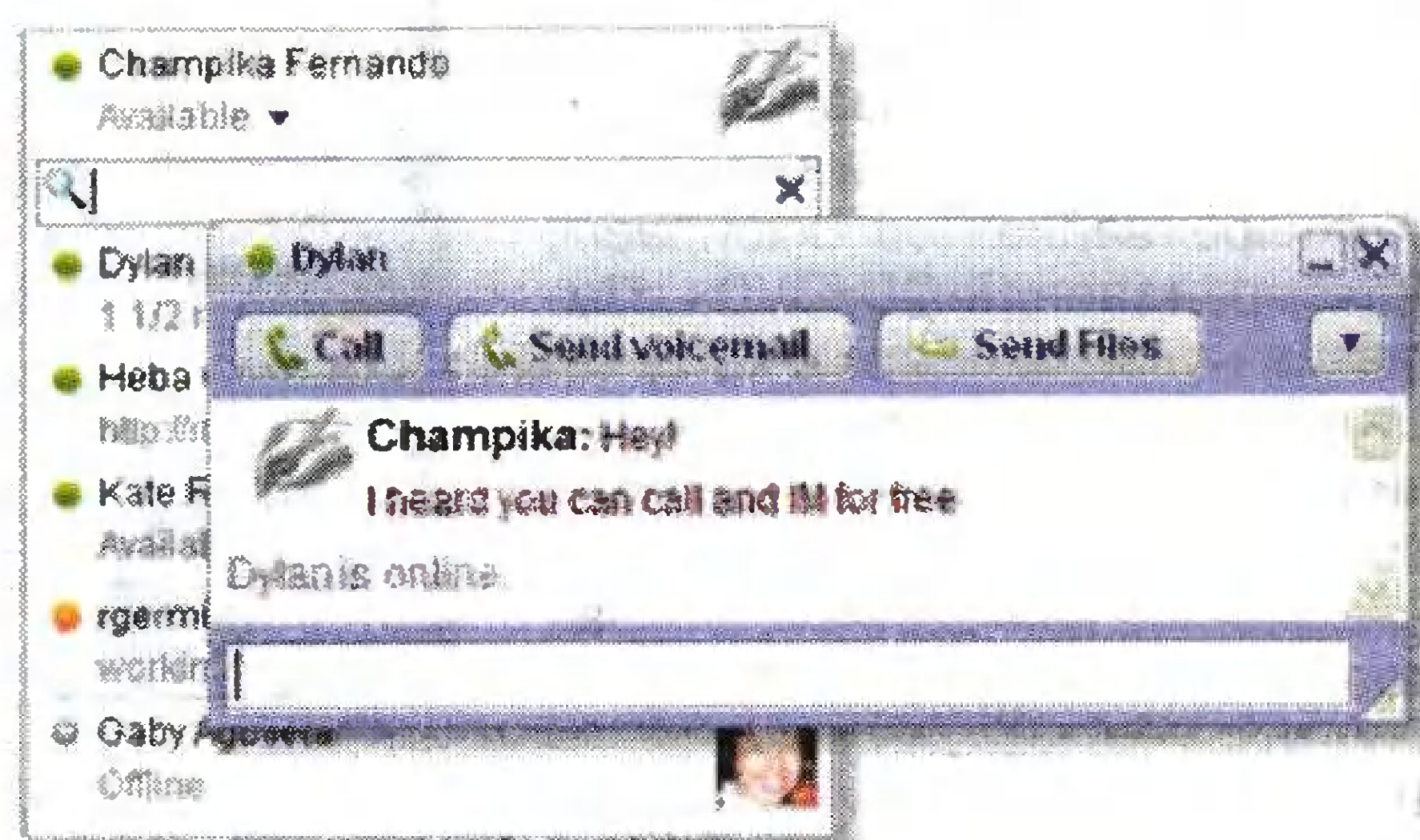
Начнем с упоминания о полной открытости протокола Jabber, благодаря чему в интернете присутствует масса всевозможных клиентских и серверных программных решений, использующих эту платформу. Второй важный момент связан с тем, что в основе Jabber лежит стандарт XML, гибкость и расширяемость которого позволяет обеспечить взаимодействие с любыми другими системами обмена мгновенными сообщениями, например, такими как AIM, ICQ, MSN, Yahoo и даже агентом Mail.ru. Кроме того, доступна подписка на RSS-новости.

В-третьих, благодаря децентрализованной архитектуре, любой желающий может разжиться собственным Jabber-сервером и вдоволь экспериментировать с установленными на компьютере IM-клиентами. Наконец, еще одна сильная сторона этого протокола - его безопасность. Практически все реализации Jabber используют SSL при обмене идентификационными данными между клиентом и сервером, что значительно уменьшает вероятность кражи пароля путем «прослушивания» сетевого трафика пользователя, плюс некоторые приложения используют PGP/GPG-шифрование сообщений внутри протокола. В общем, не Jabber, а настоящая находка для шпиона.

Psi (<http://psi-im.org/>). Jabber-клиент, разрабатываемый с использованием открытых исходных кодов и распространяемый под лицензией GPL (Screen 1). Использует кроссплатформенную библиотеку Qt, благодаря чему доступен для разных операционных систем (на сайте программы представлены сборки для Windows, Linux, eComStation и Mac OS X). Интерфейс Psi переведен на различные языки, в том числе и на русский. Само приложение может похвастаться возможностью работы с несколькими аккаунтами, опцией проверки орфографии, настройками приватности, поддержкой плагинов и прочими функциями. Стоит также отметить, что Psi рекомендован компанией Google как альтер-



Screen 1



Screen 2



Screen 3

нативный клиент для подключения к сервису Google Talk.

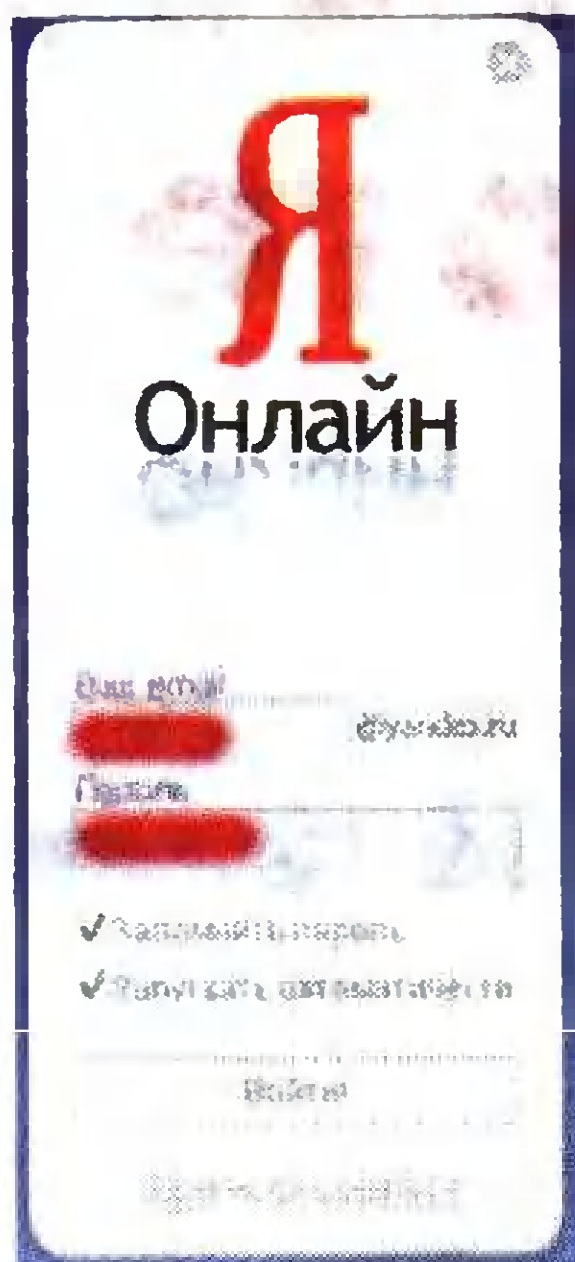
Google Talk (<http://www.google.com/talk>). Мессенджер компании Google, использующий протокол XMPP и позволяющий общаться с другими участниками Сети Jabber (Screen 2). Характерными особенностями гугловского приложения являются умение работать в окне браузера, поддержка голосового общения и тесная интеграция с почтовой службой Gmail, на сервере которой клиент сохраняет историю сообщений. Интерфейс мессенджера предельно аскетичен, а сама программа оснащена минимальным набором инструментов, взглянув на который, многие пользователи могут впасть в уныние.

Miranda (<http://www.miranda-im.org/>). Свободно распространяемый клиент для операционных систем Windows (Screen 3). Представляет собой компактный программный интерфейс к набору разнообразных плагинов, которые пользователь компьютера может устанавливать и настраивать на свой вкус. Входящий в стандартную поставку «Миранды» модуль протокола XMPP обеспечивает возможность работы с серверами Jabber и Google Talk. Плагин поддерживает конферен-

ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ

ции, функцию передачи файлов через сервер, работу со списками видимости, безопасную аутентификацию, взаимодействие с сервером по протоколу SSL, а также сжатие передаваемой информации.

«Я.Онлайн» (<http://online.yandex.ru/>). Разработка «Яндекса», особенностью которой является интеграция с почтовым сервисом и многими другими службами компании (Screen 4). В частности, помимо обмена сообщениями по Jabber-протоколу, программа умеет демонстрировать прогноз погоды, информацию об автомобильных пробках на дорогах и уведомления о поступающей в почтовый ящик корреспонденции. В новой версии программы предусмотрен механизм отслеживания событий учетной записи пользователя в социальных сетях «Одноклассники.ru» и «Вконтакте». Помимо версии для Windows доступны бета-редакции приложения для операционных систем Mac OS X и Linux.



Screen 4

QIP Infium (<http://qip.ru/>). Популярный отечественный мультисервисный клиент для Windows (Screen 5). Любопытной особенностью программы является принудительная регистрация на Jabber-сервере QIP.ru, отказаться от которой можно, запустив исполняемый файл приложения с ключом /isolated. Примечателен и тот факт, что в основе модуля, отвечающего за соединение мессенджера с Jabber-серверами, лежит модифицированный плагин клиента Miranda. Возможности QIP Infium достаточно обширны, и программа на сегодняшний день является одной из самых функциональных.

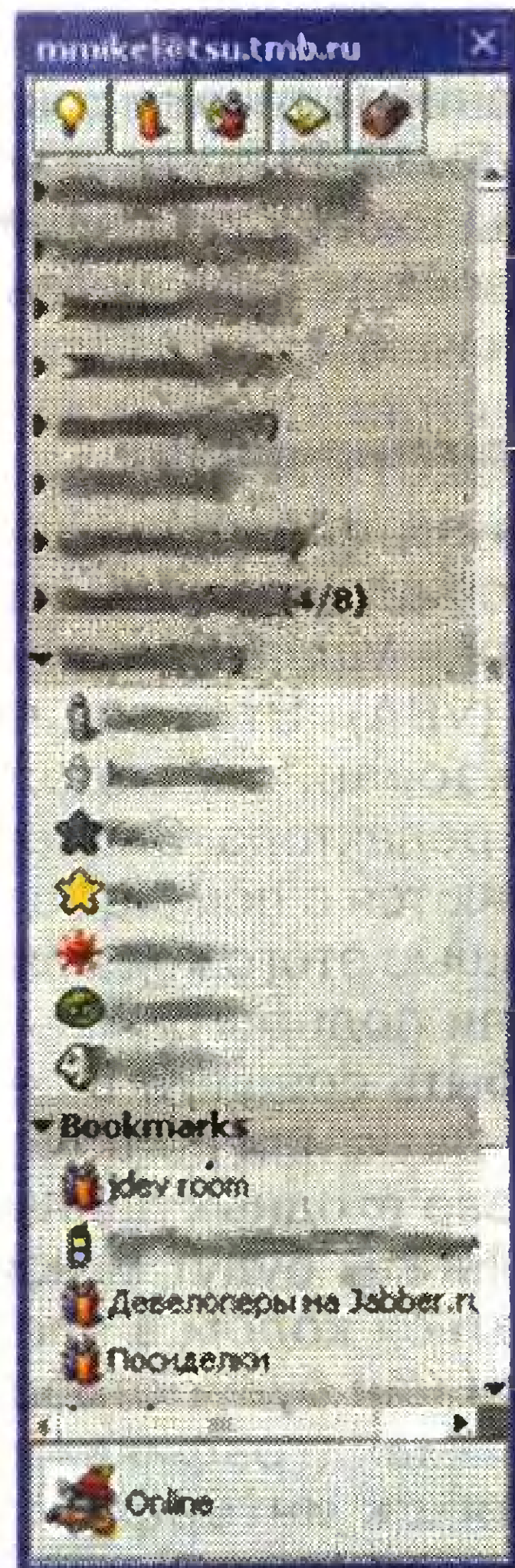
Just Another Jabber Client (JAJC) (<http://jajc.jrudevels.org/>). Главное достоинство данного мессенджера - компактность (Screen 6). Работает он



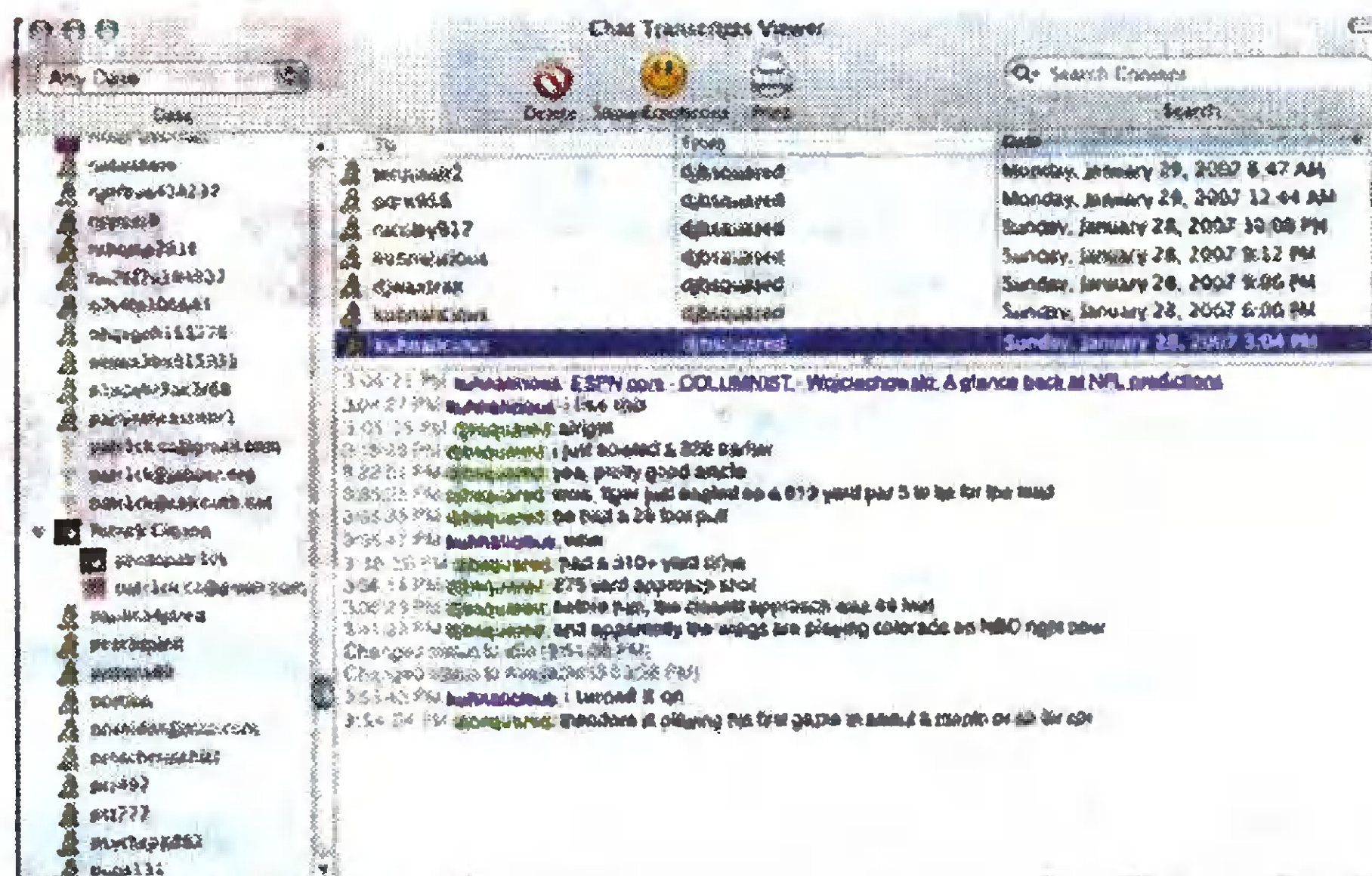
Screen 5

только в среде Windows и в дистрибутиве занимает около двух мегабайт. В отличие от многих упомянутых ранее клиентов, JAJC поддерживает работу одновременно только с одним аккаунтом и оснащен простым интерфейсом (на русском языке), доступным для освоения начинающим пользователем.

