



О сложном
просто
и понятно

#12 (100)

декабрь 2006

ИЗДАТЕЛЬСТВО "ТЕХНО-ПРЕСС", САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

КОМПЬЮТЕР СТО ТЫСЯЧ ЛЕТ НАЗАД

ИНТЕРНЕТ-ОБМАН

СДЕЛАЙ СВОЙ САЙТ
ПОЮЩИМ

СРЕДСТВА
МОБИЛЬНОЙ
ЖИЗНИ

Wi-Fi и БЕЗОПАСНОСТЬ
ДОМАШНИХ СЕТЕЙ



100-й номер

ВАШ ЛОЦМАН В КОМПЬЮТЕРНОМ МОРЕ

№ 12(100)

декабрь 2006

E-mail: mpc@tp.spb.ru

http://www.magicpc.spb.ru

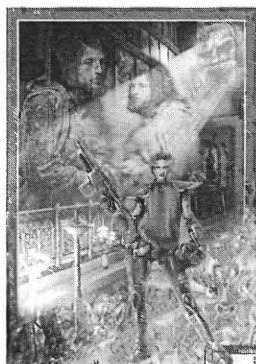
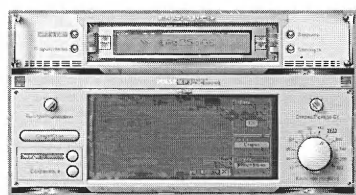
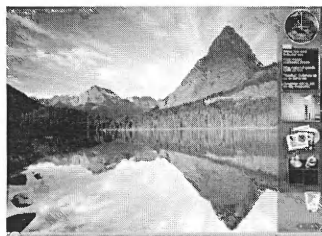
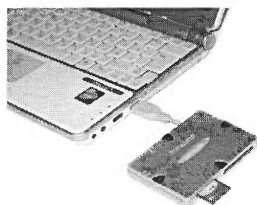
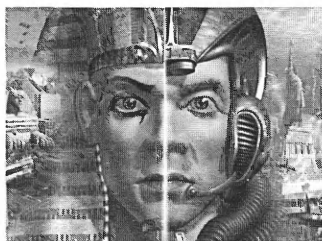
Подписной индекс 29961

по каталогу "Роспечать"

Журнал для
любителей
компьютеров



Поддержку сайта осуществляет "ПетерХост"



КОМПЬЮТЕРЫ

Компьютер сто тысяч лет назад.....	2
Hard-news.....	5
Как и чем разогнать процессор.....	6
Средства мобильной жизни.....	10
Wi-Fi и безопасность домашних сетей.....	12
Выставка достижений развитого капитализма.....	15

ПЕРИФЕРИЯ

SD-параметры, виртуальные и реальные.....	16
---	----

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Живи в своей оболочке.....	18
Для автоматической установки программ.....	22
Soft-news.....	22
Новые версии популярных программ.....	24
Презентация, эффектная и эффективная.....	28
Из Vista можно спуститься на землю.....	30

ИНТЕРНЕТ

Интернет-радио — от замысла к воплощению.....	33
Агент mail.ru.....	37
Звук и видео на сайте своими руками.....	38
Сделайте свой сайт поющим.....	42
Flash-фенечки на сайте.....	45
E-mail празднует 35-летие.....	49
Интернет-обман.....	50
Draco Dormiens Nunquam Titillandus.....	52

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ПК

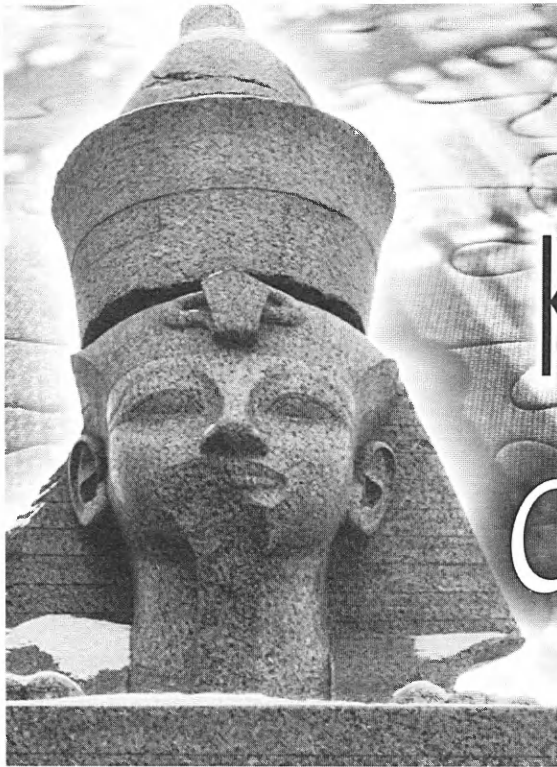
Рукописи не горят.....	55
Пятилетка музыкального ПК.....	56

КОМПЛИТ

Испытание.....	60
----------------	----



КОМПЬЮТЕРНАЯ ГАЗЕТА..... 62-69



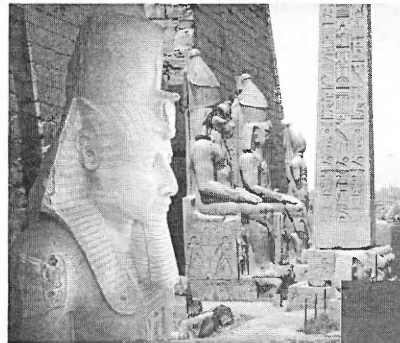
КОМПЬЮТЕР СТО ТЫСЯЧ ЛЕТ НАЗАД

Антон Орлов (Москва)

Сотни туристов, заполняющих парящее над Каиром плато Гиза, ежедневно любятя дошедшими до нас из невообразимой глубины веков статуями с человеческими или львиными телами. Эти статуи разбросаны по разным местам плато: от подножий древних пирамид до высококолонных храмов. Они изображают то богов, то вельмож, то фараонов. Особым шиком считается сфотографироваться с такой статуей под таким углом, чтобы на снимке путешественник и древний правитель казались одного роста, хотя прямо противоположный вариант, съемка людей, спокойно ходящих между пальцами ног египетского бога, тоже вызовет большой интерес у соседей, собравшихся посмотреть фотографии вашего летнего отдыха.

Но мало кто из туристов обращает внимание на одну весьма странную вещь. Все эти маги или правители носят большие и наверняка тяжелые головные уборы, иной раз высотой едва ли не в половину их собственного роста. Бесспорно, в жарком африканском климате покрывать голову необходимо, но прикиньте, как бы такой убор выглядел в реальности, на живом человеке? Наверное, примерно как если бы вы взгромоздили себе на голову корзину для белья или табуретку. Конечно, многие скажут, что в условиях почти полного отсутствия одежды красивая тиара — единствен-

ное средство выделиться, но неужели желание казаться грандиозным и значительным даже фараонов заставляло использовать голову для переноски тяжестей?



А если взять эпизоды общения людей с волшебными кристаллами, которых избежал лишь редкий герой сказок, мифов и преданий, как западных, так и восточных... Такие кристаллы или зеркала могли не только отразить лик героя сказки, но и показать ему будущее или прошлое, а также то, что творится в замке на другом конце света. Откуда такое внимание именно к «глазам земли», а не, скажем, к золоту или серебру? Картина светлого будущего на золотом блюде выглядела бы не менее впечатляюще, однако такой сюжет в сказках найти трудно.

Вместо рождественской сказки

Казалось бы, загадки? Но давайте подумаем. «Стеклянный куб с вещими знаками на нем, говорящими о будущем и прошлом» — наверное, примерно так описал бы всем нам известный аппарат под названием «монитор» житель античного мира. А ведь в сказаниях и мифах встречаются весьма похожие обороты. Подробная инструкция по построению установки с четкими указаниями на материалы и размеры, упоминание об опасностях вследствие неправильных действий и, в конечном итоге, получившийся прибор для свя-



зи с чем-то далеким и мощным — не так ли выглядело бы для древнего человека строение станции спутниковой связи? А ведь именно такая инструкция приводится в Библии, и именно такой результат там описывается.