Adium (<http://www.adiumx.com/>). Универсальный клиент мгновенного обмена сообщениями для Mac OS X, поддерживающий множество протоколов и в настоящий момент считающийся одним из лучших IM-клиентов для «яблочных» операционных



Screen 6



Screen 7

систем (Screen 7). Как и положено хорошему мессенджеру, Adium позволяет пользователю одновременно использовать несколько учетных записей, шифровать сообщения, всячески настраивать интерфейс программы и диалоговые окна, управлять дополнительными статусными режимами и прочими многочисленными настройками.

Pidgin (прежнее название - **Gaim**) (<http://www.pidgin.im/>). Модульный мультиплатформенный клиент с открытыми исходными кодами. Поддерживает множество языков интерфейса и внешне схож с Google Talk. Как и Adium, Pidgin умеет объединять несколько контактов одного человека в один, поддерживает вкладки в окне разговора и прочие модные штуки.

Tkabber (<http://tkabber.jabber.ru/>). Свободный Jabber-клиент, функционирующий на многих платформах, включая Windows, Linux, FreeBSD и Solaris. По словам авторов проекта, Tkabber поддерживает практически все «фишки» протокола Jabber и многочисленные «приблуды» к нему. Интерфейс программы предельно прост: в нем нет смайликов и сверкающих рюшек - только контакт-лист, диалоговое окно с вкладками да панель инструментов. Вряд ли Tkabber придется по душе новичкам, однако тем, кто любит со знанием дела покопаться в многочисленных настройках приложения, клиент придется по вкусу.

Spark (<http://www.igniterealtime.org/projects/spark/>). Мессенджер, написанный на языке Java, и, как следствие, функционирующий на любой платформе. Единственное техническое требование - наличие на компьютере виртуальной среды Java Runtime Environment. Отличается русифицированным интерфейсом, возможностью создания закладок для каждого окна чата и опцией проверки орфографии при наборе текста. Помимо этого Spark способен передавать по Сети файлы и наращивать свои мускулы за счет подключаемых плагинов. Будучи написана на межплатформенном языке, программа отличается некоторой «задумчивостью» при работе - даже на вполне мощных компьютерах.

Андрей КРУПИН.
По материалам сайта
<http://www.computerra.ru>

Современную жизнь представить без современной техники просто невозможно - ни одна фирма не обходится без помощи компьютеров. Хранение данных, написание документов, составление графиков, таблиц, расписаний, создание презентаций - во всем в этом нам помогает компьютер, и помогает успешно.

Microsoft Excel

Microsoft Excel - программа для работы с электронными таблицами, созданная корпорацией Microsoft для Microsoft Windows, Windows NT и Mac OS. Она предоставляет возможности расчетов, графические инструменты и (за исключением Excel 2008 под Mac OS) язык макро-программирования VBA (Visual Basic для приложений). Самый популярный табличный процессор, доступный на современных платформах, входит в состав Microsoft Office. На сегодняшний день Excel является одним из наиболее популярных приложений в мире.

Excel - первый табличный процессор, позволявший пользователю менять (корректировать) внешний вид таблицы (шрифты, символы и внешний вид ячеек). Он также первым представил метод «умного» пересчета ячеек, когда обновляются только те ячейки, которые зависят от измененных ячеек (раньше табличные процессоры либо постоянно пересчитывали все ячейки, либо ждали команды пользователя).

Формат файлов

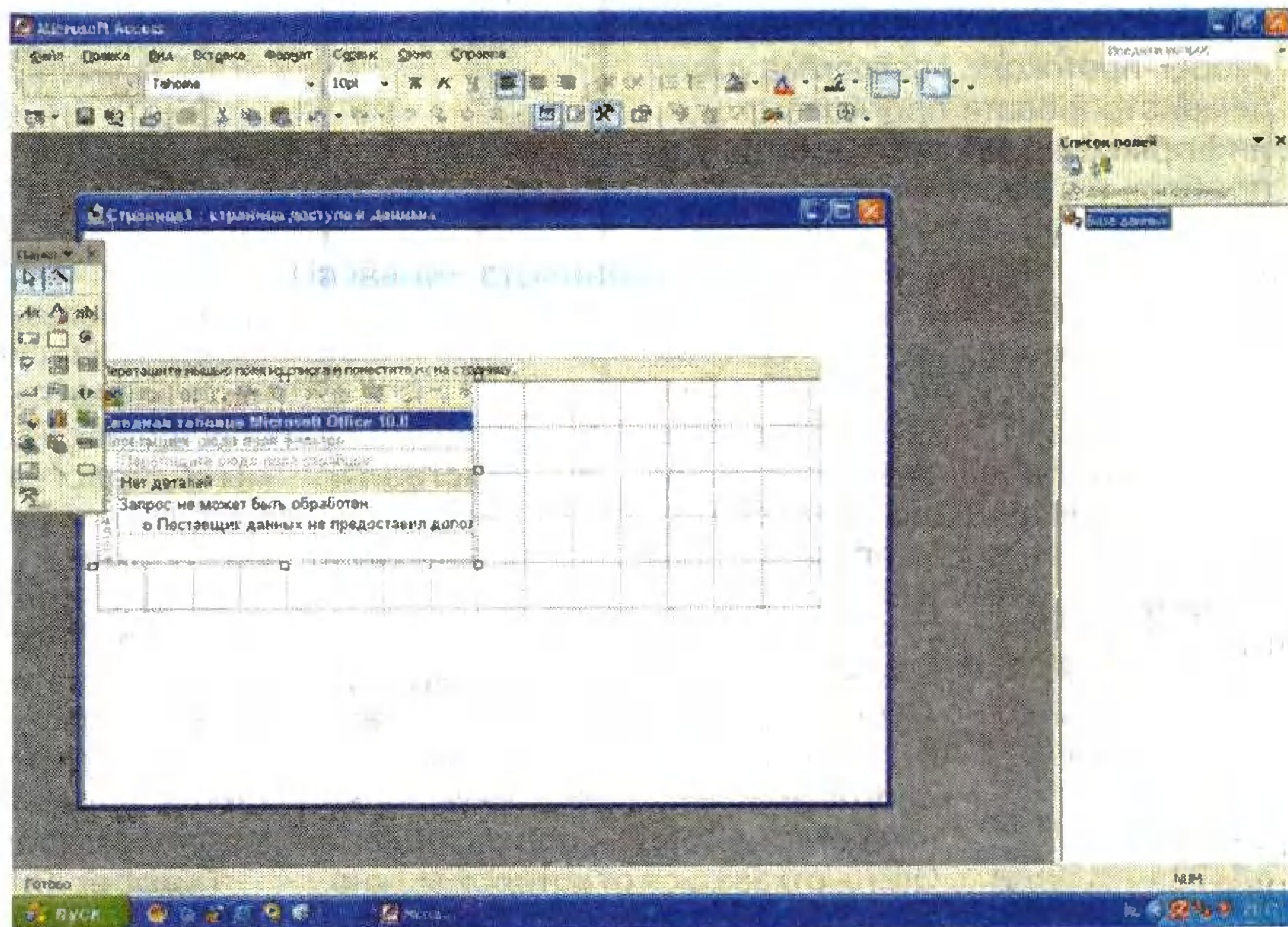
До 2008 года Microsoft Excel использовал собственный бинарный формат файлов (BIFF) в качестве основного (Microsoft Office Open XML).

Несмотря на то что Excel 2007 направлен на использование новых XML-форматов в качестве основных, он по-прежнему совместим с традиционными бинарными форматами. Большинство версий Microsoft Excel и сегодня могут читать CSV, DBF, SYLK, DIF и другие форматы.

Экспорт и перемещение таблиц

API позволяет открывать таблицы Excel в ряду других приложений. Это

Excel и Access в повседневной работе



включает в себя открытие документов Excel на веб-страницах с помощью ActiveX или, например, таких плагинов, как Adobe Flash Player. Проект Apache POI представляет Java-библиотеки для чтения и записи электронных таблиц Excel. Возможно копировать таблицы Excel в веб-приложения с использованием разделенных запятыми значений.

Программирование

Ценной возможностью Excel является возможность писать код на основе Visual Basic для приложений (VBA). Этот код пишется с использованием отдельного от таблиц редактора. Записи таблицы управляются с помощью объектов. С помощью этого кода любые функции или подпрограммы, которые могут быть созданы в семействах языков Basic или Fortran, доступны на основе входных данных таблиц, а результаты будут мгновенно записываться кодом в электронные таблицы или будут отображены на диаграммах (графиках). Таблицы становятся интерфейсом кода, позволяя легко работать с кодом и его расчетами.

Базы данных на примере Microsoft Access

Access - реляционная СУБД корпорации Microsoft - имеет широкий спектр функций, включая связанные запросы, сортировку по разным полям, связь с внешними таблицами и базами данных. Благодаря встроенному языку VBA в самом Access можно писать приложения, работающие с базами данных.

Основные компоненты MS Access:

- * просмотр таблиц;
- * построитель экранных форм;
- * построитель SQL-запросов (язык SQL в MS Access не соответствует стандарту ANSI);
- * построитель отчетов, выводимых на печать.

Все они могут вызывать скрипты на языке VBA. Таким образом, MS Access позволяет разработать СУБД практически «с нуля» или написать оболочку для любой внешней СУБД.

XML и Access

Extensible Markup Language (XML) - это стандартный язык для описания и передачи данных в интернете,

СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

подобно тому как Hypertext Markup Language (HTML) является стандартным языком для создания и отображения веб-страниц. В Microsoft Access предусмотрены возможности импорта и экспорта данных XML, а также обмен данными с другими форматами, использующими файлы на основе XML.

Передача информации по интернету и из одного приложения в другое всегда была интересной задачей из-за различий в форматах данных и требованиях пользователей. Язык HTML, несмотря на то что он в полной мере обеспечивает воспроизведение текстовой и графической информации в веб-обозревателях, имеет ряд ограничений, касающихся определения данных и формирования структур данных. Язык HTML описывает внешний вид веб-страницы, тогда как XML определяет данные и описывает их структуру. XML - это формат преобразования данных, служащий для обмена данными между разнотипными системами или приложениями. Данные и их представление разделены в XML, поэтому одни и те же данные XML могут быть представлены различными способами при использовании различных файлов представления данных.

В то же время XML - это стандартизированный протокол, определяемый консорциумом W3C. Протокол XML представляет собой совокупность правил, руководств и соглашений по разработке форматов и структур данных, образующих файлы, которые легко создаются и читаются на разных компьютерах и в разных приложениях. Кроме того, структуры, определяемые на языке XML, однозначны, то есть включают самоописание и не зависят от платформы.

Внимание, важно!

Подобно языку HTML, XML использует теги и атрибуты. Но в отличие от языка HTML, задающего назначение каждого тега и атрибута (и поэтому однозначно определяющего, как данные между ними будут выглядеть в обозревателе), в языке XML теги применяются только для разграничения данных, а их интерпретация полностью зависит от приложения, используемого для чтения.

Как работают базы данных

База данных - это набор сведений, относящихся к определенной теме или задаче, такой как отслеживание заказов клиентов или хранение коллекции звукозаписей. Если она хранится не на компьютере (на ПК хранятся только ее части), приходится отслеживать сведения из целого ряда других источников, которые пользователь должен скоординировать и организовать самостоятельно, что не всегда удобно.

Предположим, что координаты телефонов личных знакомых сохраняются в разных местах: в каталоге телефонов, в картотеке сведений, в адресной книге и в электронной таблице, содержащей сведения о личных контактах. Если телефон конкретного адресата изменился, придется обновить данные в 4 местах. В базе данных достаточно обновить информацию только в одном месте - тогда телефон будет автоматически обновлен при его дальнейшем использовании в базе данных.

Поэтому Microsoft Access, в отличие от иных СУБД и адресных книг, позволяет управлять всеми сведениями из одного файла базы данных. В рамках этого файла используются следующие объекты:

- * таблицы для сохранения данных;
- * запросы для поиска и извлечения только требуемых данных;
- * формы для просмотра, добавления и изменения данных в таблицах;
- * отчеты для анализа и печати данных в определенном формате;
- * страницы доступа к данным для просмотра, обновления и анализа данных из базы данных через интернет или интрасеть.

Данные сохраняются один раз в одной таблице, но просматриваются из различных расположений. При изменении данных они автоматически обновляются везде, где появляются.

1. Отображение данных в запросе.
2. Отображение данных в форме.
3. Отображение данных в отчете.
4. Отображение данных на странице доступа к данным.

Работа с другими приложениями

В Microsoft Access входят средства работы с другими программными продуктами.

Microsoft SQL Server

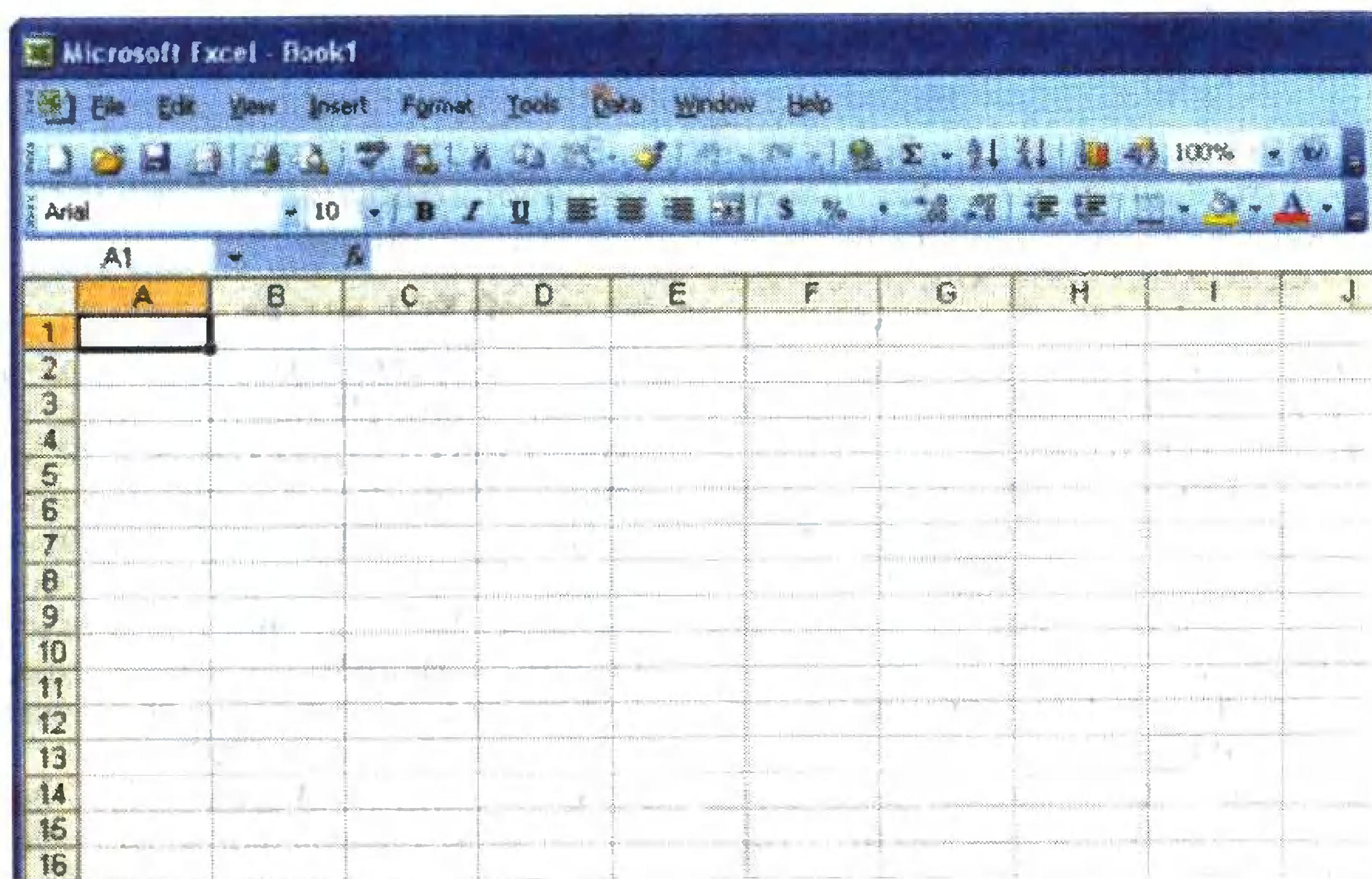
Существует возможность создать проект Microsoft Access, который можно легко подключить к базе данных Microsoft SQL Server, или воспользоваться мастером баз данных Microsoft SQL Server для быстрого создания базы данных SQL Server и проекта Microsoft Access в одно и то же время. Работа с проектом Microsoft Access аналогична работе с базой данных Microsoft Access - процесс создания форм, отчетов, страниц доступа к данным, макросов и модулей один и тот же. Подключившись к базе данных SQL Server, можно просматривать, создавать, изменять и удалять таблицы, представления, сохраненные процедуры и схемы базы данных с помощью средств разработки Microsoft SQL Server Design Tools.

Для создания новой базы данных Microsoft Access на основе данных из файла другого формата можно открыть в Microsoft Access файл другого формата - например, текстовый, dBASE, Paradox или электронную таблицу; тогда Microsoft Access автоматически создаст базу данных Microsoft Access и связи с этим файлом.

Для импорта или связывания данных из Microsoft Outlook и Microsoft Exchange Server используются мастера импорта из Microsoft Outlook и Microsoft Exchange Server. Например, можно создать связь с папкой Microsoft Outlook «Контакты», а затем создавать документы на бланке и почтовые наклейки путем объединения данных с помощью мастера составных документов Microsoft Word; из Microsoft Access можно экспортировать данные и в другие источники - различные форматы и приложения.

Обмен данными между приложениями Access и Excel

Выполнять обмен данными между приложениями Access и Excel можно различными способами. Например, скопировать данные из открытого листа и вставить их в таблицу Access, импортировать лист из базы данных Access или просто загрузить таблицу Access в приложение Excel, используя команду Анализ в Microsoft Office Excel.



Импорт данных из Excel

Если необходимо сохранить все данные или часть данных из одного или нескольких листов Excel в приложении Access, следует импортировать содержимое листа в новую или существующую базу данных Access. При импорте данных в приложении Access создается копия данных в новой или существующей таблице без изменения исходного файла Excel.

Несколько типичных ситуаций, при которых возникает необходимость импорта данных Excel в приложение Access.

Вы используете Excel и подумываете о переходе на Access. Можно начать с импорта ваших листов Excel в одну или несколько баз данных Access. Или вы получаете отчеты от подчиненных в формате Excel. Тогда вам требуется перенести эти отчеты в существующую базу данных, чтобы обновить ее содержимое - потребуется автоматизировать операцию импорта, чтобы сэкономить время.

Вы разрабатываете приложение, в котором требуется запрограммировать импорт данных Excel в приложение Access.

Связь с данными Excel

Если копирование данных в базу данных Access нежелательно, вместо этого можно установить связь с листом Excel. Связывание позволяет подключить данные из другой программы, не выполняя их импорта. При этом можно просматривать и редактировать данные как в исходной программе, так и в файле Access.

При установке связи с листом или именованным диапазоном в приложении Access создается новая таблица, связанная с исходными ячейками. Любые изменения данных в таблице приводят к изменению исходного файла Excel. Связывание полезно, когда необходимо организовать совместную работу с данными Excel для пользователей, работающих в Excel и Access.

Для новичков, выполняющих связь с листом Excel, будут полезны следующие замечания:

- * нельзя установить связь с базой данных Access в приложении Excel;

- * нельзя связать данные Excel с существующей таблицей в базе данных;

- * при связывании в приложении Access создается новая таблица, называемая связанной таблицей (в ней отображаются данные из листа или именованного диапазона, но фактически эти данные в базе данных не хранятся);

- * в базе данных может быть несколько связанных таблиц;

- * любые изменения данных в Excel автоматически отображаются в связанной таблице. Любые изменения данных в связанной таблице автоматически сохраняются в исходном файле Excel;

- * при открытии листа Excel в приложении Access (в диалоговом окне Открытие файла базы данных в поле со списком Тип файлов перейдите к Microsoft Excel и выберите необходимый файл) создается пустая база данных и автоматически запускается мастер связи с электронной таблицей.

Экспорт данных Access в приложение Excel

Часто встречается ситуация, когда данные, хранящиеся в Access, необходимо перенести или скопировать в Excel. Например, может потребоваться распространить отчет группе пользователей, предпочитающих работать с приложением Excel. Если требуется анализ данных Access с использованием возможностей анализа данных, имеющихся в приложении Excel, следует экспортировать содержимое базы данных Access в лист Excel.

В Excel можно экспортировать данные из таблиц, запросов, форм и отчетов, а также все или некоторые из строк и столбцов в режиме таблицы.

Внимание, важно!

Не пытайтесь сохранить лист Excel как базу данных Access. В приложении Microsoft Excel не поддерживается средство «сохранить как» для создания базы данных Access на основе данных Excel.

Прежде чем начать операцию импорта, следует открыть базу данных Access. Если необходимо импортировать данные в новую базу данных, перед началом операции импорта надо создать пустую базу данных (не содержащую ни таблиц, ни форм, ни отчетов).

Данные, импортируемые из листа, сохраняются в новой или существующей таблице в текущей базе данных.

При открывании листа Excel в приложении Access (для этого в диалоговом окне Открытие файла базы данных в поле со списком Тип файлов перейдите к Microsoft Excel и выберите необходимый файл), вместо импорта данных создается связь с листом Excel. Создание связи с листом отличается от импорта листа в базу данных.

Внимание, важно!

Нельзя экспортировать несколько объектов в ходе одной операции экспорта. Но возможно объединить данные, содержащиеся на различных листах и в различных книгах после завершения отдельных операций экспорта.

Андрей КАШКАРОВ.
ak35@yandex.ru.

СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

Он-лайновый бэкап

О необходимости регулярного бэкапа информации лишний раз говорить не приходится: имея на руках резервные копии данных, можно оградить себя от проблем и неприятных хлопот в случае поломки компьютера, деструктивных действий вредоносных программ и прочих форс-мажорных обстоятельств, возникающих, как правило, в самый неподходящий момент. Для резервного копирования файлов придумана масса решений, и о некоторых из них, использующих современные интернет-технологии, мы сегодня и поговорим. Оставим в стороне разговоры о том, насколько безопасно хранить файлы в Сети (этот вопрос пусть каждый решает для себя сам), и сразу перейдем к обзору он-лайновых сервисов, обеспечивающих автоматизированный бэкап данных.

Carbonite (<http://www.carbonite.com/>). Служба, предоставляющая услуги хранения пользовательской информации любого объема. Для работы с сервисом предусмотрен специальный клиент, работающий в операционных системах Windows/Mac OS X и в фоновом режиме выполняющий автоматическое копирование на удаленный сервер выбранных пользователем файлов. На случай реанимирования канувших в Лету данных в программе предусмотрена функция восстановления информации из резервной копии. Пользоваться Carbonite в течение 15 дней можно бесплатно. По истечении этого срока потребуются либо завязать с сервисом, либо заплатить за его услуги некоторую сумму денег. Какую именно - об этом можно узнать на сайте онлайновой службы.

Mozy (<http://mozy.com/>). Сервис, позволяющий бесплатно хранить в интернете резервные копии данных общим объемом до 2 Гб (за 5 долларов США в месяц это ограничение легко снимается). Имеет в своем составе клиентское приложение, предназначенное для установки в Windows и Mac OS X. Предлагаемое к загрузке приложение довольно функционально: оно поддерживает шифрование передаваемых по Сети файлов, позволяет ограничивать скорость копирования и перемещать на сервер только указанные пользователем объекты, а также умеет работать по расписанию либо в моменты простоя компьютера. В программе реализован модуль восстановления данных из резервной копии, оснащенный фун-



кцией поиска файлов по различным критериям.

Dropbox (<http://www.getdropbox.com/>). Образец простоты и удобства. Установив на компьютер специальный программный клиент, пользователь получает в свое распоряжение 2 Гб свободного места на сервере, возможность хранить данные в интернете и обмениваться ими с другими участниками сервиса. Кому двух гигабайт окажется мало, тот может за десять долларов в месяц увеличить объем виртуального сетевого носителя в 25 раз. Влиться в тесные ряды пользователей Dropbox могут владельцы компьютеров с операционными системами Windows, Linux и Mac OS X.

Syncplicity (<http://www.syncplicity.com/>). Еще одна интересная он-лайновая разработка, которую можно использовать для хранения резервных копий файлов в Сети. Программный клиент, предназначенный для установки хоть в Windows, хоть в Mac OS X, позволяет пользователю выбирать объекты

для синхронизации с сервером, ограничивать скорость пересылки данных и просматривать сведения о файлах, копирование которых осуществляется в настоящий момент. Сродни упомянутому выше сервису Syncplicity предлагает всем желающим 2 Гб виртуального пространства и 50 Гб тем, кто готов ежемесячно выкладывать из своего кошелька десять американских денежных единиц.

Orbitfiles (<http://www.orbitfiles.com/>). Сервис, клиентская Windows-программа которого позволяет складировать на сервер до 6 Гб какой угодно информации (за 5 долл./мес.

предоставляется неограниченное пространство для хранения файлов). Приложение нельзя назвать функциональным: оно оснащено лишь модулем копирования данных, опцией контроля финансовых средств на счете пользователя и механизмом, обеспечивающим работу утилиты через прокси. Никаких вкусностей типа автоматического копирования файлов в заданное время, кодирования данных, ограничения скорости пересылки информации в клиенте Orbitfiles не предусмотрено.

MyOtherDrive (<http://www.myotherdrive.com/>). Интернет-служба, бесплатно предлагающая для хранения бэкапов 2 Гб места на сервере, а за денежку - от 100 Гб до десяти терабайт безо всяких ограничений по трафику. Программный модуль сервиса поддерживает шифрование передаваемых на сервер данных, умеет работать по расписанию, копировать файлы с заданной скоростью и восстанавливать их из резервной копии. Клиент MyOtherDrive выполнен в виде Java-апплета, а следовательно, для работы с ним необходима установленная на компьютере виртуальная машина Java Runtime Environment (JRE). Имейте это в виду.

Андрей КРУПИН.

По материалам сайта
<http://www.computerra.ru>.

Кто из пользователей персонального компьютера не замечал усталости от длительной работы? Почему это происходит и как сделать так, чтобы продлить время безопасной работы - в этом попробуем разобраться, анализируя причины возникновения «глазной усталости» от общения с мониторами компьютеров.

Влияние визуальных характеристик мониторов на зрение

Проблема вредного воздействия компьютера, в частности монитора, на организм человека приобрела поистине мировые масштабы. В 2008 году доля «эргономических» заболеваний, например в США, составила более 50% всех профессиональных болезней, причем динамика их роста точно соответствовала развитию компьютеризации в стране. Очевидно, что не все благополучно и в наших краях. Недомогания накапливаются постепенно, но, если вовремя не принять мер, могут привести к полной или частичной инвалидности. В начале 90-х годов американские и европейские страховые компании пострадали от эпидемии «эргономических» заболеваний, что привело к активному финансированию исследований в этом направлении. Причины возникновения «компьютерных болезней» пока полностью не выяснены. На протяжении всей истории развития человеку еще не приходилось иметь дело с таким режимом нагрузок и воздействием, как при работе с компьютером, его организм и сознание просто не успели адаптироваться. В то же время сегодня для большинства людей вопрос - пользоваться компьютером или нет, уже не стоит. Так или иначе для многих людей компьютер стал важной и необходимой частью образа жизни.

Врачи утверждают, что глаза устают в результате того, что плоскость, на которую выводится изображение, находится на постоянном расстоянии от глаз, и глазные мышцы постоянно сфокусированы на данную дистанцию. Когда это продолжается долго, например, при наборе текста, ухудшение фокусировки видимого изображения становится замет-



ным, а у некоторых людей даже «слезятся» глаза.

Зрительная система человека приспособлена для восприятия объектов в отраженном свете (картин природы, рисунков, печатных текстов и других), но не для работы с дисплеем. Изображение на дисплее принципиально отличается от привычных глазу объектов наблюдения - оно светится, состоит из дискретных точек и мерцает (точки с определенной частотой зажигаются и гаснут). Цветное «компьютерное» изображение не соответствует естественным цветам (спектры излучения люминофоров отличаются от спектра поглощения зрительных пигментов в колбочках сетчатки глаза, которые ответственны за наше цветовое «зрение»). Уже в первые годы компьютеризации было отмечено специфическое зрительное утомление у пользователей дис-

плеев, получившее общее название «компьютерный зрительный синдром» (CVS-Computer Vision Syndrome) или профессиональная офтальмопатия.

Работа за дисплеем может вызывать необратимые последствия для глаз. Оптический аппарат в подростковом и молодом возрасте еще продолжает формироваться. И при длительной работе с дисплеями часто возникает и быстро прогрессирует приобретенная близорукость (по мнению экспертов, со скоростью до 1,0 диоптрии в год). Неблагоприятное влияние компьютерной работы на состояние зрительного анализатора у школьников 1-3-х классов отмечено в 45 % исследований, а экспертные опросы позволяют утверждать, что в дни работы на ПК 55-85% старших школьников жалуются на усталость глаз. Зрительная и нервно-психическая нагрузка от работы за компьюте-

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

ром, помимо нарушения зрения, может приводить к спазмам мускулатуры лица, головным болям, получившим название «синдром видеоигровой эпилепсии».

Экран телевизора также не естественен для зрительной системы человека! Но в телевизоре мы рассматриваем изображение в целом и издалека - зрителю важен сюжет, общий план, динамика событий и нет необходимости напрягать зрительную систему, чтобы разглядеть сережки у певицы или рисунок галстука ведущего новостей. Другое дело - изображение на дисплее, с которым работает пользователь, вводит или читает текст, таблицы, рисует графики или изучает детали чертежа. В этом смысле игры на компьютере ближе к работе на дисплее, чем к просмотру телепередач: и расстояние наблюдения меньше, и детали изображения в компьютерной игре важны, так что следует помнить о необходимости обеспечения эргономической безопасности и игровых автоматов, и игровых приставок к телевизорам. Все эти замечания особенно актуальны в настоящей ситуации, когда компьютер приходит в каждый дом и прочно обосновывается во всех сферах жизни людей. В связи с этим возникает вопрос:

Какой монитор выбрать?

Какой выбрать монитор: с электронно-лучевой трубкой (ЭЛТ) или жидкокристаллический (ЖК)? Этим вопросом не на шутку утомляют себя начинающие пользователи. Распространено мнение, что ЖК-мониторы «лучше во всех отношениях», в том числе и гораздо безопаснее для здоровья пользователя. И если позволяют финансовые возможности, то надо покупать ЖК-монитор.

Доля истины в этих утверждениях есть, но они не всегда бесспорны. Для углубления данного вопроса простым доступным образом вспомним, как работают разные мониторы. Принцип, по которому формируется изображение на экране ЖК-монитора, гораздо более «дружественный» для наших глаз: точки на экране электронно-лучевой трубки «вспыхивают», когда по ним «пробегают» луч развертки, и постепенно гаснут до следующего пробегания луча. Но «невооруженным глазом» это не заметно, иначе было бы невозможно смотреть и

телевизионные программы - ведь принцип формирования развертки у приборов с ЭЛТ (мониторы, осциллографы, телевизоры и другие) одинаков. Отсюда - мерцание экрана при низкой частоте развертки или при неправильной настройке видеосистемы (комплекса: монитор + видеокарта).

В ЖК-мониторе каждая точка (пиксель) «светится» постоянно и непрерывно, меняя свой цвет и яркость лишь тогда, когда поступает соответствующая команда с компьютера. Строка развертки в ЭЛТ-мониторе при каждом прохождении луча по экрану может оказаться чуть смещена относительно предыдущего кадра. Это смещение может происходить как из-за неисправности (или низкого качества) монитора, так и под действием внешних помех. Результат - рябь на экране, дрожание и иные возможные дефекты изображения. ЖК-мониторы в принципе лишены этих недостатков, так как каждая точка у них расположена на постоянном месте.

Какое бы замечательное антибликовое покрытие ни было бы нанесено на стеклянный экран электронно-лучевой трубки, полностью избавиться от бликов и отражений не удастся. Экраны жидкокристаллических мониторов отражают свет гораздо менее в силу своей конструкции и используемых материалов, поэтому бликов на них практически не бывает. Наконец, уровень всех видов излучений у ЖК-мониторов гораздо ниже: ведь главный источник излучений, электромагнитных и электростатических полей - электронно-лучевая трубка - в жидкокристаллическом мониторе отсутствует.

Однако есть ситуации, когда предпочтительнее окажется ЭЛТ-монитор. Размеры пикселя даже очень хороших ЖК-мониторов пока еще больше, чем даже у средних ЭЛТ, поэтому четкость мелких деталей изображения на «жидкокристаллическом» мониторе недостаточна. Пока производители широко доступных по цене ЖК-мониторов не добились высококачественной цветопередачи, особенно светлых тонов, и высокой контрастности изображения, проблема выбора будет существовать. Как долго - покажет время. Пока даже дорогие ЖК-мониторы проигрывают по этим параметрам большинству простых и дешевых ЭЛТ-мониторов.

Кроме того угол, под которым

пользователь нормально видит изображение на экране (угол зрения), у ЖК-мониторов значительно меньше, чем у мониторов с электронно-лучевой трубкой. ЖК-мониторы заметно теряют качество изображения, если переключить их с «родного» (оптимального, рекомендуемого изготовителем) разрешения экрана на другое. Наконец «жидкокристаллическим» мониторам присуща некоторая инерционность изображения: при очень динамичных видеокартинках, например, при воспроизведении «скоростных» игр, «подтормаживание» изображения заметно пользователю. Перечисляя недостатки ЖК-мониторов, можно каждый абзац начинать фразой: «Пока еще разработчикам ЖК-мониторов не удалось добиться... того-то... и того-то...». Но все же...

ЖК-монитор лучше приобретать, если имеет место быть:

- * работа в основном с текстовой информацией;
- * плохие условия освещенности, трудно избежать бликов и отражений;
- * монитор установлен в зоне действия сильных электромагнитных помех, например, недалеко от силового электрического кабеля;
- * монитором пользуются дети.