Напрашивается вывод: а может, наша цивилизация — не первая на этой планете? И до нее были другие, куда как более мощные? В том числе и создававшие машины для работы с информацией, некие аналоги наших компьютеров — разумеется, на совершенно других принципах и другой элементной базе? Ведь рано или поздно любая цивилизация в своем развитии подойдет к тому моменту, когда для работы с информацией потребуются все более и более усложняющиеся технологии.

Между тем, из глубины веков до нашего времени дошли остатки одной из таких технологий. Причем технологии удивительно «компьютерной», в том плане, что почти все ее основные положения могут быть объяснены с помощью «компьютерных» аналогий, хоть и с некоторыми натяжками.

Так, один из основных ее принципов — возможность влиять на окружающий мир посредством сознания — наиболее просто объясняется следующим образом. Наш мир суть некая программа, «симулятор миров», запущенный на каком-то гигантском компьютере. А все объекты в этом мире, звезды, планеты, животные, люди — все это объекты, описанные в этой программе. Информационные объекты. Но наше сознание — тоже информационный объект, так сказать, «программа в программе». То есть, в принципе, оно подобно окружающему миру. А отсюда следует принципиальная возможность влиять сознанием на мир напрямую, без посредства материальных предметов, подобно тому как программа в компьютере, в принципе, может выйти из положенных ей пределов и начать работать напрямую с операционной системой...

И сознания всех людей планеты образуют единую сеть, как бы «нервную систему Земли», имеющую свою,

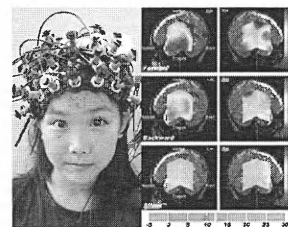
весьма сложную структуру. В такой сети есть «рядовые компьютеры» — обычные, «малопродвинутые» люди, а есть «серверы» и «роутеры» — обладатели наиболее мощного сознания. И те люди, кто имеет достаточный уровень развития, могут по этой сети общаться или, работая с ее узлами, приобретать определенные качества собственного разума. Ну чем не современный Интернет, беспроводной, только вместо кремниевой материальной базы — живая? А это даже удобнее: компьютер всегда с тобой, способность работать с ним, по большому счету, зависит только от тебя, а не от наличия комплектующих на складе или воли заморских программистов, да и выход на реальность нервная система планеты, как-никак, имеет непосредственный. А если подсоединить сюда еще и сознание каких-нибудь животных, то получатся неплохие «накопители данных».

И, возможно, многие древние находки — и есть машины, предназначенные для работы как раз с этим всемирным компьютером. Шлемы, украшавшие головы фараонов и древних царей, вполне могут быть изображениями ушедших в глубокую древность



реальных устройств для прямого подсоединения своего сознания ко Всемирной Сети — «разуму планеты».

Вспомним, не так давно в новостных сводках сообщалось, что инженеры Hitachi смогли создать устройство, которое позволяет даже ребенку включать



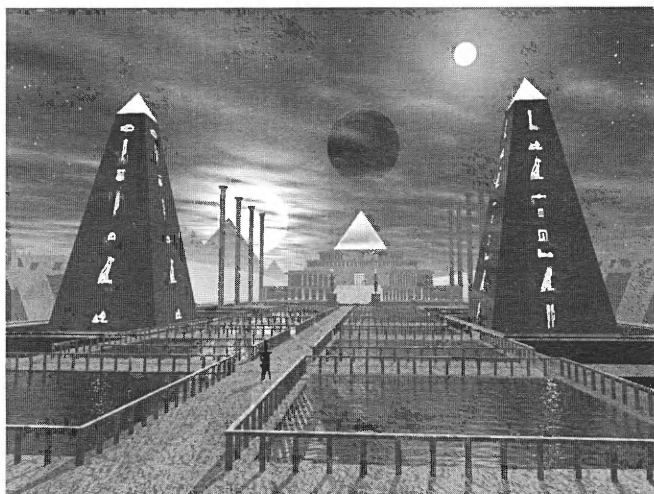
и выключать электроприборы одной лишь силой мысли. Пока прототип «мозгомашинного ин-

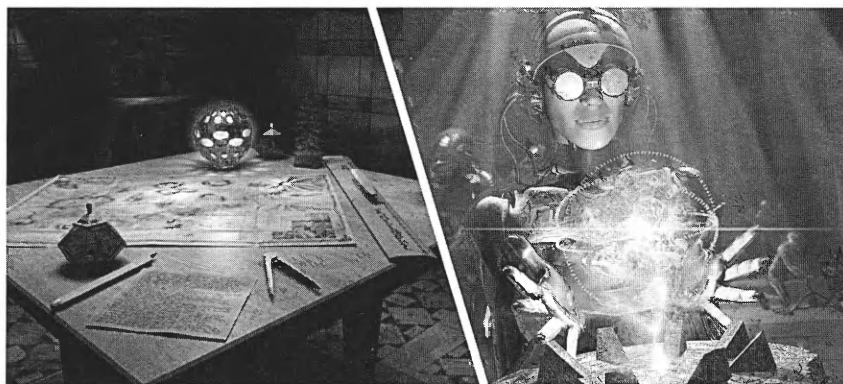
терфейса» обеспечивает выполнение только самых простых управляющих действий, но это ли не первый кирпичик к созданию как раз такой Всемирной Сети, планетарного разума?

Благоговение перед переливчатыми кристаллами вполне может быть тенью воспоминаний о тех временах,

когда в таких кристаллах создавались сложнейшие структуры, меняющие работу планетарного разума так, как нужно людям. Сложные ритуалы древних религий и облачения их служителей могут оказаться наследием утерянных инструкций по управлению мощными машинами.

Вполне могут. Представьте себе, что вследствие ядерной войны или иного катаклизма наша нынешняя цивилизация погибла, и через пять тысяч лет археоло-





ги будут раскапывать то, что от нее останется. Обломанный кусок пережженного песка с торчащими золочеными палочками назовут «женским украшением», а, прикинув, куда можно надеть предмет из двух дуг с магнетиками по краям, посчитают его короной древних царей. Наиболее сохранившуюся штуку, которая выглядит как шатающийся стержень на подставке, посчитают доисторической детской игрушкой (что, кстати, будет недалеко от истины!). А того, кто посмеет заявить, что все эти предметы когда-то работали вместе в сложном устройстве для работы с информацией, поднимут на смех: «ясно ведь, что компьютеры могут работать только на лазерных лучах и световодах, а тут лучу-то проникнуть некуда».

Как похоже на то, что делают современные люди, найдя в древней пирамиде какую-нибудь блестящую непонятную штучку! Только вот, в отличие от продукции тайваньских фирм, эти штучки иной раз бывают не такими и безопасными. Ситуация с черной короной, описанной Иваном Ефремовым в «Лезвии бритвы», конечно, художественный вымысел, но кто знает — многие несчастные случаи при раскопках пирамид, возможно, были обусловлены отнюдь не жарким климатом. А что вы хотели — даже сейчас, когда компьютерный мир связан с нашим сознанием только посредством наших же рук и глаз, уже зафиксированы смертельные случаи от неправильного использования вычислительной техники (вспомните сообщения о смерти заядлых геймеров в компьютерных клубах). А если Сеть подключена непосредственно к сознанию?