Правда и мифы об излучении

Именно таинственные излучения монитора обычно в первую очередь имеют в виду, когда говорят о влиянии компьютера на здоровье человека. Однако это далеко не самая страшная из «вредностей». В наш век запуганное техногенными катастрофами население, «обжегшись на молоке, начинает дуть на воду». Когда слышат слово «излучение», часто думают о радиации, о чем-то радиоактивном. Но монитор не является источником радиоактивного излучения! Ни альфа-, ни бета-, ни гамма-частицы из монитора не вылетают!

Электронно-лучевая трубка монитора является источником небольших доз рентгеновского излучения. В старых мониторах, произведенных в 90-е годы и раньше (их еще кое-где можно встретить), рентгеновское излучение есть, и при ежедневной работе (несколько часов в сутки) ухудшает здоровье оператора, в том числе провоцирует появление

различных опухолей. Но от современных мониторов с ЭЛТ рентгеновское излучение настолько мизерное, что говорить о каком-то вредном его воздействии на здоровье не приходится.

Между тем и на этот счет существуют свои нормы. Мощность экспозиционной дозы мягкого рентгеновского излучения в любой точке на расстоянии 0,05 м от экрана и корпуса монитора при любых положениях регулировочных устройств не должна превышать 1 мкЗв/час (100 мкР/час).

А вот электромагнитное излучение и электростатические поля монитор действительно генерирует. Их влияние на здоровье пользователя может быть весьма ощутимым, как, собственно, и было с мониторами старых моделей (90-х и ранее годов выпуска). Кроме того, электромагнитное излучение мониторов вредило не только здоровью людей. Некоторые старые мониторы создавали такие помехи, что в соседней комнате невозможно было смотреть телевизор.

С электромагнитным излучением люди борются с незапамятных времен. Первые успехи в борьбе с электромагнитным излучением, настоящие или мнимые, вызвали появление надписи «Low Radiation» на мониторах, являвшейся, по сути дела, рекламным ходом фирм-производителей. И именно регламентация уровней электромагнитных и электростатических полей, генерируемых мониторами, стала основной частью первых стандартов безопасности мониторов (MPR-II). Уровень ультрафиолетового излучения, исходящего от монитора, составляет лишь малую часть по сравнению с продуцируемым потоком лампами дневного света. Эти дозы ультрафиолета не смогут вызвать катаракту даже при воздействии в течение всей жизни. Иногда после работы с компьютером возникает ощущение «окрашивания» черных предметов. Однако это не признак заболевания, а особенность нормального зрения. Это так называемый эффект Мак-Калаха, при котором предметы окрашиваются в цвета, дополнительные к тем, которые доминировали на экране.

После длительной работы с монитором ПК могут возникать такие неприятные ощущения, как «раздражение» глаз (краснота, слезотечение или сухость рогови-



цы), утомление (общая усталость, боль и тяжесть в глазах и голове), трудности при фокусировке зрения. Практика показывает, что наиболее удобно располагать монитор от глаз чуть дальше, чем это делают при обычном чтении. Верхний край экрана располагают на уровне глаз или чуть ниже. При переносе текста «с листа» в память ПК, бумагу располагают как можно ближе к экрану, чтобы избежать частых движений головой и глазами при переводе взгляда. Освещение организуют так, чтобы на экране не было бликов. Стандартное офисное освещение бывает слишком ярким для работы с компьютером. Кроме того, экран монитора сильно собирает пыль. Для достижения четкости изображения регулярно протирают экран монитора чистящими салфетками (например, Defender ECO) с антистатическим раствором. Их сегодня можно приобрести практически в любом магазине товаров для ПК.

При работе пользователь произвольно время от времени моргает - это предотвращает сухость глаз. Ему необходим регулярный отдых, поскольку однообразная поза утомительна для глаз, шеи и спины. Пользователю компьютера предъявляются несколько более высокие требования к остроте зрения. Бывают случаи, когда зрение ненамного снижено, и в обычных условиях очки не нужны. Однако при работе с компьютером

они могут понадобиться. В случае ярко выраженного утомления только медицинское обследование позволит решить, связано ли это с плохими условиями работы или же с нераспознанным до того заболеванием глаз.

Есть такое мнение...

Разницы для глаз в вопросе выбора между ЖК и ЭЛТ монитором нет, поскольку если ЭЛТ-монитор качественный (поддерживает частоту 85 Гц и выше), то мерцание экрана для человеческого глаза не заметно. Для дисплеев на ЭЛТ частота обновления изображения должна быть не менее 85 Гц при всех режимах разрешения экрана, гарантируемых нормативной документацией на конкретный тип дисплея, и не менее 60 Гц для дисплеев на плоских дискретных экранах (жидкокристаллических и плазменных).

Усталость глаз зависит от расположения монитора относительно глаз, источников освещения и высоты кресла. Освещение при работе должно быть не слишком ярким. Впрочем, и полной темноты тоже не должно быть. Идеальный вариант - приглушенный рассеянный свет. Для максимальной безопасности глаз компьютерный стол располагают так, чтобы окно не оказалось прямо или близко перед пользователем. Если это неизбежно или окно находится сбоку, спасут плотные шторы или жалюзи, которые отсекут свет. Можно купить козырек, одевающийся на монитор (такими козырьками комплектуют некоторые профессиональные мониторы, продают их и отдельно), или сделать его самостоятельно. Козырек экранирует свет, контрастность изображения повышается, цветопередача становится более естественной, глаза устают меньше.

Рекомендуется организация перерывов на 10-15 мин. через каждые 45-60 мин. работы. Продолжительность непрерывной работы с ВДТ без регламентированного перерыва не должна превышать 1 ч. При работе с монитором ночью (с 22 до 6 час.), независимо от категории и вида трудовой деятельности, продолжительность регламентированных перерывов следует увеличивать на 30%.

Андрей КАШКАРОВ.
ak35@yandex.ru.

Windows XP: полезные советы и секреты

Выпуск 21

@ Давно не пользуюсь встроенным деинсталлятором Windows, предпочитаю прибегать к помощи сторонних разработок. Однако недавно узнал, что Microsoft разрабатывало приложение Windows Installer Clean Up.

Да, действительно разработка такой утилиты велась. Но все застопорилось на стадии бета-тестирования. Тем не менее на странице, посвященной этой программе (<http://support.microsoft.com/kb/290301/ru>), заявляется, что «данное средство позволяет удалять параметры настройки установщика Windows для установленных программ. Это может потребоваться при возникновении проблем в ходе установки программы...» Скачав данное приложение (его размер около 300 Кб), вы получите весьма примитивную в плане интерфейса утилиту. Функциональность ее тоже вряд ли превосходит такие сторонние и бесплатные разработки, как CCleaner.

@ Поставил новую видеокарту GeForce 9600. Однако в настройках рабочего стола на панели Nvidia не активна регулировка резкости, хотя на старой карте GeForce 7600 все работало. Может, какие-то настройки в системе блокируют данную опцию?

Данная опция была отключена разработчиком для видеоускорителей нового поколения.

@ Зашифровал фотографии на диске, чтобы гости не могли их открыть. Через некоторое время переустановил систему, но теперь эти фотографии не могу открыть даже с правами администратора. Метод расшифровки не работает. Что делать?

Фотографии вы уже вряд ли вернете. Механизм шифрования привязывается к конкретной версии операционной системы и учетной записи. После переустановки эта информация теряется. Даже если

вы поставите назад ту же систему и создадите того же пользователя, система сгенерирует новые алгоритмы шифрования. Поэтому, если будете использовать подобную возможность Windows, сохраняйте в надежном месте сертификаты пользователя. К сожалению, Windows XP не предлагает автоматически сохранить эти данные - поэтому не все пользуются этой возможностью. В новых версиях (Vista/7) эта недоработка устранена.



@ Раньше при подключении к ПК цифровой фотокамеры открывалось диалоговое окно съемного диска. Но недавно перестало. В каких только настройках я не лазил, все тщетно. Что нужно сделать, чтобы вернуть эту функцию?

Попробуйте «Пуск > Выполнить > gpedit.msc > Конфигурация компьютера > Административные шаблоны > Система > Отключить автозапуск». Там выберите и примените пункт «Отключить». Но в целях безопасности я бы не рекомендовал этого делать.

@ Начал работу со стандартной программой Windows Movie Maker, но, когда хочу вставить текст или титры, появляется пустое окно. Как исправить ошибку?

Попробуйте заново установить эту программу, скачав с сайта www.microsoft.ru, или скопировать эту папку с другого компьютера.

@ У меня материнская плата ASUS P5KPL-AM с встроенным видеочипом. Можно поставить еще одну видеокарту?

Да, конечно. При этом встроенная видео должна отключиться. Это справедливо для всех материнских плат со встроенной видеокартой.

@ У меня дети случайно удалили из меню «Пуск» раздел «Развлечения», а там были игры и регулятор громкости. Бог с ними, с играми-то, но хотелось бы иметь возможность управлять громкостью.

По идее, значок управления громкостью должен находиться у вас в панели системного трея. Если нет, то «Пуск > Настройка > Панель управления > Звуки и аудиоустройства». Эту иконку удалить не так просто.

@ Пытаюсь установить антивирус, но при установке антивируса (причем любого) компьютер зависает или после успешной операции его работа блокируется.

Видимо, какой-то вирус блокирует работу антивирусных программ. Попробуйте установить антивирус в безопасном режиме. Если нет, скачайте DrWeb CureIt!, который не требует установки. Также можно проверить систему с помощью какого-нибудь Live CD с установленным антивирусным ПО или просканировать ваш винчестер на другом незараженном компьютере.

Также возможно, что работу антивирусов блокирует установленное антивирусное ПО.

Максим ИВАНОВ.
ivanov1825@yandex.ru
www.zorych.ru

Первое, с чем начинают знакомиться пользователи ПК, использующие компьютер не для игры, это текстовый редактор. Не открою Америки, если скажу, что в основном пользователи применяют (ограничиваются) несколько функций MS Word, в то время как неисследованными остаются много других, например, графические возможности означенного редактора. Конечно, можно и сотовый телефон использовать только как дорогую коробочку с часами, поскольку они видны в режиме заставки, но лучше все же знать о тех или иных возможностях больше, что в результате приведет к более эффективному использованию времени, упрощению качественной редактуры и... минимизации работы на ПК.

Создание изображений в MS Word

Самый популярный текстовый редактор Word позволяет создавать собственные рисунки. Средства для их создания дают возможность даже человеку без художественных способностей украшать свои документы рисованными иллюстрациями и чертежами. Для работы с векторными рисунками и чертежами в Word разработан ряд инструментов, объединенных в панели инструментов «Рисование». В документах Microsoft Word можно использовать два типа графических объектов: рисунки и изображения.

Работа с графическими объектами

Рисунки - объекты векторной природы (линии, прямые и кривые, геометрические фигуры (стандартные и нестандартные)). Простейшие средства для их создания есть в самом текстовом процессоре.

Изображения - растровые объекты. Текстовый процессор не имеет средств для их создания, поэтому они вставляются как внешние объекты из файла, подготовленного другими средствами (графическим редактором, с помощью сканера, цифровой камеры, графического планшета).

Рисунки всегда внедрены в документ, их можно редактировать и непосредственно по месту. Изображения вставляют в документ методом связывания или внедрения. Редактирование изображений средствами Word возможно в ограниченных пределах.

Процесс создания векторного рисунка состоит из трех основных действий:

- * вставка в документ рисованных объектов из набора графических примитивов, объединенных в пиктограмме «Автофигуры»;
- * перемещение рисованных объектов по документу, изменение и размеров;
- * видоизменение рисованных объектов (толщина линии, цвет текста).

Векторные объекты создают путем их выбора из категорий списка Автофигуры (текст может размещаться в поле Автофигуры).

Для работы с векторными рисунками служит панель инструментов Рисование (Вид → Панели инструментов → Рисование). Основным средством для этой панели, предназначенным для создания простейших объектов, является раскрывающийся список Автофигуры. В его категориях представлены заготовки для создания линий, прямых и кривых, простейших геометрических фигур, фигурных стрелок и выносных линий, чертежных элементов для блок-схем и функциональных схем и прочего.

Создание и редактирование рисунков

Удобным средством, упрощающим создание геометрических фигур, является вспомогательная координатная сетка. Командой Действия → Сетка открывают диалоговое окно Привязка к сетке. В

нем задают шаг сетки и способ отображения горизонтальных и вертикальных линий. Флажок Привязать к сетке обеспечивает точное позиционирование узловых точек фигур в узлах координатной сетки. Он удобен, если создаются простые (преимущественно прямолинейные) геометрические фигуры. При редактировании готовых фигур привязка к узлам сетки может создавать неудобства - в этом случае ее отключают или выполняют перемещение объектов при нажатой клавише ALT.

Толщина контурной линии и цвет заливки объекта относятся к

свойствам объекта. Все свойства объектов можно редактировать в диалоговом окне Формат автофигуры, которое открывают командой Формат → Автофигура, или через контекстное меню объекта, или двойным щелчком на самом объекте. В частности, для управления толщиной и формой контурных линий, а также параметрами заливки служат элементы управления вкладки Цвета и линии данного диалогового окна.

Поворотом объекта можно управлять дискретно и непрерывно. Для произвольного поворота фигуры используют команду Действия → Повернуть/отразить → Свободное вращение с панели инструментов Рисование. Для поворота на фиксированный угол значение угла вводят в поле счетчика Поворот на вкладке Размер диалогового окна Формат автофигуры.

Взаимодействие рисованного объекта с окружающим текстом может быть достаточно сложным. Так, например, текст может обтекать рисунок по заданной схеме, но он может лежать и поверх рисунка, и под ним. Выбор метода взаимодействия рисунка с текстом выполняют на вкладке Положение в диалоговом окне Формат автофигуры.

Создание надписей в поле рисунка

Рисованные объекты могут содержать текстовые элементы, например заголовки, буквенные или

МАСТЕРСКАЯ

цифровые обозначения на схемах и чертежах. В принципе необходимые надписи можно создать и основными средствами текстового процессора, но в этом случае очень трудно обеспечить точное положение рисунка относительно связанного с ним текста, особенно если текст неокончателен и может далее редактироваться и форматироваться. Для Web-страниц этот метод неприемлем, поскольку они форматируются при каждом просмотре непредсказуемым образом и на дисплеях с разной диагональю смотрятся по-разному.

Для создания текстовых элементов, присоединенных к автофигурам или рисункам, служит специальное средство Надпись (Вставка → Надпись). Создав автофигуру, рядом создают элемент Надпись. В поле надписи вводят необходимый текст, после чего надпись можно редактировать. Ее размер подгоняют под размер содержащегося в ней текста перетаскиванием маркеров. Прочие свойства надписи задают в диалоговом окне Формат надписи, которое для выделенной надписи открывают командой Формат → Надпись. Элементы управления, представленные на вкладках этого окна, позволяют настроить:

- фоновый цвет (если задать параметр Нет заливки, надпись будет лежать на прозрачном фоне);
- цвет, тип и толщину обрамляющих линий (если при выборе цвета задать параметр Нет линий, то прочие параметры не имеют смысла);
- размеры внутренних полей между текстом и внешней рамкой поля Надпись (назначаются на вкладке Надпись).

Создав объект Надпись, его мож-

но сгруппировать с рисунком, и тогда они будут представлять цельную композицию.

Для автофигур есть особое средство создания текстового оформления - текст может размещаться в поле автофигуры. Это выполняют командой «Добавить текст» в контекстном меню автофигуры. Если текст слишком велик, можно либо изменить размер автофигуры путем перетаскивания ее маркеров, либо изменить формат текста, уменьшив размер шрифта средствами панели Форматирование. Этот прием используют при создании блок-схем и функциональных схем устройств. Для создания достаточно сложных композиций используют готовые библиотеки (коллекции) рисунков (клипартов), в том числе и тематических.

Работа с клипартами

Создание достаточно сложных композиций может быть очень трудоемким. В таких случаях используют готовые библиотеки (коллекции) рисунков (клипартов), в том числе и тематических. Такие библиотеки можно найти в интернете, на CD, но базовая, простейшая коллекция может быть установлена вместе с текстовым процессором - она входит в комплект поставки пакета Microsoft Office.

Для вставки клипартов, используют команду Вставка → Рисунок → Картинки. Соответствующая кнопка (Добавить картинку) имеется и на панели инструментов Рисование. При этом открывается Область задач в режиме Вставка картинки. Это название достаточно условное, поскольку клипарт - понятие расширенное. К клипартам отно-

сят не только графические объекты, но и звуковые клипы и видеоклипы - их

тоже можно вставить в документ с помощью этого средства.

Если элемент клипартов не установлен при изначальной активации Windows (применена выборочная или иная установка дополнительных элементов), потребуется вставить CD с приложениями Microsoft Office, и далее следовать подсказкам на экране.

Для поиска графических клипартов раскройте список Искать объекты и оставьте флажки только в нужных категориях. Затем щелкните на кнопке Найти. На панели появятся изображения всех найденных клипартов.