Впрочем, по крайней мере одна попытка воспользоваться древним

компьютером с помощью сохранившейся машины задокументирована. Когда войска Наполеона заняли Египет, император решил воспользоваться открывшимися возможностями и почувствовать себя древним фараоном, переночевав в саркофаге пирамиды Хеопса. Впечатления, полученные им, были весьма особенными, причем настолько, что он о них никому не рассказывал несмотря на все расспросы. И лишь однажды, когда один из его приближенных спросил, не с Богом ли разговаривал Бонапарт той самой ночью, Наполеон ответил, что он действительно общался, но с кем — не дано знать простым смертным. Можно искать различные религиозные и фантастические объяснения, но отчего бы не предположить, что пирамида просто служила терминалом к суперкомпьютеру, имя которому — Земля? Тем паче что следов захоронения в саркофаге Великой пирамиды не было найдено.

У индейцев племени хопи есть интересное пророчество, которое звучит примерно так: «Перед концом света небеса опутает сеть». Казалось бы, обычные слова, отражающие боязнь нового, каких полно в разных культурах. Но... все дело в том, что во многих языках настоящее и будущее времена глаголов не различаются. И слова о сети в небе вполне могут оказаться воспоминанием о древней Сети, существовавшей в предыдущей цивилизации. Сети, реализованной на совершенно другом техническом принципе, но по сути той же самой — средства связи между людьми, средства обмена мыслями...

Вообще говоря, сознание людей, пирамиды да шлемы — не единствен-

ная материальная база компьютеров незапамятных времен. Археологам попадаются подобные устройства, работающие и на известных нам принципах. Например, еще в 1900 году с корабля, затонувшего в Средиземном море около острова Крит две тысячи лет назад, подняли непонятную штуку из зубчатых колес, которая после долгого обсуждения была признана механическим прибором для расчета фаз Луны и затмений Солнца, то есть — примитивным компьютером.

Да и кровь современных компьютеров — электричество, возможно, было известно инженерам древности. Например, незадолго до второй мировой войны вблизи Багдада были найдены два интересных сосуда, состоящие из медных цилиндров и железных полос. Когда эти сосуды наполнили винным уксусом, между медью и железом возникла разность потенциалов в 1 вольт. Таким образом, выкопанное устройство представляло собой простейшую электрическую батарею... двухтысячелетней давности! Для движения поезда метро такой батареи, бесспорно, не хватило бы, но с потенциалами, живущими в современных материнских платах, результат труда таких батарей по меньшей мере соизмерим.

Тем паче что, возможно, древние знали, что следует подсоединять к железно-медным цилиндрам. На стене древнего храма в египетском городе Дендер есть интересный чертеж предмета, удивительно напоминающего современную электрическую лампу накаливания. Археолог, обнаруживший его, даже сделал действующую модель устройства, предположив, что оно использовалось для освещения внутренних помещений храмов. Ну, а если древние по крайней мере знали электричество...

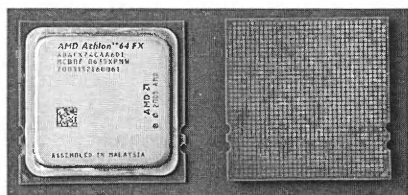
Разумеется, все сказанное на этих страницах — лишь догадки и предположения. Но, по большому счету, важно ли это? Даже если мы предположим, что древние цивилизации владели куда как более мощной техникой, чем мы, — что мы потеряем? Разве что уверенность в своей уникальности. А приобретем куда как больше...



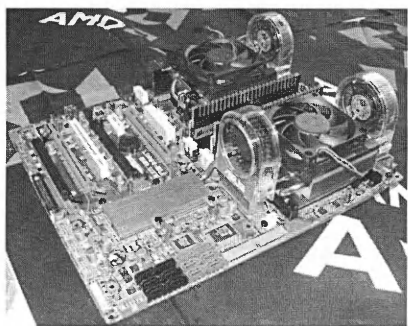
Hard-news

AMD представила платформу «4x4» для энтузиастов

AMD официально представила новую аппаратную платформу для энтузиастов Quad FX Platform, ранее известную под кодовым названием «4x4».

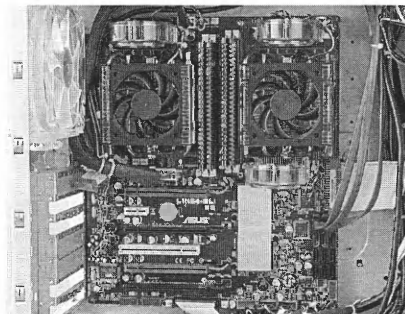


Платформа AMD Quad FX Platform предполагает использование в настольных компьютерах специальных материнских плат, допускающих установку сразу двух двудерных процессоров. При этом в таких системах будут использоваться чипы линейки Athlon 64 FX для серверного разъема Socket F. На текущий момент для новой аппаратной платформы доступны три процессора - модели Athlon 64 FX-70, FX-72 и FX-74. Чипы характеризуются наличием 2 Мб кэш-памяти второго уровня, а максимальное значение рассеиваемой ими тепловой энергии (TDP) составляет 125 Вт. Стоимость процессоров Athlon 64 FX-70, FX-72 и FX-74 составляет, соответственно, 599, 799 и 999 долларов в оптовых партиях.



Представители nVidia поддержали инициативу AMD Quad FX Platform, отметив, что в компьютерах на этой платформе могут использоваться материнские платы на чипсете nForce

680a. Набор логики nForce 680a поддерживает 56 линий PCI Express, что, например, позволяет использовать два слота PCI Express x16, два слота PCI Express x8 и до восьми слотов PCI Express x1. Допускается подключение до двенадцати устройств с интерфейсом Serial ATA II и до четырех устройств с интерфейсом Parallel ATA. Кроме того, можно упомянуть многоканальный звуковой кодек и многопортовый контроллер Gigabit Ethernet.

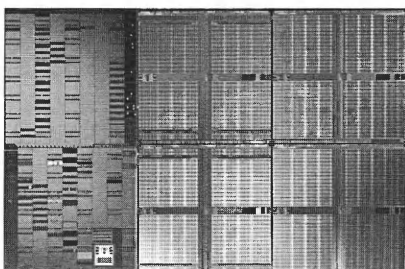


По всей видимости, в ближайшее время мощные настольные системы на основе AMD Quad FX Platform выйдут на рынок такие компании, как Alienware и VoodooPC.

Intel переходит на 45 нанометров

Корпорация Intel выпустила первые образцы 45-нанометровых процессоров, известных под кодовым обозначением Penryn. Чипы основаны на используемой сегодня архитектуре Intel Core 2 (Conroe), однако существенно модифицированы под новый более «тонкий» технологический процесс. Производство первых 45-нанометровых процессоров осуществлялось на мощностях орегонской фабрики D1D, специально подготовленной для технологии 45 нанометров.

Инженеры для производства работоспособных процессоров использовали новый high-k диэлектрик, который



заменил стандартный на сегодня оксид кремния. Еще одним новшеством является использование металлического затворного электрода, тогда как производство современных чипов предполагает применение поликристаллического кремния.

Ожидается, что процессоры Penryn после производства тестовых экземпляров попадут на доработку, а уже ближе к концу следующего года появятся в продаже.

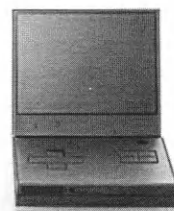
Напомним, AMD еще только собирается переходить на технологию 65 нанометров.

Компьютер размерами с коробку для CD

На International Industrial Design Fair во Франции японская компания Fujitsu предложила новую концепцию мобильного компьютера, которая имеет все шансы вывести дизайн подобной техники на совершенно новый уровень компактности. Нового UMPC ориентирован на пользователей европейских стран.

Такой компьютер класса Ultra Mobile PC от Fujitsu предназначен для тех, кто намерен носить персональную вычислительную платформу во внутреннем кармане осенней куртки.

Новинка имеет конструктив «раскладушки», верхняя часть которой содержит LCD-экран диагональю 8 дюймов. Размер складывающейся клавиатуры (как крылья истребителей на авианосцах) - 16 дюймов, что достаточно для более или менее комфортного набора текстов. Дизайнеры, работавшие над таким «ноутбуком» около года, также сумели значительно уменьшить его вес. Правда, представители компании предпочли обойти молчанием вопрос продолжительности работы компьютера от одной зарядки батареи. Окончательный выбор процессора также еще не сделан.