Разыскав нужный клипарт, его можно вставить в документ обычным щелчком.

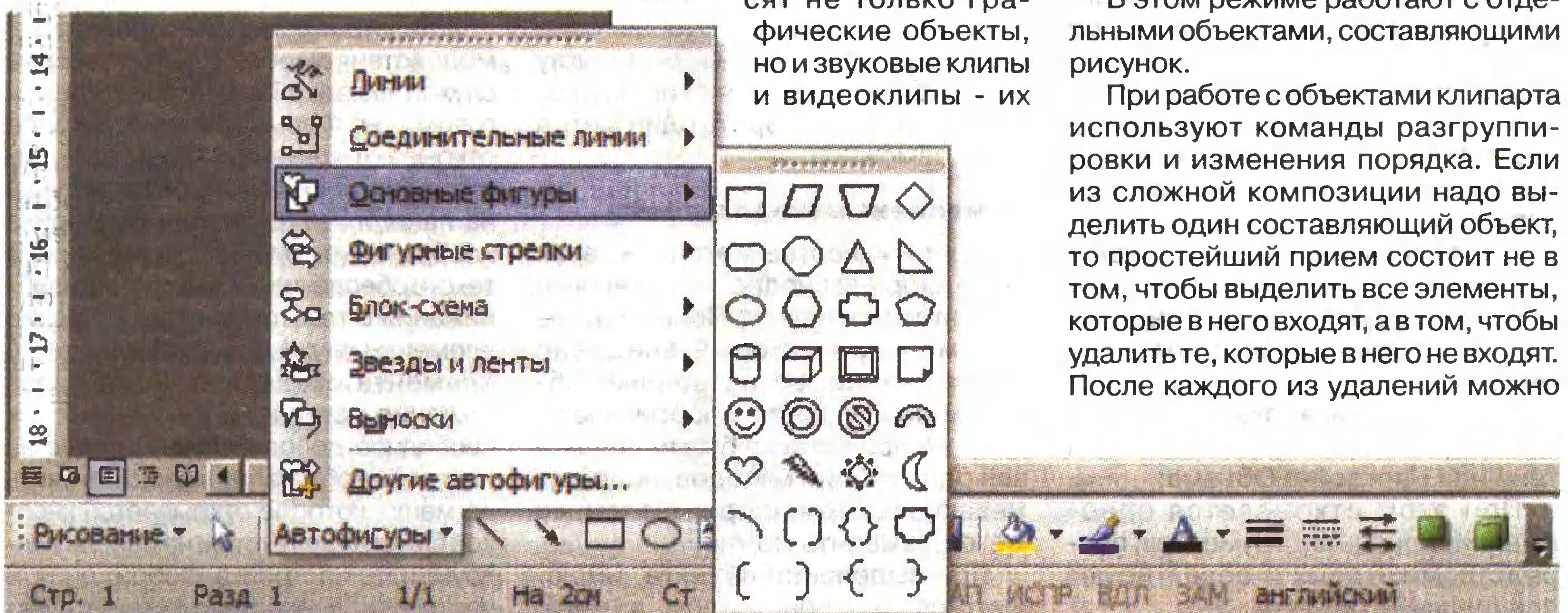
При работе следует иметь в виду, что подобрать именно тот клипарт, который наилучшим образом соответствует характеру документа, можно далеко не всегда. Поэтому клипарты следует рассматривать не как готовые средства оформления, а как заготовки для их создания. Клипарты - это композиционные объекты. Их можно «разбирать» на составляющие, редактировать их элементы по отдельности, создавать композиции из объектов, взятых из разных клипартов. Все это выполняется путем редактирования клипартов, вставленных в документ.

Порядок редактирования клипартов:

- * клипарт выделяют щелчком левой кнопки мыши;
- * открывают его контекстное меню щелчком правой кнопки;
- * в контекстном меню выбирают команду Изменить рисунок - он открывается в режиме редактирования.

В этом режиме работают с отдельными объектами, составляющими рисунок.

При работе с объектами клипарта используют команды разгруппировки и изменения порядка. Если из сложной композиции надо выделить один составляющий объект, то простейший прием состоит не в том, чтобы выделить все элементы, которые в него входят, а в том, чтобы удалить те, которые в него не входят. После каждого из удалений можно



подавать отменяющую команду CTRL+Z, проверяя, что изменилось в составе рисунка. Если изменения желательны, их восстанавливают командой CTRL+Y, а если нет - переходят к выбору и удалению других элементов.

Комбинирование объектов, принадлежащих разным клипартам, выполняют путем копирования через буфер обмена Windows (CTRL+C и CTRL+V). При создании новых объектов из готовых клипартов часто требуется изменять размер итогового рисунка. Простейший способ для этого - воспользоваться кнопкой Подобрать размер на панели инструментов Полотно. При этой операции происходит подгонка границ рисунка по размеру содержимого.

Специальные средства оформления

Эти средства оформления представлены кнопками на панели инструментов Рисование. Они позволяют:

- * управлять цветом заливки, цветом контура и цветом текста;
- * управлять толщиной сплошных линий и параметрами штриха для штриховых линий;
- * преобразовывать линии в стрелки и управлять формой их концов;
- * создавать теневые эффекты;
- * создавать трехмерные эффекты.

Для каждой из указанных кнопок открывается палитра, позволяющая настроить результат действия эффекта. Если к объекту применен теневой или трехмерный эффект, то редактировать результат этого эффекта непосредственно в поле документа нельзя, поскольку в отличие от контуров плоских объектов контуры трехмерных эффектов не являются объектами и не имеют управляющих маркеров. Поэтому для объектов, имеющих теневое или трехмерное оформление, используют иные приемы редактирования:

- * выделяют объект в поле документа;
- * используют кнопку Тень или Объем на панели инструментов Рисование;
- * в открывшейся палитре выбирают элемент управления Настройка тени или Настройка Объема;

При этом открывается одноименная панель инструментов, посредством которых и редактируют специальные объекты.

Работа с изображениями

Под изображениями понимаются растровые графические объекты, исполненные посторонними программными средствами или полученные из внешнего источника.

Они вставляются в документ методом связывания или внедрения. Общая команда для вставки таких объектов - Вставка → Рисунок → Из файла. По этой команде открывается стандартное диалоговое окно Добавление рисунка, в котором и производится выбор файла, содержащего изображение.

Выбор метода вставки

В текстовом процессоре Microsoft Word XP избранный рисунок можно вставить в документ тремя способами: внедрением, связыванием и внедрением со связыванием.

1. В первом случае объект войдет в документ и может передаваться вместе с ним.

2. Во втором случае он останется по месту своего хранения, а в документ войдет только указатель на первоисточник.

3. В третьем случае объект войдет в документ, но его связь с первоисточником сохранится. Это полезно, если предполагается возможность редактирования первоисточника и надо обеспечить синхронное редактирование и внедренного объекта.

Выбор метода вставки выполняют в диалоговом окне Добавление рисунка. В его правом нижнем углу есть раскрывающийся список, в котором следует выбрать один метод из 3 возможных.

Изменение метода вставки

Если в качестве метода вставки было избрано внедрение, то ничего изменить уже нельзя. Пользователь документа, в который внедрено изображение, естественным образом лишен доступа к оригиналу. Если же при вставке был использован один из двух методов, подразумевающих связь с оригиналом, то метод изменить можно.

При выделении объекта, имеющего связь с оригиналом, в меню



Правка активизируется пункт Связи, открывающих диалоговое окно Связи.

Элементы управления диалогового окна позволяют:

- * обновить связь (если оригинал изменился);
- * разорвать связь (и перейти к хранению объекта в документе);
- * сменить источник (установить связь с другим объектом или с тем же объектом, но хранящимся в другом месте);

* перейти к методу одновременного внедрения и связывания путем установки флажка Хранить в документе.

Взаимодействие изображения с текстом

Основная часть инструментов для настройки свойств изображений в текстовом документе сосредоточена на панели инструментов Настройка

ка изображения (Вид → Панели инструментов → Настройка изображения). Как правило, при выборе рисунка в тексте документа эта панель открывается автоматически.

По способу взаимодействия с текстом выделяют два основных типа изображений: внедренные в строку (inline) и свободные (floating). Изображения первого типа можно условно рассматривать как отдельные символы: при движении текста в процессе редактирования изображение перемещается вместе с ним и остается в том месте текста, куда его поместили. Положение свободного изображения, на странице не связано, с позицией ввода. Изображение взаимодействует с текстом посредством обтекания.

Для управления методом взаимодействия изображения с текстом служит вкладка Положение в диалоговом окне Формат рисунка, которое открывают командой Формат → Рисунок или кнопкой Формат рисунка на панели инструментов Настройка изображения. Элемент управления В тексте обеспечивает внедрение изображения в текстовую строку. Прочие элементы служат для выбора одного элемента обтекания. Если изображение вставлено в документ как свободное, дополнительные средства настройки обтекания можно получить из меню, которое открывается кнопкой Обтекание текстом на панели инструментов Настройка изображения. В частности, здесь присутствует пункт

МАСТЕРСКАЯ

Изменить контур обтекания, который позволяет создавать интересные варианты обтекания изображения по криволинейному контуру.

Приемы редактирования изображения

В текстовом процессоре Microsoft Word XP имеются два средства редактирования встроенного растрового изображения.

Первое средство - внутреннее, а второе - внешнее, подключаемое при установке процессора. Внутреннее средство представлено элементами управления панели инструментов Настройка изображения (Вид → Панели инструментов → Настройка изображения). Внешним средством редактирования изображений является редактор Microsoft Photo Editor 3.0. Он должен быть подключен при установке Microsoft Word XP точно так же, как редактор формул Microsoft Equation 3.0 и редактор диаграмм и графиков Microsoft Chart.

Внутреннее средство редактирования изображений имеет относительно малые возможности, и, если говорить строго, его не вполне корректно считать средством редактирования изображений. При его использовании оригинал изображения не меняется, а меняется только способ его отображения в документе. Фактически здесь редактируется не изображение, а фильтр, управляющий тем, как оно выглядит в документе.

На панели инструментов Настройка изображения средства настройки изображения представлены следующими кнопками:

- * увеличить контрастность;
 - * уменьшить контрастность;
 - * увеличить яркость;
 - * уменьшить яркость;
 - * обрезака;
 - * установить прозрачный цвет.
- Функция установки прозрачного цвета имеет особое значение для создания Web-страниц. Она позволяет назначить один (любой) из цветов изображения в качестве «прозрачного». При размещении такого графического объекта поверх других объектов (это выполняется настройкой метода обтекания) все объекты нижележащего слоя видны через те участки верхнего изображения, которые имеют цвет, назначенный прозрачным. Разумеется, изображения, используемые для такого представления, надо готовить особо. Они должны иметь большие участки, окрашенные однородным

фоновым цветом. Для этого изображение либо предварительно обрабатывают в графическом редакторе, либо сразу снимают цифровой фотокамерой на однородном фоне (как правило, синего цвета).

Заранее подготовленное изображение открывается из файла и может редактироваться средствами редактора Microsoft Photo Editor 3.0. По окончании редактирования окно редактора закрывают, и изображение автоматически встраивается в текстовый документ. Если в дальнейшем потребуется продолжить его редактирование, то при двойном щелчке на объекте изображение откроется непосредственно в редакторе Microsoft Photo Editor 3.0.

Создание рисунка

Word-документ, может содержать различные иллюстрации, в него можно вставлять объекты как созданные с помощью встроенного графического редактора Word, так и подготовленные в других приложениях. При работе с изображениями редактор выполняет следующие функции:

- * изменение размеров изображений и их вращение;
- * взаимную компоновку графики и текста;
- * внесение фраз в детали изображений.

Вставка рисунка

Чтобы вставить рисунок в текст, необходимо выполнить следующие действия: установить курсор в нужное место текста и выбрать команды: Вставка → Рисунок. При работе с рисунками, вставленными в документ, имеется возможность позиционировать рисунок в тексте и масштабировать его. Выделение рисунка характеризуется появлением черных прямоугольников по периметру рисунка (масштабирующая рамка). Перетаскивая мышью черные прямоугольники, можно установить желаемый размер рисунка. Позиционирование рисунка осуществляется с помощью команд: Вставить → Кадр. После этого вокруг рисунка появится позиционирующая рамка в виде штриховки по периметру. Теперь можно, установив указатель мыши внутри рамки, перетащить рисунок в любое место документа. Вставку рисунка можно произвести с помощью команд: Вставка → Объект.

Рисование

Можно создавать рисунки в тексте документа, используя функции

рисования элементарных геометрических объектов: линий, прямоугольников, кругов и других. Для создания рисунка необходимо щелкнуть кнопку «Рисование» на панели инструментов Стандартная, затем с помощью протяжки развернуть объект в какой-либо области создаваемого рисунка. Для выделения только что нарисованного объекта, просто щелкнуть на нем. Вокруг него появятся маркеры размеров.

Для изменения цвета линий объекта щелкнуть на списке кнопки Цвет линии на панели инструментов Рисование и выбрать цвет; чтобы изменить цвет заливки объекта, щелкнуть на кнопку Цвет заливки и выбрать цвет заливки.

Для добавления надписи щелкнуть Надпись.

Еще одно полезное свойство предоставляет пиктограмма Формат объекта. Выделив объект и нажав эту кнопку, появляется диалоговое окно «Формат автофигуры».

В нем можно установить цвет заливки, сделать ее полупрозрачной или отказаться от нее вовсе. Изменяя значения параметра в «Формате автофигуры», изменяется объект, и это делает возможным создание небольшого чертежа в масштабе.

Создание таблиц

Для создания таблиц необходимо установить курсор в место, где она будет находиться, зайти в меню «Таблица» и щелкнуть на строке Добавить таблицу. Выбрать указателями размер таблицы, например, 4 строки и 3 столбца. Там же даются указания по линейным размерам ячеек, они могут задаваться вручную и автоматически, по умолчанию («Авто»). При этом ширина столбцов будет установлена в зависимости от содержимого ячеек.

Таблицы сложной формы рационально создавать на основе простой таблицы, редактируя ее потом методом рисования. Для этого на панели инструментов Таблицы границы есть инструменты: «Нарисовать таблицу», «Ластик», «Тип линии», «Цвет границы», «Границы», «Заливка».

Для установки клавиатурного курсора в таблицу нужно щелкнуть на нужной ячейке, после чего возможен ввод в ячейки таблицы текста. Перемещать курсор между ячейками можно клавишами перемещения курсора или мышью, щелкнув на нужной ячейке.

Андрей КАШКАРОВ.
ak35@yandex.ru.

Тест лучших программ-видеопроекторов

Наверняка большинство пользователей слышали о представленных ниже программах. Если же это не так, то настоятельно советуем с ними ознакомиться. Для всех остальных будет полезно узнать немного больше о своих любимых плеерах, сравнить их, а возможно даже и сменить.

Light Alloy

Российский проигрыватель с соответствующим интерфейсом. Несколько лет назад был самым популярным среди русскоязычных пользователей. Для них программа является абсолютно бесплатной. Но регистрации все равно требует. Чтобы ее выполнить, надо отгадать загадку. Не беда, если не знаете ответа. При следующем запуске вопрос будет другой.

+ Очень подробная справка. В ней можно найти информацию о том, как работать с программой при помощи обычного пульта дистанционного управления от телевизора. Проигрывателем можно управлять также через мобильный телефон, который имеет функцию Bluetooth или GPRS.

+ Защита от шефа - «анти-шеф». Иногда так сильно устаешь на работе, что помочь может только временное расслабление. Например, просмотр любимого фильма. Но строгий начальник не понимает, что от этого только повысится производительность труда. Что ж, не будем ему это объяснять, а применим данную функцию. Одним нажатием клавиш окно плеера и все его дочерние окна будут мгновенно скрыты, а кино поставлено на паузу. След от программы можно обнаружить только в процессах диспетчера задач. Вернуть свернутое окно можно только этим же сочетанием клавиш «Ctrl+~». Активируется функция в «Связках». Просто поставьте галочку напротив «Разрешить «связанные кнопки».

- Большая неустойчивость программы. Частенько она просто зависала при открытии какого-либо файла. При этом открыть другое видео уже не представлялось возможным, приходилось принудительно завершать работу плеера. В связи с этим ее популярность стала резко падать. На данный момент программа имеет неплохую стабильность, но неприятный осадок до сих пор остается. Последнюю версию программы можно скачать по ссылке www.light-alloy.ru. В разделе «Помощь» есть файл с подробной документацией на русском языке.

Media Player Classic

Программа входит в комплект известнейшего набора кодеков «K-Lite Codec Pack». Помимо нее, в него входит ряд сервисных утилит. С помощью них, например, можно узнать, какой кодек применяется в файле. Это нужно, если фильм не захочет открываться или будет работать с артефактами. Например, не будет звука или картинка станет проигрываться вверх ногами. Зная

недостающий кодек, несложно его найти и скачать в интернете. Плеер имеет минималистический дизайн, а в функционал входит только все необходимое. Но он по праву считается одним из лучших, т.к. его главные черты - это быстрота и надежность работы. Отдельно от кодеков программу можно скачать по адресу www.gabest.org.

+ Работа с подключаемыми видео- и аудиоустройствами. Среди них TV-тюнер, веб-камера, платы видеозахвата и другие. Если изначально поддержки вашего устройства нет, установите для них родные драйвера.

+ Эксклюзивной возможностью проигрывателя является процесс создания мультиизображения. Мультиизображение - это нарезка из нескольких рисунков, в данном случае видеок кадров. Программа автоматически разбивает фильм на части равной продолжительности. Из каждого временного отрезка отбирается один кадр, который входит в финальное изображение. Активация происходит выбором «Save Thumbnails» из меню «File». Для сохранения на выбор представляется два формата - bmp и jpg. Максимальная матрица из строк и столбцов составляет 8 на 8. Единственный минус состоит в том, что в зависимости от настроек кодека функция может и не работать. Если у вас при попытке сохранения выдаются различные ошибки, то необходимо сделать следующее. Зайдите в «View» -> «Options» ->



«Output». В закладке «DirectShow Video» уберите галочку с «Overlay Mixer». Поставьте ее напротив «System Default» или настройки с двумя звездочками - включает возможность работы с субтитрами. Не забудьте нажать на кнопку «Применить» и обязательно перезагрузите программу.

+ Стрелки на цифровых клавишах позволяют менять пропорции проигрываемого фильма отдельно по ширине и высоте. В других программах, как правило, масштаб картинки увеличивается сразу по двум координатам. И только в «Gom Player» можно применить оба способа.

- Неудобство могут вызвать клавиши, используемые для перемотки вперед и назад. Привычные для таких операций стрелки «влево», «вправо» едва меняют кар-

МУЛЬТИМЕДИА

тинку. Для «нормальной» перемотки в несколько секунд используются те же клавиши, но с зажатым «Ctrl». Конечно, поменять функции клавиш не составляет большого труда, но приятнее, когда все уже настроено.

Gom Player (Greotech Online Movie Player)

Дистрибутив программы имеет внушительный размер, особенно в сравнении с другими приложениями. Все дело в том, что в проигрыватель уже встроены все самые новые аудио- и видеокодеки. Первая версия программы была выпущена шесть лет назад, но популярность стала приобретать только в последнее



время. Плеер умеет проигрывать видео с мобильных устройств и цифровых камер. Поддерживает списки воспроизведения, форматы asx, m3u, pls. Проигрыватель бесплатен для некоммерческого (домашнего) использования. Официальная страница проекта - www.gomlab.com.

+ Главным достоинством проигрывателя является поддержка недокачанных и поврежденных файлов. При загрузке контента из сети показывает процент готовности файла в виде оранжевой полоски. Соответственно она растет по мере увеличения длины скачанного фрагмента. В отличие от остальных плееров не надо по новой его открывать. У них он имеет фиксированный размер на момент последнего открытия. В «Gom Player»'е достаточно нажать на паузу и подождать, пока оранжевая полоска продвинется вперед, отпустив ее, сразу проиграется только что скачанная часть фильма.

Кроме того, остальные плееры не позволяют запустить недокачанный фильм с любого места. Проигрывание начинается с самого начала, а функция перемотки становится недоступной.

+ Быстрый доступ к основным функциям проигрывателя. Переход в контрольную панель осуществляется клавишей «F7». В ней спрятаны настройки аудио-, видео-субтитров и управление воспроизведением.

В закладке «Видео» настраивается цветокоррекция изображения и видеозахват с периферийных устройств. В «Аудио» спрятан эквалайзер. На выбор представлено два десятка различных жанров, от «классики» до «рока». Широкие возможности представляют «Субтитры». Здесь и выбор размера шрифта, корректировка местоположения по горизонтали и вертикали, смена языка. Последняя закладка «Настройки» предоставляет полный контроль над проигрыванием видеофайла.

Скорость воспроизведения может меняться как в

сторону увеличения, так и уменьшения. По умолчанию время перехода на следующий кадр составляет десять и шестьдесят секунд.

При помощи «A-B Repeat» настраивается зацикливание. Отмечается время начала и конца видеофрагмента.

+ Программа запоминает расширение открытых файлов и автоматически добавляет в свой список воспроизведения подобные. Не надо вручную настраивать плеер на открытие фильмов определенного формата.

+ и - При старте программы проверяет, не вышло ли обновление. Так как устанавливается связь с интернетом, активность проявляет и антивирус. В итоге при первом запуске плеера открытие фильма происходит с задержкой в несколько секунд. Обновление происходит путем полной замены старого приложения. Для пользователей не добавляет особых хлопот, по завершении скачивания происходит его автоматическая установка. Новые версии появляются с периодичностью раз в месяц, размер файла около пяти мегабайт.

+ Программа позволяет не просто сохранять изображение в формате jpeg или bmp, но и сразу преобразовать сохраненный кадр в фоновый рисунок рабочего стола. Опция непрерывного сохранения позволяет сделать до 999 снимков. Максимальный интервал между кадрами равен двум минутам. Рисунок может быть помещен и в буфер.

+ Хорошая работа со звуком. Кроме настраиваемого графического эквалайзера плеер умеет записывать аудиодорожку в форматы wav и ogg. Для второго качество битрейта выбирается от 0 до 255. Также присутствует автоматическая нормализация громкости и различные аудиозффекты - эхо, трехмерный звук, удаление и выделение голоса.

- Не очень устойчивая работа. Проявляется прежде всего в том, что перемотка отдельных фильмов работает с большой задержкой. С чем это связано мне установить так и не удалось. «Media Player Classic» при воспроизведении этих же видеофрагментов работает в обычном режиме. Гораздо реже, чем «Light Alloy», но тоже может зависнуть.

+ Видеопроеигрыватели не предназначены для воспроизведения HDTV видео. Но ради интереса такой фильм был запущен на каждом из них. Сразу оговорюсь, что компьютер и видеокарта были слабыми. Естественно, ни один из них не справился с поставленной задачей. Но лучше всех себя показал «Gom». Картинка в нем дергалась меньше. Тест подтвердил его наименьшую ресурсоемкость по сравнению с другими плеерами.

Вывод: Можно ли назвать победителя нашего теста? Пожалуй, что нет. «Gom Player» выглядит стильно и аккуратно, в нем очень удобно работать. Для загрузки интернет контента он незаменим, но и у него есть ряд недостатков. Прежде всего отметим не совсем стабильную работу, проявляющуюся в «тормозах» при перемотке отдельных файлов, и редкие, но все же случающиеся зависания программы. «Media Player Classic» имеет аскетичный дизайн. Для комфортной работы с ним придется потратить несколько минут, копаясь в настройках. Но со своей основной задачей - воспроизведением видеофайлов он справляется на ура и очень стабилен в работе (на моей памяти не было случая, когда он зависал).

Сергей ИВАНОВ.
sega_man@rambler.ru

Мобильные платформы прошлое, настоящее и будущее



С точки зрения разработчиков, сегодня рынок платформ уже сформировался, и новых участников здесь не ждут. Как говорят, кто хотел - тот успел. Пришло время, когда новой платформе крайне сложно выйти на мобильный рынок.



symbian

Основная причина - этот рынок в большинстве стран контролируется операторами, которые выступают против обилия платформ, так как обилие требует производства сервисов, что довольно дорого и сложно. С другой стороны, обилие платформ не несет особых преимуществ потребителям, так как конкуренция и так достаточно высока.

Специалисты утверждают, что деление платформ на «телефонно-смартфонные», «ноутбучные» и «промежуточные-ультрапортативные» чисто условное. Например, процессоры Xscale успешны в смартфонах, коммуникаторах, навигаторах и мини-планшетах. Или процессоры Intel Atom, которые задействованы не только в устройствах класса UMPC и MID, но также в бюджетных ноутбуках и даже настольных ПК. Также нет возможности разграничить платформы по «софтовому» признаку: активность производителей процессоров с архитектурой x86 растёт как на

дрожах, и не исключено, что в лидеры могут выбиться операционные системы Microsoft Windows XP/Vista и Linux, опередив Windows Mobile. А возможно, всё будет развиваться по другому сценарию - придет новая платформа с уникальным сочетанием функций, вроде Google Android. Так и случилось.

Не будем перечислять все существующие на сегодня платформы - это займет достаточно много места. Остановимся лишь на тех, которые занимают лидирующее положение на рынке мобильных услуг. По мнению экспертов, это: Windows Mobile, Symbian, Android и iPhone.

Windows Mobile во многом схожа с настольным Windows. Это - одна из самых отработанных и развитых платформ, она поддерживает карманные персональные компьютеры, смартфоны. Сегодня на рынке - более 100 моделей телефонов на ее базе, более чем от 30 производителей. Для нее создано немало сервисов и приложений. По этой причине Windows Mobile может развиваться и дальше, у компании хороший задел на будущее. С другой стороны, многие эксперты прочат скорую смерть для Windows Mobile. Проблема в том, что рынок коммуникаторов и КПК и без того был крайне небольшой, сейчас же он и вовсе сокращается. Особенно остро это ощущается на нашем, российском рынке мобильных телефонов.

Symbian изначально была создана как телефонная платформа и учитывает телефонную функциональность.

Платформа контролируется компанией Nokia, и это наиболее сильный игрок на рынке мобильных платформ. Под эту платформу если не «пляшут», то как минимум ориентируются остальные. Сейчас платформа развивается в нескольких направлениях - это телефонная Symbian, смартфонная S60, а также сенсорная S60 Tasc. Самой массовой платформой в мире является телефонная Symbian, это объясняется наиболее высокими продажами телефонов бюджетного и среднего классов от Nokia. Что касается платформы S60, то на ней работают такие продукты как N85, E71 и так далее, этот список можно продолжать бесконечно. Стоит отметить, что во второй половине 2008 года свои самые функциональные решения компания Samsung выпускала как раз на основе S60, пример тому Samsung i8510. Так называемая Tasc - сенсорная S60 начала применяться на рынке в конце 2008 года. Первым продуктом стал музыкальный смартфон Nokia 5800, побивший все рекорды продаж. В середине июня компания Nokia выпустит второй тачфон - смартфон Nokia N97. А вот компания Samsung использование сенсорной S60 начала в феврале 2009 года, запустив в рамках всемирного мобильного конгресса максимально «навороченный» Samsung i8910 OmniaHD. Учитывая бурно развивающийся рынок сенсорных устройств, дальнейшее развитие сенсорной S60 очевидно.

Платформа iPhone - тоже совершенно особенный продукт, в основном благодаря решениям,



Windows
Mobile

МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

заложены в первом iPhone: это плавный скроллинг, ёмкостные экраны с multi-touch. Некая доля на рынке у платформы есть, но только за счет массового проникновения на разных рынках такого продукта как Apple iPhone. По состоянию на май 2009 года всего в мире продано порядка 15 млн. устройств.

И, наконец, Android. Он ворвался на рынок около года назад и произвел эффект атомного взрыва. Произошло это так. Интернет-компания Google, сотовый оператор T-Mobile, производители оборудования HTC, Qualcomm, Motorola и другие - всего 34 компании - объединились в Open Handset Alliance, чтобы создать «Андроид» (Android), первую открытую комплексную программную платформу для сотовых телефонов, и разработать технологии, которые должны значительно снизить стоимость разработки сотовых телефонов и услуг для них.

В результате программная платформа представляет собой интегрированный набор программ, включающий операционную систему, межплатформенное программное обеспечение (ПО), удобный интер-



фейс и приложения. Android разработан на базе «открытого» программного обеспечения (open source). Его набор средств обеспечивает разработчиков инструментами для создания инновационных приложений для платформы, благодаря этому производители сотовых телефонов и сотовые операторы могут модифицировать платформу. Таким образом, разработчики получили доступ к возможностям сотового телефона, а потребители - более дешёвые мобильные телефоны с привлекательными услугами, приложениями для работы в интернете и «дружественный» интерфейс.

О перспективах

Итак, сегодня Android выступает как «молодая» платформа, Windows Mobile и Symbian - лидирующие

платформы, их используют чаще всего. Nokia и HTC - лидирующие производители устройств в своей области. Но самая перспективная на сегодня, по мнению специалистов, все же Google Android. Согласно исследованиям рынка операционных систем для мобильных телефонов, проведенным Informa Telecoms & Media, популярность платформы Google Android уже в 2012 году превзойдет iPhone. Хотя все может быть - мобильный рынок меняется достаточно быстро.

К примеру, в России за счет высоких продаж таких продуктов как WiTU растет коммуникаторный бизнес Samsung. На рынок выходят Acer, Toshiba и другие производители. Положено начало, пусть пока «отверточной», но все же сборки мобильных телефонов, в России. Так, компания Rover Computers собирает коммуникаторы и смартфоны на заводе «Арсенал» (г. Александров). Возможно, скоро мы увидим на рынке и других вендоров.

К числу преимуществ Android можно отнести то, что созданные на его базе телефоны имеют продвинутые возможности. Так, первый коммуникатор T-Mobile G1, продажа которого состоялась осенью прошлого года, оснащен технологией Google Maps, обеспечивающей возможность виртуальной навигации по поверхности Земли и ориентации в пространстве. Сервис Google Maps интегрирован с E-mail, IM-клиентом и веб-браузером. Если в одной из этих программ имеется текст с почтовым адресом, то можно просто нажать на него, и данное место появится на карте. Эту технологию может применить любой разработчик софта. Например, Cab4Me, победитель конкурса приложений для Android, использует Google Maps для поиска проезжающих поблизости такси.

Секрет успеха

Успех платформы Android во многом обеспечен тем, что ее создатели сделали выгодным сотрудничество с этой платформой. Так, использование лицензии Apache позволяет производителям ввести инновации в свои платформы и запатентовать их. И если раньше между собой конкурировали разработчики платформ и программных продуктов, то теперь - производители телефонов на этой платформе.

Все это говорит о том, что главная идея создателей Android - заинтересовать и объединить

разработчиков, операторов, производителей и потребителей на базе одной открытой платформы - воплотилась в жизнь.

Смерть UIQ3

Ожидается для многих, компания Sony Ericsson объявила о прекращении развития платформы UIQ, одной из множества модификаций программной платформы на основе Symbian OS, разрабатываемой компанией UIQ Technology. Выпустив десять UIQ-продуктов, в июне прошлого года компания отменила выпуск еще двух моделей, а в ноябре 2008 прекратила финансирование UIQ Technology, ликвидировав в начале 2009 года UIQ Technology. При этом все наработки были переданы некоммерческой организации Symbian Foundation. Также от поддержки UIQ отказалась компания Motorola.

В мире мобильной связи все происходит быстро. Но такого развития событий трудно было даже предполагать. Ведь все шло по нарастающей: в 2007 году Sony Ericsson сначала полностью купила у Symbian платформу UIQ, а затем компания Motorola выкупила 50% акций UIQ у Sony Ericsson.

Но за последний год платформа постепенно умирала, как уже говорилось выше, многие продукты Sony Ericsson и Motorola, работающие под управлением UIQ, были отменены. Со стороны компании Sony Ericsson стоит вспомнить отмененные Paris и Beibe, со стороны компании Motorola - отмененный в конце ноября Motorola RAZR3 Ruby.

К основным причинам банкротства UIQ стоит отнести несколько моментов. Первый - сложности финансирования, в течение 2008 года платформа прекратила свое развитие, уже летом UIQ активно начала сокращать штат сотрудников, а финансовый кризис только усугубил и без того непростое положение. Вторая причина - окончательное приобретение компанией Nokia крупнейшего разработчика мобильного ПО - компании Symbian Limited. В течение 2008 года Nokia сделала два крайне важных шага - создала фонд Symbian Foundation, в который входят более 50 компаний, а также заявила о том, что в ближайшие несколько лет платформа Symbian станет открытой. Видимо, это окончательно погубило все перспективы существования UIQ.

Сергей ВАСИЛЕНКОВ.
По материалам сайта
www.mobiset.ru.