Учитывая популярность миниатюрных устройств, можно предположить, что спрос на модель столь необычного трехслойного «компьютера-бутерброда» все же будет.



КАК И ЧЕМ
РАЗОГНАТЬ

ПРОЦЕССОР

Александр Заика (г. Тихорецк)

Этой статьей мы открываем цикл, посвященный вопросам оптимизации системы. Сегодня поговорим о процессоре и памяти.

Даже владельцы самых быстрых компьютеров рано или поздно сталкиваются с нехваткой производительности. И у них, и у тех, на чьих рабочих столах стоят ПК попроще, есть два способа борьбы с этой проблемой. Первый — апгрейд, или, другими словами, обновление системы, и второй — разгон, или оверклокинг. Обновление системы — это стабильный и надежный способ увеличения производительности, хотя и довольно дорогой, а вот разгон таит в себе массу противоречий. Никто не гарантирует, что разгон удастся, а если у вас получится увеличить, скажем, тактовую частоту процессора — нет уверенности, что система будет работать стабильно.

В ходе разгона могут быть повреждены компоненты компьютера, он может работать со сбоями, перегреваться — эти соображения останавливают многих, кто хотел бы заняться разгоном. В этом есть свой резон: если стабильность работы для вас превыше всего, если несколько (или несколько десятков — это уж как повезет) дополнительных FPS в любимой компьютерной игре для вас не играют никакой роли, то разгон — это заня-

тие не для вас. Ну, а если вы готовы немного рискнуть и получить в обмен на это дополнительную производительность (иногда довольно существенную), тогда можете попробовать себя в роли оверклокера.

Сегодня мы поговорим о разгоне процессора и об оптимизации параметров оперативной памяти. Эта статья предназначена для достаточно опытных пользователей, которые уверенно чувствуют себя в открытом системном блоке и хотели бы поэкспериментировать со своим «железом».

Опасности оверклокинга и борьба с ними

Оверклокинг — это довольно старое занятие, и за годы его существования выработался ряд простых правил и принципов, следуя которым, вы можете разогнать процессор, оптимизировать память, разогнать видеокарту, причем сделать все это достаточно безопасно. Однако всегда есть риск испортить компоненты. Как правило, это относится к процессорам, оперативной памяти, материнским платам и видеокартам. Основная опасность оверклокинга — это перегрев компонентов. Поэтому прежде чем заниматься разгоном, позаботьтесь об охлаждении своей системы.

Охлаждать надо не только процессор, память и видеокарту, но и осталь-

ные компоненты. В идеале система охлаждения компьютера может выглядеть примерно так. На процессоре установлен массивный медный кулер с мощным вентилятором, на оперативную память — специальные радиаторы (их можно приклеить термоклеем), видеокарта оборудована фирменной системой охлаждения, причем организована циркуляция воздуха внутри системного блока с помощью нескольких вентиляторов, которые обдувают свежим воздухом материнскую плату со всеми компонентами на ней, дисковые накопители. При этом часть вентиляторов может быть установлена на вдувание, а часть — на выдувание воздуха из системного блока, однако в любом случае надо постараться, чтобы в системнике не было «мертвых зон», где воздух застаивается, — это приводит к перегреву устройств, находящихся в таких зонах.

Энтузиасты оверклокинга используют жидкостные и фреоновые системы охлаждения, а особенно впечатляющих результатов можно получить при охлаждении сильно греющихся компонентов жидким азотом. Жидкостные (обычно водяные) системы стоят сравнительно недорого, они неплохо справляются со своей работой, обычно — на уровне лучших воздушных кулеров, поэтому могут использоваться всеми желающими. Фреоновые системы (фактически — холо-



дильники) обычно представляют собой самоделки, которые могут стоять на уровне отличного системного блока, хотя температура процессора в рабочем режиме может находиться на уровне — 10—20°C, что позволяет разгонять его очень сильно, не опасаясь за стабильность работы. Жидкий азот — это удел тех, кто ставит мировые рекорды оверклокинга, разгоняя новейшие процессоры.

Самое главное — в ходе работы с разогнанной системой следите за ее параметрами, в частности, за температурой процессора и, желательно, видеокарты (а если есть возможность, то отслеживайте и состояние оперативной памяти). Если ваши системы охлаждения поддерживают температуру этих компонентов в районе 40-50°C (ниже, естественно, лучше) — вы можете быть спокойны. А вот если температура превышает 50°C — это уже повод либо для ослабления разгона, либо для улучшения охлаждения. Процессор может работать и при более высоких температурах (конкретные значения зависят от марки процессора), но лучше не превышать границу в 60°C.

Если в ходе модификации параметров, относящихся к процессору или оперативной памяти, система перестала загружаться — сбросьте установки BIOS. Как это сделать, вы можете узнать из руководства к вашей материнской плате. В частности, многие материнские платы имеют специальный переключатель, сбрасывающий BIOS, иногда для сброса надо вытащить батарейку, питающую BIOS, и подождать несколько минут.

Теперь рассмотрим принципы разгона процессора и инструменты, с помощью которых это можно сделать.

Как разогнать процессор

Процессор обычно характеризуется тактовой частотой. Тактовая частота процессора получается в результате умножения частоты шины процессора (она называется FSB — Front Side Bus) на множитель. И то, и другое можно менять. Однако обычно процессоры поставляются с заблокированным множителем — единственный путь их разгона (хотя, множитель можно разблокировать, но такое встречается

редко) — это повышение частоты шины. Для повышения стабильности разогнанной системы часто требуется повышение напряжения питания процессора. Все это вместе — и повышение напряжения питания, и рост тактовой частоты, — ведет к тому, что процессор начинает сильнее греться, то есть требует хорошего охлаждения.

Давайте поразмышляем на эту тему, проведя мысленные эксперименты с неким абстрактным процессором.

Допустим, у нас есть процессор, который работает на шине 100 МГц (частота может меняться с шагом 1 МГц) со множителем 10 (он может меняться с шагом 0,5), то есть его тактовая частота составит 1000 МГц, или 1 ГГц. Не будем забывать, что процессор общается с оперативной памятью именно по этой 100-мегагерцовой шине. Мы хотим разогнать этот процессор.

Для начала попробуем увеличить частоту его шины. Даже небольшое увеличение ее частоты приведет к хорошему росту производительности. Дело в том, что, с одной стороны, процессор начинает работать на более высокой тактовой частоте — скажем, для шины 110 МГц тактовая частота процессора будет уже 1100 МГц. Не факт, что это даст 10-процентный прирост производительности, но рост будет. К тому же процессор начинает быстрее обмениваться данными с памятью (а также растут тактовые частоты других шин компьютера) — это тоже вызовет рост производительности системы. Делаем вывод: увеличение частоты шины процессора — это всегда положительно.

Однако менять можно не только частоту шины процессора, но и множитель. Раз так — возьмем и поставим при нашей шине частотой 110 МГц множитель 12. Процессор будет «выдавать» уже не 1100, а целых 1320 МГц. Будет ли это работать? Вполне возможно. Даже если попробовать что-то подобное на реальной системе — может получиться. Правда, вся эта конструкция будет сильно греться и, возможно, процессор будет работать со сбоями. Для того чтобы заставить несчастный «камень» работать стабильно (учитывая, что на процессоре установлен хороший кулер), повысим напряжение питания процентов на 5. А

если не поможет — то и на 10%. Если при этом процессор не сгорит (а при качественном охлаждении ничего с ним не сделается) — мы получим процессор, который на треть быстрее исходного и который быстрее обменивается данными с памятью за счет более быстрой шины.

Но и это еще не все. Предположим, что память будет работать и на шине 140 МГц (это даст заметный прирост производительности системы), а вот процессор, даже со множителем 10, при достижении тактовой частоты 1400 МГц упорно отказывается работать. Что же делать? Все просто — надо снизить множитель процессора так, чтобы его тактовая частота составила хотя бы 1300 МГц (то есть он смог бы работать). Делим 1300 на 140 (то есть желаемую частоту процессора на частоту шины) и получаем в результате 9,28. Поскольку множители меняются с шагом 0,5, попробуем поставить в качестве множителя 9,5, то есть тактовая частота процессора составит $9,5 \times 140 = 1330$ МГц. Если эта конструкция «заведется» — мы получим хороший прирост производительности.

А что если взять и снизить частоту шины до 90 МГц, увеличив множитель до 14,5? Получится процессор частотой 1305 МГц, работающий на шине 90 МГц. Как вы думаете, увеличится ли производительность системы при такой комбинации настроек? Вполне возможно, что общая производительность (которая зависит от всех компонентов системы) даже снизится, и это несмотря на то, что процессор работает на треть быстрее. Поэтому запомните одно правило (хотя я вовсе не настаиваю на том, что это — правило): не понижайте частоту шины процессора при разгоне. Вы можете попробовать, но вряд ли результаты вам понравятся.

Теперь подведем итоги эксперимента. У нас есть три способа разгона процессора.

1. Изменение частоты шины процессора.
2. Изменение множителя процессора.
3. Изменение частоты шины и множителя.

Причем рост частоты шины в сравнении с исходной частотой ведет к росту производительности, рост мно-



жителя при неизменной частоте шины также ведет к росту производительности, но не столь сильному. Рост частоты шины и множителя ведет к увеличению производительности, рост частоты шины и уменьшение множителя также может вести к росту производительности. А вот если частота шины снижается — даже увеличение тактовой частоты процессора может не принести заметного прироста производительности системы в целом.

Далеко не все процессоры могут быть успешно разогнаны. Дело в том, что все они разные, и даже среди процессоров, абсолютно одинаковых по маркировке, могут встречаться как те, которые, как говорят, «гонятся», так и те, которые «гнаться» никак не хотят. Будет ли ваш процессор хорошо разгоняться — это большой вопрос, ответ на который можно получить лишь экспериментально.

Чем разгонять процессор

Если вы решились разогнать процессор, можете пойти двумя путями. Во-первых, — использовать для разгона модификацию параметров BIOS. Во-вторых, — применить специальное ПО, которое обычно поставляется вместе с материнскими платами. Метод разгона с помощью BIOS универсален, так как он позволит вам разогнать любой процессор на любой материнской плате, BIOS которой поддерживает модификацию шины процессора, множителя и напряжения питания процессора.

Перед началом разгона, для обеспечения стабильности работы системы, полезно зафиксировать частоты PCI и AGP, уменьшить до 400-600 МГц частоту (или множитель) для шины HyperTransport (актуально для систем на чипсетах от nVidia для процессоров AMD под Socket 754, Socket 939). Не мешает также снизить частоту памяти (установив минимально возможной). Что касается таймингов памяти (о них пойдет речь ниже) — их можно повысить, но лучше этого не делать до появления первых проблем с разогнанной системой.

Теперь приступим к разгону.

1. Найдите в вашем BIOS Setup установки, отвечающие за частоту

шины процессора, множитель и напряжение его питания. Обычно эти установки (для Award BIOS и ей подобных) находятся в разделе BIOS Setup Frequency/Voltage Control. Весьма желательно перед разгоном досконально изучить документацию вашей материнской платы, чтобы точно знать, за что отвечает каждый нужный вам параметр BIOS.

2. Попробуйте разогнать систему путем модификации частоты шины. Очень удобно, когда это можно делать с шагом в 1 МГц. Для начала можете повышать частоту, скажем, мегагерц по 5, а когда столкнетесь с первым серьезным сбоем — можете переходить на медленное повышение от последней работоспособной частоты.

3. При неустойчивой работе системы попробуйте повысить напряжение питания процессора, можете также повысить напряжение питания оперативной памяти и видеокарты, так как они тоже работают в форсированном режиме.

4. Если система все еще неустойчива — попробуйте снизить частоты PCI и AGP. Некоторые чипсеты поддерживают отдельное регулирование этих частот. Также обратите внимание на частоту и тайминги оперативной памяти.

5. Поэкспериментируйте со множителем процессора. Если множитель вашего процессора не заблокирован — попробуйте увеличить его при работоспособной частоте шины процессора. Вполне возможно, что процессор будет работать нормально, в то время как дальнейшее повышение частоты шины процессора привело бы к сбоям.

Теперь рассмотрим краткий алгоритм разгона процессора.

1. Изменить частоту шины процессора.

2. Загрузиться и протестировать систему.

3. Если загрузка невозможна, снизить частоту шины или поднять напряжение питания процессора (только осторожно), уменьшить частоты шины памяти, AGP, PCI, PCI-Express, возможно, повысить тайминги памяти.

В ходе разгона вы постоянно проходите через эти этапы, повторяя изменение параметров и тестирование

процессора. В процессе разгона надо контролировать температуру процессора и работу вентилятора.

Теперь рассмотрим оптимизацию работы памяти.

Оптимизация памяти

На работу памяти влияет частота шины памяти и так называемые тайминги — временные параметры работы памяти или задержки. Чем они больше, тем больше времени отводится на ту или иную операцию, тем медленнее и стабильнее работает память. Чем тайминги меньше, тем память работает быстрее, но возрастает вероятность ошибок.

Тайминги существенно влияют на производительность системы. Высокая частота шины памяти и высокие тайминги могут дать меньшую производительность, чем немного меньшая частота, но маленькие (их еще называют агрессивными) тайминги. Таймингов существует довольно много, но наиболее влиятельными считаются следующие: CAS Latency — Trcd — Tras. И именно в такой последовательности эти тайминги упоминаются в различных обзорах, тестах, статьях. Как правило, когда говорят о таймингах памяти, приводят последовательность из четырех чисел. Например, это может быть: 2-3-3-7, то есть CAS Latency = 2, Trcd = 3, Trp = 3 и Tras = 7.

Настраивая тайминги памяти, будьте особенно внимательны и последовательны, меняйте их по одному. Желательно записывать изменения, перезагружать и тестировать систему после каждого изменения. Таким образом, в случае сбоя вы сразу же поймете, модификация какого параметра привела к нестабильности.

Модули памяти имеют специальную микросхему SPD (Serial Presence Detect), содержащую информацию о таймингах памяти. Как правило, в SPD хранятся установки, обеспечивающие гарантированную стабильную работу памяти.

Рассмотрим подробности настройки таймингов и параметров, имеющих отношение к оперативной памяти, на примере Award BIOS.

Параметры настройки памяти обычно располагаются в разделе Advanced



BIOS Features. Здесь вам могут встретиться следующие параметры.

Fast Command — очень важный параметр, возможные значения: Normal, Fast, Ultra. Наибольший выигрыш в производительности достигается при установке этого параметра в режим Ultra, однако в этом режиме возможно появление ошибок.

DRAM Timing — для ручной настройки таймингов памяти установите этот параметр в значение Manual.

DRAM CAS Latency — описывает количество тактов, через которое память отреагирует на запрос чтения данных. Этот параметр оказывает самое сильное влияние на производительность памяти. В современных материнских платах он может принимать значения 3 T (такта), 2,5 T, 2 T и 1,5 T. Как правило, минимальное значение CAS Latency, которое вам удастся выставить, это 2T.

Чем CAS Latency меньше, тем, естественно, быстрее работает память. Однако иногда понижение этого параметра может привести к нестабильной работе компьютера — зависаниям и так далее. В этом случае надо выставить более высокое его значение.