Фото 1

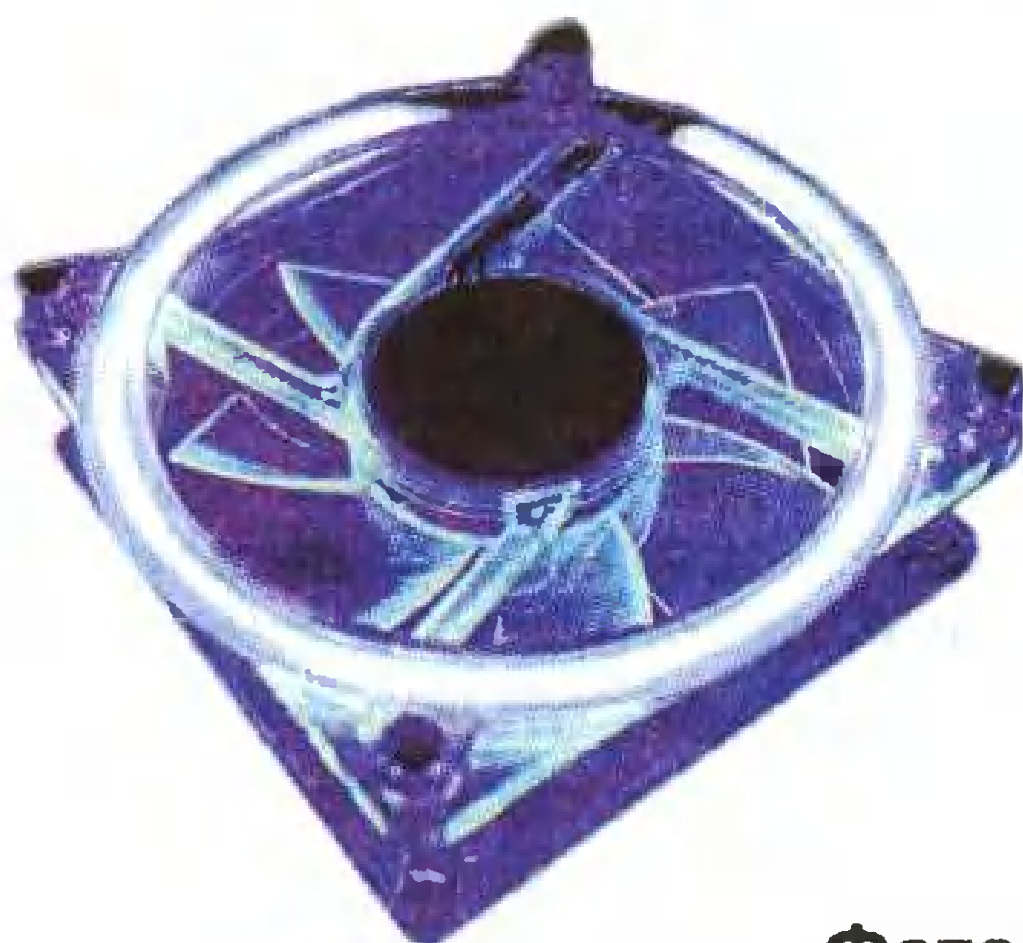


Фото 2

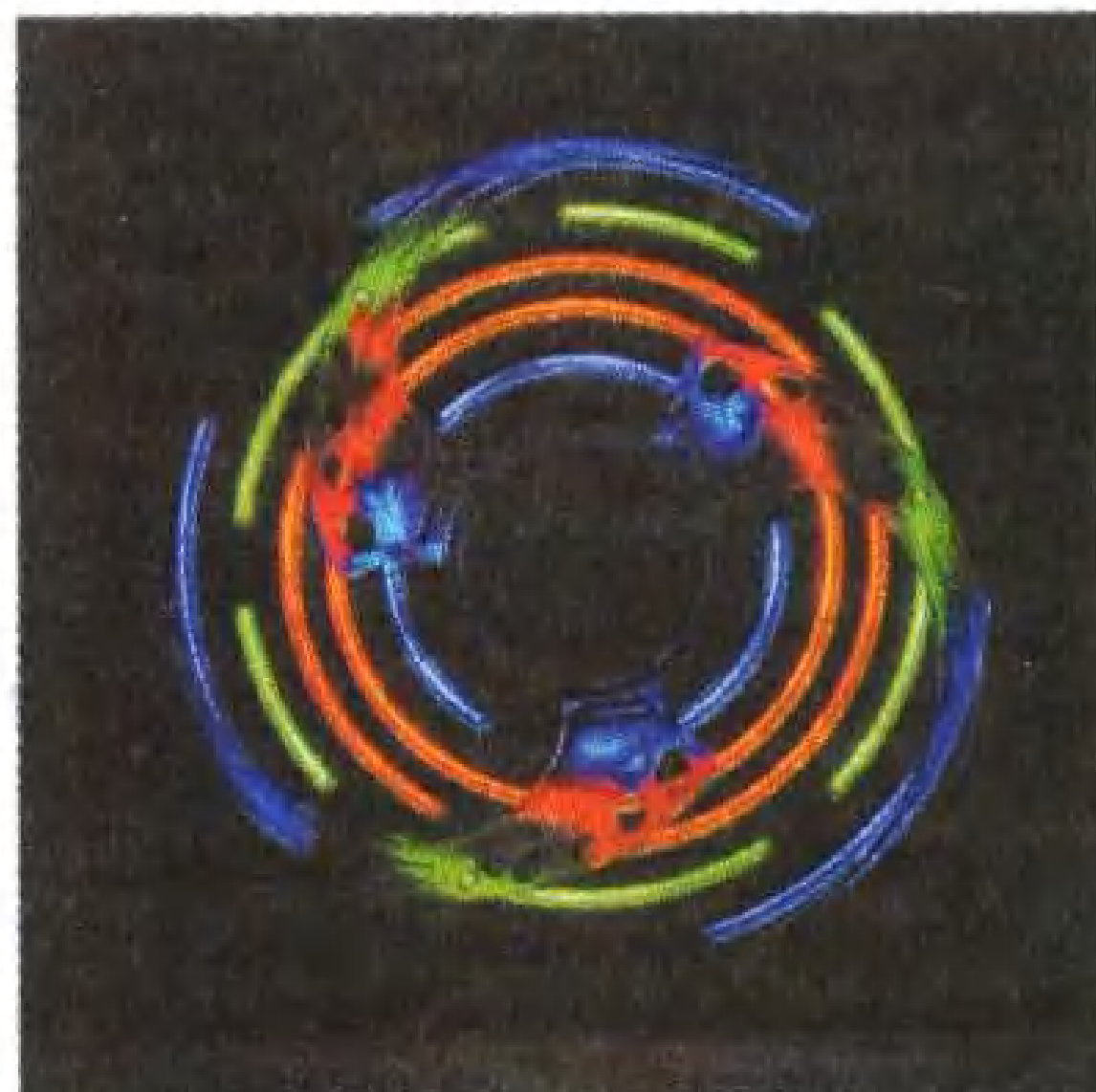


Фото 3

Существует два основных принципа охлаждения устройств, расположенных внутри системного блока: воздушный (охлаждение девайсов с помощью потока воздуха) и водяной (понижение температуры посредством циркуляции воды, которая также охлаждается с помощью кулеров). Сегодня рассмотрим первый раздел этой любопытной тематики: познакомимся со всевозможными видами устройств; узнаем о том, что можно охлаждать с помощью воздуха, и выясним, каким образом подобные системы могут быть отнесены к моддингу - креативному и динамично развивающемуся направлению компьютерного искусства современного мира.

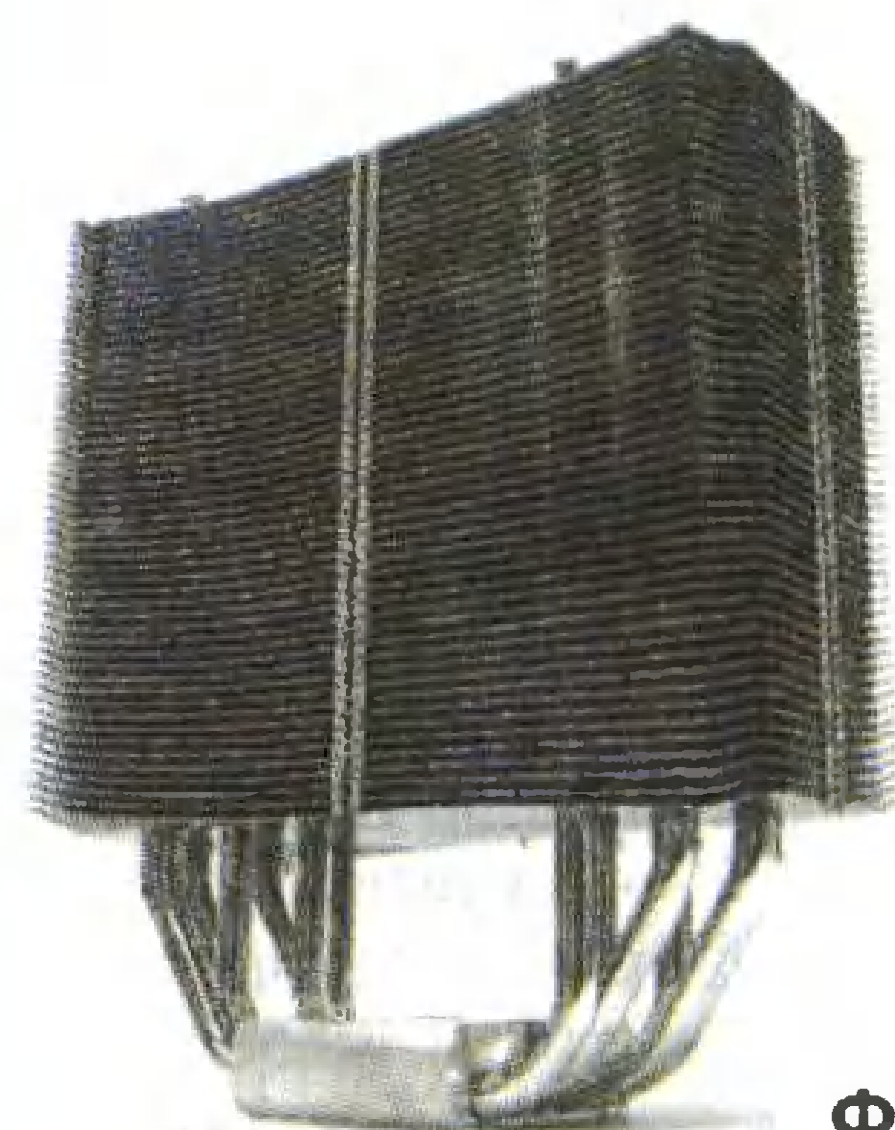


Фото 4

Системы воздушного охлаждения

Корпусные вентиляторы

Корпусный вентилятор - наиболее распространенный аксессуар, применяемый в практике начинающего моддера. Речь идет об устройстве традиционных форм и достаточно привычных размеров - такие кулеры имеют габариты либо 80x80 мм, либо 120x120 мм. Существуют и другие варианты, однако, наибольшее распространение получили именно те модификации, размеры которых были представлены выше.

Чаще всего корпусные вентиляторы изготавливаются из оргстекла и прозрачных пластиков различных цветовых оттенков (фото 1). Менее популярный вариант - кулеры с анодированным покрытием, которые также могут отличаться цветом. Такие устройства оснащаются подсветкой: либо несколькими светодиодами, либо неоновым кольцом (фото 2), которое подключается к источнику питания через инвертор. Существуют также флуоресцентные вентиляторы, корпус и лопасти которых начинают светиться под воздействием лучей света, испускаемых ультрафиолетовой лампой.

Следует отметить еще одно семейство вентиляторов - корпусные кулеры, которые посредством сложной системы диодов создают любопытный графический эффект в виде демонстрации светящихся геометрических фигур, отображения температуры окружающей среды и представления фирмы-про-

изводителя такого устройства (фото 3). Однако многообразие цветовых оттенков, использованных в создании подобных эффектов, порождает серьезную проблему: несоответствие устройства выбранной цветовой тематике всего корпуса. Об этом часто забывают начинающие моддеры, превращая корпус своего компьютера в новогоднюю елку, светящуюся всеми цветами радуги.

Крепеж корпусных вентиляторов осуществляется с помощью четырех саморезов. Некоторые производители предлагают альтернативный вариант - антивибрационные винты, которые гасят шумы, сопровождающие работу кулера. Наличие подобного усовершенствования в значительной степени повышает стоимость системы охлаждения, что, к тому же, далеко не всегда предоставляет желанный эффект в виде снижения уровня шума.

Теперь пару слов о технических характеристиках как корпусных, так и любых других вентиляторов. Первый и наиболее важный с производительной точки зрения - воздушный поток, измеряемый в CFM (Cubic Feet per Minute). Соответственно, чем больше кубических футов передает вентилятор за минуту, тем более эффективной можно считать его работу. Второй параметр - количество оборотов в минуту (дополнительных комментариев не требуется). Третья характеристика - уровень шума.

МОДДИНГ

Это именно то, от чего будет зависеть комфортабельность вашей работы с системой. Чем ниже уровень шума, измеряемый в ДБ (децибел), тем более привлекательным становится тот или иной кулер для ценителя бесшумных компьютеров. Существуют и другие параметры, значения которых редко отличаются от стандартных: напряжение (12 В), сила тока (0.15 А±10%), потребляемая мощность (1.8-2.5 Вт).

И в заключение темы о корпусных вентиляторах следует отметить одну немаловажную деталь. Так как подобные кулеры чаще всего устанавливаются на поверхности компьютерных корпусов, необходимо позаботиться о безопасности. Речь идет об использовании специализированных решеток или декоративных грилях, которые защитят ваши пальцы от случайного попадания к стремительно вращающимся лопастям устройства.

Системы охлаждения центрального процессора

Вспоминая об охлаждении главного функционального элемента компьютера - центрального процессора, следует выделить 2 типа охлаждения этого важного узла: пассивное и активное.

Пассивное охлаждение - использование статичных элементов и аксессуаров, лишенных каких-либо вращающихся элементов (лопастей) и электромоторов. Речь идет о специализированных радиаторах, которые обрели огромную популярность в настоящее время (фото 4). Благодаря наличию множества ребер и структурных элементов такой радиатор достаточно успешно отдает тепло в окружающую сферу, тем самым отводя высокие температуры от процессора. Однако стоит заметить, что использование подобного устройства рекомендуется совместно с применением корпусных вентиляторов, которые будут перемещать воздушные массы внутри компьютерного корпуса, тем самым исключая возможность перегрева радиатора.

Активное охлаждение - использование специализированных процессорных кулеров, которые представлены широким ассортиментом на современном рынке компьютерных комплектующих. Такие вентиляторы, как правило, совмещены с радиаторами, что усиливает эффективность их работы (фото 5). При покупке подобного устройства необходимо знать socket подключения процессора к материнской плате. Также немаловажными параметрами являются показатели CFM и уровень шума, о чем уже говорилось выше.



Фото 5



Фото 6

Охлаждение видеокарты

Здесь также необходимо выделить пассивный и активный принципы охлаждения. Как правило, систему охлаждения для видеокарты подбирают в индивидуальном порядке, в зависимости от марки и модели устройства. Принцип разделения socketов здесь не применяется, так как структурные особенности видеокарт разных производителей отличны друг от друга.

Охлаждение жесткого диска

Ресурс винчестера вашего компьютера во многом зависит от температурного режима, в котором осуществляет свою работу этот функциональный элемент, именно поэтому важной задачей любого пользователя ПК является остужение жесткого диска. Для этого применяются специальные планшеты, которые привинчиваются к корпусу винчестера. Такие аксессуары могут содержать один или два вентилятора, функционирование которых понижает локальную температуру, тем самым создавая благоприятные условия для работы системы (фото 6).

Охлаждение прочих элементов ПК

Помимо всего прочего существует ряд устройств, которые используются для охлаждения и других элементов системы. Так, например, активно используются приспособления для остужения оперативной памяти (фото 7) и декоративные радиаторы охлаждения серверного и южного мостов (фото 8).

Кулеры для ноутбуков

И напоследок пару слов о том, каким образом можно охладить устройства, находящиеся внутри корпуса вашего ноутбука. Вариант, как правило, один - использование подставки-кулера, на которой размещается мобильный компьютер. Такое устройство состоит из основания и нескольких вентиляторов, благодаря которым и происходит понижение температур рабочей среды ноутбука (фото 9).

Таким образом, мы рассмотрели основные принципы и методы воздушного охлаждения. В одном из следующих номеров журнала «Мой друг компьютер»

будет освещена тематика водяного охлаждения, что является мечтой практически любого моддера, посвятившего себя созданию красивых и высокофункциональных компьютерных корпусов.

Владислав КОНДРАТЬЕВ.
vlad_kondor@mail.ru.



Фото 7

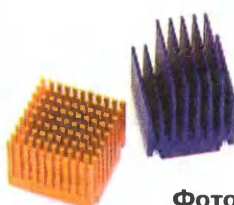


Фото 8



Фото 9

iCloud OS: первый облачный компьютер или первая облачная «ось»?

В начале апреля этого года шведская компания Xcerion (<http://xcerion.com/>) запустила новый online-сервис iCloud (<http://icloud.com/>). Основатель сервиса Дэниэл Артурссон (Daniel Arthursson) в своем блоге обещает «цифровую жизнь для любого пользователя с любого ПК» и представляет iCloud как «виртуальный компьютер», как «революционную интернет-ОС», как «облегченную браузерную операционную систему» и как «первый в мире бесплатный онлайн-компьютер. Конечно, если быть точным, надо бы назвать iCloud (iCloud OS) не компьютером, а «первой в мире бесплатной он-лайновой операционной системой».

iCloud OS: этапы большого пути

- 2001 г. - компания Xcerion начала работу над созданием Cloud OS.
- 4 октября 2007 г. - запущена бета-версия облачной ОС Xcerion's XIOS/3 (Xcerion XML Internet Operating System/3).
- 20 декабря 2007 г. - расширено число приложений в составе XIOS.
- 20 февраля 2008 г. - произведен ребрендинг: Cloud OS XIOS получила новое имя - «iCloud».
- 13 марта 2009 г. iCloud OS «подружилась» с браузером Firefox.

Что такое iCloud OS

iCloud работает на платформе Xcerion Internet Operating System /3 (XIOS/3), реализующей концепцию «облачных вычислений» (cloud computing), предоставляя пользователям удаленные вычислительные мощности, дисковое пространство, прикладное ПО и прочие ресурсы.