Bank Interleave — эта опция устанавливает режим чередования циклов обновления и доступа банков памяти (для ускорения работы оперативная память разбивается на банки, что обычно происходит на уровне контроллера памяти). В одном из банков происходит цикл обновления, а в это время возможно обращение к другому для чтения или записи данных. Наиболее распространенная для современных материнских плат установка — 4. Менее производительная опция — 2. Если совсем ее отключить, это приведет к небольшому падению производительности. Bank Interleave практически не оказывает воздействия на стабильность работы системы.

Precharge to Active (Trp), иначе называется DRAM Precharge Time — определяет количество циклов, необходимых для того чтобы произошла перезарядка ячеек памяти после закрытия банка. Один из наиболее влиятельных таймингов. Современные системные платы допускают его значения 2 и 3 T. Чем меньше этот параметр, тем лучше для производительности, но

чрезмерное занижение может привести к нестабильной работе системы.

Tras Non-DDR400/DDR40 Active to precharge (Tras), иначе называется DRAM Cycle Time, — определяет наименьшее количество тактов, в течение которых строка открыта для передачи данных. Для Tras применимы значения 5 или 6 T. Если Tras равен 5, то память работает немного быстрее, однако при таком состоянии дел транзакции в памяти могут не успеть завершиться. Надо сказать, что заниженный Tras может привести к невозможности запуска системы. Он оказывает не слишком сильное влияние на производительность, однако стабильность работы можно повысить, соответственно повысив этот тайминг.

Active to CMD (Trcd). Параметр Trcd (иначе RAS-to-CAS Delay) определяет задержку между сигналами выбора адресов строки и столбца в массиве памяти. Эта задержка появляется, когда происходит операция чтения или записи данных. Чем этот параметр меньше, тем лучше это сказывается на производительности. Операции чтения и записи происходят постоянно, поэтому Trcd — один из влиятельнейших параметров. Допустимые параметры для современных материнских плат находятся в диапазоне от 2 тактов до 5. Чем задержка меньше, тем, естественно, быстрее осуществляется адресация.

RAS расшифровывается как Row Address Strobe, то есть сигнал выбора столбца в массиве памяти, CAS — Column Address Strobe — служит для выбора строки. Задержка RAS-to-CAS Delay нужна, чтобы процесс адресации проходил корректно, без сбоев.

DRAM burst Length — задает длину пакета данных, считываемых друг за другом при выполнении операции чтения. По умолчанию параметр обычно равен 4: по команде пакетного чтения из чипа памяти считываются подряд четыре двойных слова данных без задержек и таймаутов. Его увеличение (обычно до 8) позволяет сэкономить время при последовательном чтении и, следовательно, повысить производительность.

Dram Queue Depth — опция, характерная для материнских плат на чипсетах от VIA. Она позволяет управ-

лять четырехступенчатым конвейерным буфером, который предназначен для организации быстрых циклов чтения данных, хранящихся в памяти. Чем выше уровень буферизации, тем больше запросов на чтение данных может быть выполнено в конвейерном режиме и тем выше производительность системы. Его максимальное значение равно 4, допустимые — 4, 3, 2.

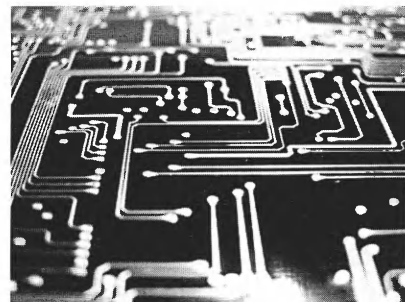
Dram Command Rate — с его помощью можно изменять задержки при передаче данных между чипсетом и памятью. Возможные значения — 2 T, 1 T. Это один из тех параметров, которые довольно существенно влияют на производительность подсистемы памяти.

Write Recovery Time — время восстановления для цикла записи. Не самый важный параметр, но все же его уменьшение приводит к небольшому росту производительности. Доступные значения для современных системных плат — 2 T и 3 T.

Dram tWTR — не самый влиятельный параметр. Определяет задержку после команды пакетного чтения данных, прерванной командой записи. Естественно, чем меньше этот параметр, тем быстрее будет работать память, но и тем вероятнее появление ошибки. Может принимать значения 1 и 3 T.

Основываясь на приведенной информации, вы можете заниматься настройкой параметров памяти и процессора.

Итак, сегодня мы рассмотрели разгон процессора и оптимизацию работы оперативной памяти. Но это — далеко не все, что касается оптимизации системы. На очереди — разгон видеокарты, оптимизация программных параметров компьютера и всестороннее тестирование разогнанной машины. Обо всем этом мы поговорим в следующий раз.

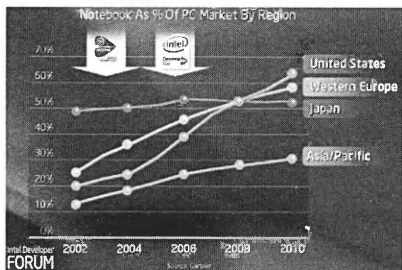


На осеннем Форуме разработчиков IDF Fall 2006 в Сан-Франциско значительное внимание было уделено перспективным мобильным устройствам и технологиям.

Сегодня многим трудно представить себе, что когда-то вычислительная техника была редкостью. Для выполнения необходимых расчетов ученым и инженерам приходилось записываться в очередь. Многих из толпы страждущих менеджеры заманивали в штат своих компаний, обещая вместо высоких зарплаток облегченный доступ к терминалам, соединенным с очередным «капризным» вычислительным чудо-монстром, оперирующим со скоростью десятков тысяч операций в секунду. И было это совсем недавно — всего каких-то три десятка лет назад.

Появление персональных компьютеров нарушило данный порядок. Сначала тысячи, потом миллионы, а сегодня уже сотни миллионов пользователей получили ничем не ограниченный доступ к компьютерам. Работа и досуг, электронная связь и Интернет — все это связано с нынешними «умными» компьютерами.

Вторая «революция» в области всеобщей компьютеризации произошла, когда люди осознали, что настольные ПК удобны далеко не всегда. Они позволяют наслаждаться достижениями научно-технического прогресса только пользователям, находящимся рядом с электрическими розетками и проводными сетями связи. А в отпуске? И как быть тем, кто по роду своей деятельности много времени проводит вне офиса и дома? Сегодня и на эти случаи имеются компактные компьютеры с автономными источниками питания. Сектор мобильных устройств стремительно развивается, о чем в очередной раз продемонстрировали матери-



Динамика роста продаж ноутбуков



Евгений Рудометов (С.-Петербург)

СРЕДСТВА МОБИЛЬНОЙ ЖИЗНИ

алы IDF Fall 2006. Форум подтвердил опережающие темпы продаж мобильных компьютеров и наметил пути их эволюции на ближайшие годы.

Функциональные возможности ноутбуков быстро расширяются, в первую очередь благодаря развитию полупроводниковых технологий и микроархитектуры процессорных ядер. Появление двухъядерных моделей центральных процессоров позволило значительно увеличить скорость обработки информации и понизить энергопотребление. Рост частоты перестал быть основной целью эволюции чипов. Вместо этого критерием стала производительность на ватт затраченной энергии. Это потребовало не только переработки микроархитектуры основных микросхем, но и внесения соответствующих изменений в архитектуру платформ ноутбуков, реализующих технологию Centrino.

Как известно, первое поколение Centrino появилось в 2003 году. Напомним, что бренд «Centrino» допустимо было ставить только на те изделия, в которых установлены процессор Intel Pentium M (ядро Banias), чипсет линейки i855 и модуль беспроводной передачи данных Wi-Fi. Первая платформа носила наименование Carmel. В 2004 году появился новый вариант процессора, основой которого стало ядро Dothan (модификация Banias). Новое

ядро было создано по технологии 90 нм. В результате платформа Carmel получила дальнейшее развитие. Однако она не могла обеспечить реализацию всех его достоинств.

В 2005 году была разработана платформа Sonoma, основой которой стали мобильный вариант чипсета i915, поддержка шины 533/400 МГц, оперативной памяти DDR2-533, интегрированная графика GMA900, новый вариант модуля Wi-Fi. Это решение стало вторым поколением технологии Centrino.

Третье поколение, Yonah, появилось в начале 2006 года на основе нового процессора с принципиально новым ядром (двухъядерный процессор Intel Core Duo или одноядерный вариант Intel Core Solo). Платформа, построенная на основе мобильного чипсета i945 со встроенной графикой GMA950, получила наименование Nara. При всех достоинствах предыдущей разработки она обрела повышенную частоту процессорной шины и памяти (до 667 МГц). Сравнительно быстро появился еще более совершенный процессор — Intel Core 2 Duo, построенный на ядре Merom, который не только обладает большей производительностью и энергоэффективностью, но и поддерживает 64-разрядные вычисления. Платформа Nara осталась неизменной и сохранила бренд Centrino.





Следующее поколение Centrino

В 2007 году увидит свет мобильная платформа Santa Rosa, которая станет следующим поколением Centrino.

В данной платформе будет применяться мобильный вариант двухъядерного Intel Core 2 Duo (Merom) с мобильным чипсетом линейки i965, ранее известным как Crestline. Частота процессорной шины возрастет до 800 МГц. Значительной модернизации подвергнется модуль беспроводной связи. Новый модуль (кодированное наименование Kedron) будет поддерживать спецификацию IEEE802.11n, что в пять раз быстрее IEEE802.11g, — около 300 Мбит/с. Еще одним важным нововведением станет специальный модуль на основе флэш-памяти NAND объемом 1 Гбайт.

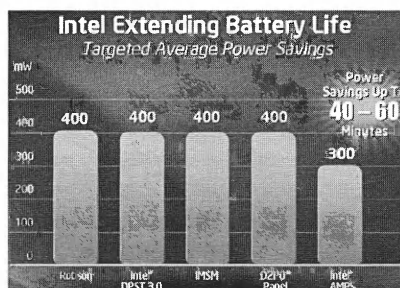
Платформу дополняют новые разработки в области безопасности и управления, а также следующее поколение встроенной графики. Все эти средства призваны увеличить производительность при низком энергопотреблении и существенно расширить возможности ноутбука. Часто используемая информация должна храниться в модуле флэш-памяти, что уменьшит время загрузки программ и данных и сократит число обращений к накопителю на жестких магнитных дисках (технология Robson). Данная технология вместе с аппаратно-программными средствами процессора значительно сократит энергопотребление. По оценке специалистов Intel, экономия энергии от внедрения технологии Robson составит 400 мВт.

Еще одним резервом служит жидкокристаллический дисплей, потребляющий до 35% энергии. Внедрение энергосберегающих технологий позволит существенно увеличить время автономной работы. Одна из них — технология Display Power Saving (DPST), регулирующая работу подсветки ЖК-матрицы без видимой потери качества.

Другая, Dynamic Display Power Optimization (D2PO), направлена на уменьшение энергопотребления путем анализа типа изображения. Если запущено активное приложение, например, игра, то частота смены кадров составит 60 Гц. Если же работа идет со статичным изображением, то произойдет переход на чересстрочное формирование изображения (сначала идут четные строки, затем нечетные, как в телевизоре). Благодаря этой технологии в среднем экономится еще 400 мВт.

Кроме этого, соответствующим изменением подвергнется подсистема питания Mobile Power System и управление дисковой подсистемой с помощью Intel Matrix Storage Manager.

Все эти разработки позволяют не только улучшить тепловые режимы компактных мобильных систем, но и существенно повысить время работы от автономного источника питания — экономия достигнет 60 минут.



Технологии повышения времени автономной работы

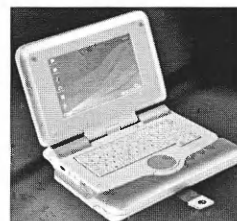
Вообще говоря, на IDF уже были продемонстрированы прототипы ноутбуков на платформе Santa Rosa. Их массовый выпуск начнется через несколько месяцев. Ожидается, что новая разработка совершит прорыв в производительности и автономности работы мобильных компьютеров.

К слову сказать, время автономной работы — чрезвычайно важный параметр для компьютеров класса UMPC (сверхкомпактные компьютеры). По весу и габаритам они занимают промежуточное положение между ноутбуками и КПК. Их архитектура предусматривает использование ULV-моделей процессоров Intel Pentium M/Celeron M, что обеспечивает программную совместимость с обычными компьютерами. Однако первые варианты UMPC не обеспечили приемлемых уровней цены и времени автономной работы. Улуч-

шить эти показатели позволит процессор с кодовым именем Steeley, который будет выпущен уже в следующем году. Его энергопотребление по сравнению с существующим Intel Pentium M ULV будет снижено в два раза, а в 2008 году — в десять раз.

Предполагается, что в дальнейшем степень интеграции процессора будет повышена за счет встраивания в него элементов, которые в настоящее время выполнены отдельно. Это позволит снизить цены моделей UMPC до уровня \$500-700 уже в 2008 году. Остается добавить, что UMPC будут иметь в своем составе разнообразные средства беспроводной передачи данных, что вместе с низкой ценой позволит им потеснить High End КПК. В дальнейшем же многоядерные чипы появятся и в этом виде компьютеров.

Для сектора Low End также со временем будут созданы соответствующие недорогие модели. Они будут отличаться от своих старших прототипов меньшим набором элементов и функциональных возможностей. В настоящее же время на роль компьютера начального уровня может претендовать устройство, созданное для целей образования, как альтернатива известному проекту OLPC (One Laptop Per Child, Каждому ребенку по ноутбуку). Прототип



компьютера от Intel получил наименование Classmate PC. Основа его архитектуры — процессор Intel Celeron M и чипсет 915GMS, память — модули 256 Мбайт DDR2 и 1 Гбайт флэш-модуль (вместо HDD), ЖК-дисплей 800x480, аккумулятор — литий-ионный, операционная система — сокращенная версия Windows, ориентировочная цена — \$400. Массовое производство планируется развернуть в начале 2007 года. В дальнейшем не исключено снижение цены и/или расширение функциональных возможностей благодаря развитию технологий и новым разработкам.

Вот небольшой анализ нескольких разработок, продемонстрированных на IDF Fall 2006. Мы продолжим эту тему в следующих номерах журнала.



Wi-Fi

И БЕЗОПАСНОСТЬ
ДОМАШНИХ СЕТЕЙ

Дмитрий Рыжавский
(Cisco, Москва)

В этой статье рассматриваются аспекты настройки функций безопасности, применяемые для защиты домашних беспроводных сетей Wi-Fi.

Немного истории

Сам термин Wi-Fi (сокращение от Wireless Fidelity) появился в 1999 году. В то время несколькими лидерами в области локальных беспроводных сетей была основана независимая организация — Wi-Fi-альянс. Ее основное предназначение заключается в продвижении технологии Wi-Fi за счет тестирования на совместимость и соответствие стандартам всех выпускаемых Wi-Fi-устройств. Соответствие оборудования стандартам имеет очень большое значение в сетевой индустрии. Только оно может гарантировать потребителям, что купленные ими устройства полностью совместимы друг с другом, хоть они и сошли с конвейеров разных производителей.

Основным строительным блоком любой сети Wi-Fi является беспроводная точка доступа. Это небольшое устройство с Ethernet-портом для подключения к коммутатору (свитчу) и всенаправленной антенной. При использовании внутри помещений одна точка доступа может обеспечить зону покрытия радиусом порядка 30-40 метров. К примеру, если беспроводная сеть используется в большом офисе,

площадью сотни и тысячи квадратных метров, сплошное покрытие достигается за счет установки нескольких десятков точек доступа. В случае же типичной квартиры обычно вполне достаточно одного устройства. Сейчас точки доступа Wi-Fi часто встраивают в домашние маршрутизаторы и ADSL-модемы. Параметры для настройки Wi-Fi одни и те же, независимо от того, используется ли многофункциональное устройство или специализированная точка доступа.