В свою очередь, платформа XIOS/3 основана на базе виртуальной машины, в которой все приложения и системные компоненты построены на технологии XML (AJAX XML OS) и поэтому не зависят от серверной

и клиентских операционных систем.

iCloud OS не требует установки, она загружается и работает в окне веб-браузера (Internet Explorer или Firefox).

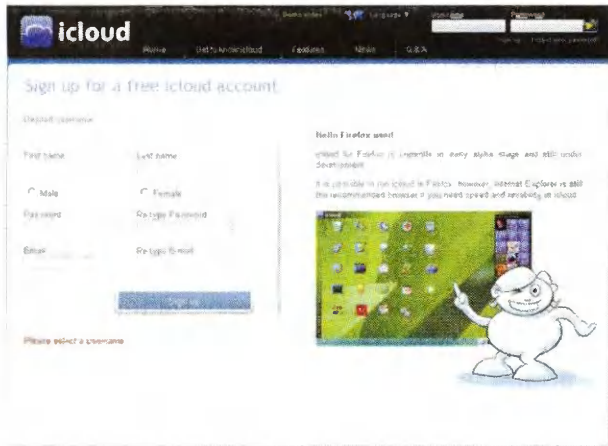
По замыслу разработчиков, сервис iCloud предназначен для тех, кто пользуется интернетом в компьютерных клубах и интернет-кафе; для тех, кто пользуется нетбуками и смартфонами; для тех, кто вынужден экономить на приобретении коммерческого программного обеспечения; для тех, кому не нужны полнофункциональные тяжеловесные монстры ПО.

Что предлагают создатели iCloud пользователям

- 3 Гб дискового пространства на сервере iCloud для хранения пользовательских файлов;
- более 30 бесплатных приложений для работы с офисными документами, электронной почтой, музыкой, видео и т.д.;
- более 20 бесплатных виджетов;
- более 20 игр;
- резервное копирование пользовательских данных.

Как стать пользователем iCloud OS

- откройте страницу icloud - <http://icloud.com/en/register> или на сайте icloud - <http://icloud.com/en>, в правом верхнем углу нажмите Start using NOW! (screen 1);
- заполните текстовые поля Desired username, First name, Last name, Password, Re-type Password, Email;
- установите переключатель Male/Female, нажмите кнопку Sign up;
- в следующем окне появится сообщение «Welcome to icloud! Account creation was successful! Please visit os.icloud.com to login»;
- нажмите на ссылку os.icloud.com (<http://os.icloud.com/>);
- система определит локальные настройки вашей ОС и автоматически загрузит русскоязычный интерфейс;
- в соответствующие текстовые поля введите Имя пользователя и Пароль, нажмите кнопку Вход (screen 2);
- в следующем окне с лицензионным соглашением нажмите кнопку Принять;



Screen 1

- после загрузки виртуального Рабочего стола можно начинать работу.

Настройка и работа с iCloud OS

Интерфейс iCloud OS напоминает аэро-интерфейс Windows Vista (screen 3).

Справа расположена вертикальная Widget-панель.

Альтернативой кнопки Пуск в iCloud OS являются боковая панель меню (расположена слева внизу).

Настроить iCloud можно посредством Контрольной панели, нажав на боковой панели меню Система -> Контрольная панель (screen 4).

На Рабочем столе по умолчанию доступны ярлыки: Trashcan (Корзина), Calendar (Календарь), Invite Friends (Пригласить друзей), Mail (Почта), Movie (Видео), My iCloud, Photos (Фото), Write.

В области уведомлений Панели задач iCloud доступны:

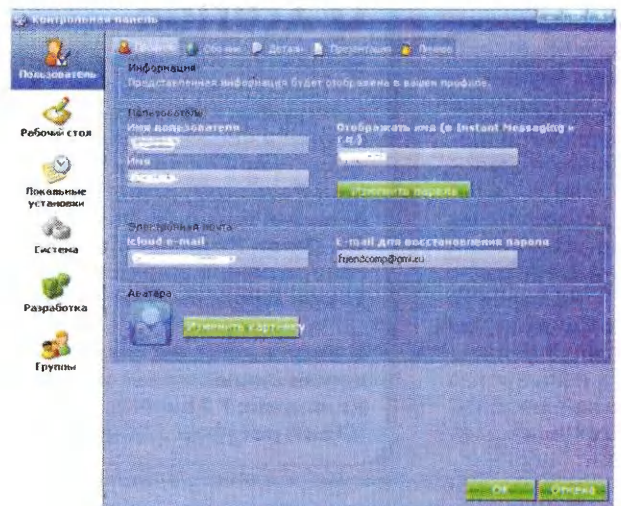
- System Manager (отображает и позволяет управлять всеми открытыми приложениями, процессами, видами, документами, транзакциями и уровнями связи);
- Консоль (интерфейс командной строки для iCloud);
- Панель управления (управление настройками iCloud);
- Справка (доступ к справке по всем приложениям iCloud, а также документация для разработчиков);
- выбор системного языка (будет использоваться для интерфейса всех приложений);
- индикатор системных часов.

Проводник iCloud OS, или Как осуществлять навигацию по своим «облачным» владениям

- нажмите на Рабочем столе ярлык My iCloud (или нажмите на боковой панели меню Система -> Мой iCloud,



Screen 3



Screen 4

или щелкните правой кнопкой мыши по свободной от значков поверхности Рабочего стола, из контекстного меню выберите Моя iCloud...);

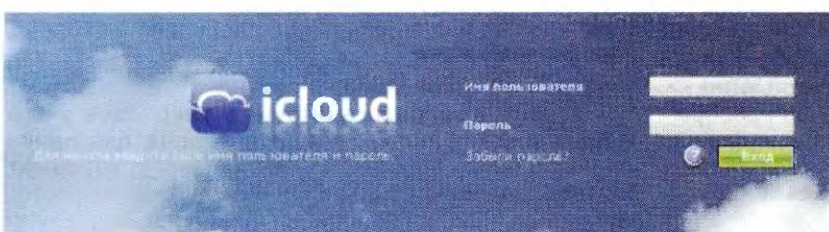
- откроется окно Cloud Drive (xios:), с помощью которого вы можете получить доступ к своим файлам, хранящимся на Cloud Drive.

Как загрузить свои файлы в Cloud Drive

- в окне Welcome to the social iCloud нажмите значок Добавить (в правом нижнем углу);
- из контекстного меню выберите Добавить документы... (или Добавить файлы.../Добавить фото...);
- в окне Загрузчик - Добавить файлы нажмите кнопку Обзор...;
- в окне Выберите файлы для отправки с помощью os.icloud.com выберите файлы на вашем ПК для отправки (можно выбрать одновременно несколько файлов для загрузки) -> Открыть;
- выбранные файлы будут загружены в Cloud Drive.

Как добавить виджет на Widget-панель

- нажмите на боковой панели меню Приложения -> WidgetBox -> Обзорщик;



Screen 2

- в окне WidgetBox выделите виджет, который вы хотите добавить;
- в правом нижнем углу виджета нажмите маленький белый листок с красной стрелкой (всплывающая подсказка - Установка виджета) или дважды щелкните виджет;
- в следующем окне нажмите кнопку Установка.

Быстрое добавление виджета на Widget-панель

- щелкните правой кнопкой мыши по Widget-панели;
- из контекстного меню выберите Создать виджет -> выберите нужный виджет.

Как пользоваться виджетом Last Users Online

- виджет Last Users Online (недавние пользователи в Сети) установлен на Widget-панели по умолчанию;
- используя этот виджет, вы можете узнать, кто пользуется он-лайновой ОС в текущий момент;
- если вы хотите познакомиться и подружиться с кем-нибудь из «облачных однополчан», щелкните квадратик этого пользователя правой кнопкой мыши, из контекстного меню выберите Показать профиль... и Добавить в друзья...

Как работать с текстовым редактором Write

- двойным щелчком левой кнопки мыши по ярлыку Write на Рабочем столе запустите текстовый редактор;
- введите и отредактируйте текст, сохраните его;
- в окне Save выберите место хранения файла (по умолчанию - папка Documents), задайте имя файла, нажмите Сохранить;
- файлы сохраняются в формате XML.

Как запустить Word Converter

- нажмите на боковой панели меню Приложения -> Производительность -> Word Converter;
- в окне Word Converter нажмите кнопку Обзор...;
- в окне Открыть выберите файл Microsoft Word -> Выбрать (при этом в текстовом поле Файл для преобразования появится строка xios://Documents/имя_файла.doc, а в текстовом поле Исходящее расположение и имя файла - xios://Documents/имя_файла.xml) -> Преобраз...;
- после конвертирования файл (в формате xml) будет открыт в текстовом редакторе Write;

- пока доступно только преобразование из формата Microsoft Word 97-2003 (.doc).

Как почистить Корзину

- щелкните правой кнопкой мыши на Рабочем столе ярлык Trashcan;
- из открывшегося контекстного меню выберите Пустая урна (должно быть - урна; это одна из немногих «очепяток» русскоязычного интерфейса iCloud);
- в окне Пустая урна с сообщением «Очистить (должно быть - очистить) урну и удалить все документы и папки в ней?» нажмите Пусто.

Как запустить игру

- нажмите на боковой панели меню Приложения -> Игры -> выберите нужную игру.

Как пригласить друзей в «заоблачную высь»

- двойным щелчком левой кнопки мыши запустите ярлык Invite Friends;
- заполните текстовые поля Имя, Фамилия, Адрес электронной почты, нажмите кнопку Пригласить;

- текст приглашения по умолчанию «Я пользуюсь iCloud, это набор приложений для веб-браузера, и думаю, что тебе этот сервис тоже будет полезен» (вы можете изменить этот текст по своему усмотрению). Одновременно можно отправить приглашение 5 друзьям. Приглашенные друзья сразу получают доступ ко всем возможностям iCloud.

Как загрузить изображения

- нажмите ярлык Photos;
- в окне программы Photos нажмите Новый альбом;
- введите имя создаваемого альбома, нажмите Enter;
- на панели инструментов нажмите кнопку Добавить изображения...;
- в окне Загрузчик нажмите кнопку Обзор...;
- в следующем окне выберите файлы для загрузки на os.icloud.com -> Открыть;
- файл будет загружен на сервер.

Как искать видео

- нажмите ярлык Movie;
- в окне программы Movie в текстовое поле Искать видеофайлы... введите запрос для поиска роликов на YouTube (если вас не устраивает YouTube, нажмите ссылку Сменить поисковую систему).

Валерий СИДОРОВ.
<http://netler.ru>

О Xcerion

Шведскую компанию Xcerion основал в 2001 г. Дэниэл Артурссон. Инвесторами Xcerion являются шведская венчурная компания Northzone Ventures, в состав которой входят легендарные айтишники: один из создателей архитектуры Windows NT Лу Пераццолли (Lou Perazzoli; работал в Microsoft с 1988 по 2000 гг.), бывший генеральный менеджер группы Microsoft Core OS Джон Коннорс (John Connors), основатель и бывший генеральный директор компании HomeGrocer.com Терри Дрейтон (Terry Drayton).

В надежде на то, что iCloud OS будет востребована миллионами пользователей, Xcerion сотрудничает с компанией Akamai, которая предоставила сервису iCloud ресурсы 25000 своих серверов по всему миру.

Сколько праздников в календаре «айтишников»?

Первая суббота мая

• День выключения (Shutdown Day)

Впервые был отпразднован 24 марта 2007 г. (в предпоследнюю субботу марта).

Основатели «праздника» – Denis Bystrov и Ashutosh Rajekar.

В 2008 г. праздновался 3 мая.

2 мая 2009 г. должна состояться очередная акция «Shutdown Day».

«Можешь ли ты выжить день без компьютера?» – под таким тэглайном проходят флешмоб-акции «Shutdown Day» (дословно – «День выключения»). В этот день организаторы предлагают нам выключить свой компьютер ровно на сутки, тем самым экономя на электроэнергии.

3 мая

• День «рождения» спама (нежелательной электронной корреспонденции)

Считается, что Гэри Туэрк (Gary Thuerk) был первым спамером в истории и изобретателем такого вида рекламы.

3 мая 1978 г. Гэри Туэрк, рекламщик компании Digital Equipment Corporation (DEC; ныне несуществующий производитель компьютеров), отправил сообщение, в котором рекламировались новые мини-компьютеры, 393 пользователям Arpanet (ARPAnet – предшественник интернета – соединял в то время преимущественно научные центры, университеты и государственные организации. Согласно кодексу этой сети, она использовалась лишь в некоммерческих целях).

Это письмо вызвало шквал негодования со стороны пользователей ARPAnet, однако имя «спам» подобные сообщения получили несколько

позже. Назойливые электронные письма стали называть «спамом» после знаменитого скетча Монти Питона, в котором посетителям ресторана со всеми блюдами подавали дополнительно колбасный фарш (spam). Впервые реклама, рассылаемая электронным путем, была названа «спамом» в 1993 г., когда Ричард Делю, администратор сети Usenet, по ошибке разослал одно и то же письмо в 200 экземплярах.

Сейчас по всему миру ежедневно рассылается более 100 млрд. спам-сообщений. Большинство этих писем рассылается через домашние ПК, которые были заражены компьютерными вирусами. По данным ФБР, 75% тех, кто становится жертвами интернет-мошенников, «попадают на удочку» именно через спам.

17 мая

• День рождения интернета (День утверждения стандарта WWW)

До этого дня существовала электронная почта, новостные рассылки и перекачка файлов. А 17 мая 1991 г. был утвержден стандарт для страниц WWW (World Wide Web) – фактически это то, что мы сегодня имеем в виду, когда говорим об интернете.

Следует отметить, что в разных странах День интернета празднуют в разные дни, которые, как правило, приурочены к различным событиям, связанным с Сетью в этих странах.

16 июля

• День «рождения» первого компьютерного вируса

Многие компьютерщики считают, что первые вирусы появились во второй половине 1980-х гг., однако в действительности первый вирус был написан еще до

появления IBM-совместимых ПК. Это вирус Elk Cloner, который распространялся среди компьютеров Apple II через инфицированные дискеты: он записывался в загрузочные секторы дискет, к которым шло обращение. Считается, что автором Elk Cloner был Рич Скрента (Rich Skrenta), 15-летний школьник из Питсбурга, выпустивший вирус 16 июля 1981 г.

У вируса не было вредоносных проявлений, однако он работал «корректно» только с дискетами для Apple DOS и мог испортить код загрузки на дискетах с другими системами. Жертвами вируса стали компьютеры друзей и знакомых автора, а также его учитель математики.

Впечатление от вируса усиливалось его визуальными проявлениями: Elk Cloner переворачивал изображение на экране, заставлял мигать текст, выводил разнообразные сообщения (например, при каждой 50-й загрузке он показывал короткое стихотворение под заголовком «Elk Cloner: The program with a personality»). В то время это казалось невероятным и вызывало у рядовых пользователей устойчивую ассоциацию с внеземными цивилизациями, пытающимися завоевать мир...

Последняя пятница июля

• День системного администратора (System Administrator Day; Sysadmin Day)

Отмечается ежегодно, в последнюю пятницу июля (Last Friday Of July).

Создан сисадмином из Чикаго Тедом Кекатосом (Ted Kekatos).

Впервые отмечался 28 июля 2000 г.

Валерий СИДОРОВ.
<http://netler.ru>

HWiNFO32

Узнаем информацию о компьютере

KELVIN-4COB66B8	Feature	Description
Central Processor(s)	General Module Information	
Memory	Module Number	2
Row: 2 - 512 MB PC2	Module Size:	512 MBytes
Motherboard	Memory Type:	DDR-SDRAM

Чтобы узнать, какое железо используется в компьютере или какая версия ОС, можно запустить бесплатную программу HWiNFO32.

Вначале появится окно с двумя кнопками Run (Запуск) и Configure (Конфигурация). Нажмём Run, чтобы запустить программу.

Окно HWiNFO32 состоит из двух частей: слева древовидное меню, в котором расположены элементы, центральный процессор, память, материнская плата, шина, видеоадаптер и т.д. А справа вы увидите информацию об этом элементе. То есть, если выбрать слева пункт Memory (память), то справа будет показана информация о памяти.

В главном меню есть пункт Program-System Summary, активировав который, можно узнать полную информацию о системе: процессор, материнскую плату, драйверы, видео.

Для того чтобы сделать отчёт о системе, нажмите кнопку Report, появится окно, в котором нужно отметить галочкой те пункты, по которым вы хотите видеть отчёт, нажмите далее и выберите тип отчёта и папку, в которую его сохранять, нажав Готово. Отчёт будет создан.

Кнопка Sensors - показывает температуру материнской платы, процессора, вольтаж. Кнопка ClockMon - состояние центрального процессора, его частоту, используемую память. В общем, очень полезная программа для тех, кто хочет знать о своем компьютере больше. Размер программы около 2 Мб.

Владимир ЧЕБОТАРЕВСКИЙ.
<http://www.super-titan.narod.ru>.
mail2vladimir@gmail.com.



4 607074 331052

09013