Как правило, домашние беспроводные сети создаются для разделения широкополосного канала в Интернет между несколькими компьютерами. Еще одно распространенное применение — совместный доступ к файлам, хранящимся на дисках домашних компьютеров. Преимущества отказа от проводов неоспоримы. Ведь так удобно устроиться в уютном кресле перед телевизором с ноутбуком и продолжить общаться по ICQ или работать в Интернете. Да и десятки метров проводов, проложенных по плинтусам вашей квартиры, вряд ли добавят эстетичности результатам недавнего ремонта.

Но ничто в этой жизни не дается просто

так, как и у любой медали, здесь есть обратная сторона. К сожалению, распространение радиоволн невозможно в приказном порядке ограничить стенами вашей квартиры. Без каких-либо особых ухищрений сигнал от вашей домашней точки доступа могут поймать Wi-Fi-устройства соседей с вашего этажа или выше-ниже. Возможен и худший вариант развития событий: кто-то целенаправленно пытается взломать именно вашу беспроводную сеть. При этом могут использоваться узконаправленные антенны с большим коэффициентом усиления. Направив подобную антенну точно на точку доступа, можно принять сигнал на расстоянии порядка полукилометра.



Конечно же никто не захочет давать всем подряд возможность за его счет пользоваться широкополосным доступом в Интернет. И уж тем более нежелательно предоставлять не в меру любопытным энтузиастам современных технологий возможность узнать, на какие сайты вы ходите и какими паролями при этом пользуетесь. Да и афишировать данные на дисках домашних компьютеров совсем не хочется.

Даст ли WEP безопасность?

Для защиты данных в сетях Wi-Fi изначально был предусмотрен стандарт шифрования WEP (расшифровывается как Wireless Equivalent Privacy). Выбирая название, разработчики предполагали, что этот алгоритм сможет обеспечить уровень безопасности данных ничуть не хуже, чем при работе по проводам. WEP допускает использование ключей шифрования длиной 64 или 128 бит. Чтобы восстановить такой ключ методом прямого перебора всех возможных комбинаций, понадобится несколько месяцев суперкомпьютерного времени.

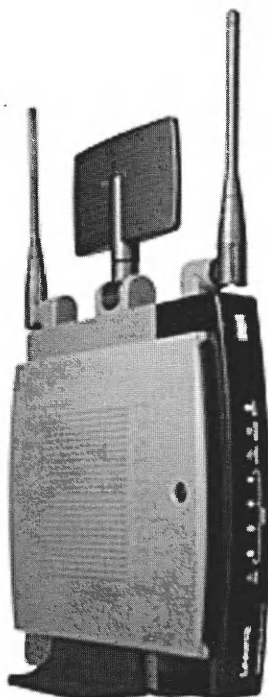
К сожалению, вскоре после выхода первоначальной версии стандарта в алгоритме WEP были найдены уязвимости. Из-за недочетов в работе вспомогательного алгоритма генерации инициализационных векторов у злоумышленников появилась возможность относительно быстро восстанавливать используемые ключи шифрования. Для успешной атаки достаточно пассивного прослушивания эфира. Записав от нескольких десятков до четырех миллионов пакетов с данными, злоумышленник может в считанные секунды узнать WEP-ключ. Четыре миллиона пакетов в загруженной беспроводной сети передаются в течении нескольких часов. Однако не стоит полагаться на нетерпеливость злоумышленника, в большинстве случаев ключи

удается восстановить значительно быстрее.

Зная ключи шифрования, хакер может бесконечно долго прослушивать данные всех пользователей беспроводной сети, не рискуя при этом быть обнаруженным. Ничто не мешает злоумышленнику еще и подключиться к беспроводной сети в качестве одного из клиентов, затем начать переписывать данные с работающих в ней компьютеров.

Подробное описание технических деталей протокола WEP и его уязвимостей выходит при желании легко найти в Интернете. Там же в большом количестве представлены хакерские утилиты для различных операционных систем. Они позволяют даже неподготовленному пользователю быстро взламывать беспроводные сети, защищенные протоколом WEP. Примерами подобных утилит являются программы Aircrack и Aircrack-ng.

В наши дни в целях полной совместимости со всеми стандартами производители продолжают включать в свои продукты поддержку протокола WEP. Из-за описанных ранее уязвимостей его использование допустимо только если в сети должны работать устаревшие устройства, которые не поддерживают более современных методов защиты.



SSID — не средство обеспечения безопасности

Service Set Identifier (SSID) — это уникальное имя беспроводной сети, которое присваивает ей администратор при первоначальной настройке оборудования. Значение SSID может иметь длину от 2 до 32 символов и должно состоять из любых комбинаций цифр и букв в верхнем и нижнем регистрах. На клиентских устройствах SSID используется только в момент установления сеанса подключения к беспроводной сети. На

первом этапе подключения Wi-Fi-устройство производит пассивное сканирование эфира. Оно продолжается до тех пор, пока клиент не услышит сигнал точки доступа, передающей в открытом виде в эфир тот же SSID, на который настроен он сам.

Как только такая точка доступа будет обнаружена, клиент начнет процесс ассоциации с беспроводной сетью. Если же при прослушивании всех доступных клиентскому устройству частотных каналов найти «свою» точку доступа не удалось, начинается процесс активного сканирования. Он заключается в отправке на всех доступных клиенту каналах запроса на подключение, с указанием настроенного на клиенте SSID. Если в зоне действия клиента есть точки, настроенные на тот же SSID, они ответят на запрос и клиент произведет подключение.

При первоначальной настройке беспроводной точки доступа администратору предоставляется возможность выбора, какой из описанных двух типов подключения будет использоваться клиентами. Эта настройка называется «Broadcast SSID in Beacon». Выключение этой опции приводит к необходимости клиентам всегда пользоваться активным типом подключения.

В запросах клиентов на подключение SSID присутствует в открытом, незашифрованном виде. Любой, кто прослушивает эфир в момент подключения устройства к беспроводной сети, сможет таким образом узнать SSID. Поэтому отключение вещания SSID не приводит к повышению уровня безопасности. Причем многие карманные компьютеры работают очень нестабильно при использовании активного типа подключения. Я рекомендую всегда оставлять включенной настройку «Broadcast SSID in Beacon», если в сети возможно использование КПК.

Выключение вещания SSID несколько затруднит поиск вашей сети для начинающих хакеров. Для человека, использующего инструменты уровнем чуть выше начального, отключение вещания SSID не создаст никаких проблем. Поэтому не стоит питать иллюзий собственной безопасности,



платно распространяет свой анализатор протоколов беспроводных сетей компания Wildpackets. Он работает под управлением ОС Microsoft и требует наличия одного из совместимых Wi-Fi-адаптеров.

DoS-атаки типа «отказ в обслуживании» в беспроводных сетях

Согласно спецификациям Wi-Fi-форума, беспроводная точка доступа и все подключенные к ней клиентские устройства должны использовать для передачи данных один и тот же частотный канал. Причем в один момент времени передавать данные может только одно устройство, независимо от того, точка доступа это или клиент. Для разделения доступа к среде передачи данных в технологии Wi-Fi исполь-

зуется алгоритм CSMA/CA, то есть алгоритм предотвращения коллизий. Он предназначен для того, чтобы не возникало ситуаций, когда два устройства передают данные одновременно. На практике это означает, что все Wi-Fi-устройства, перед тем как начать передачу данных, прослушивают эфир на предмет занятости.

Злоумышленник может воспользоваться этим свойством стандарта 802.11. Чтобы воспрепятствовать передаче данных любыми Wi-Fi-устройствами, ему достаточно постоянно на небольшой мощности генерировать слабые помехи, «размазанные» по частотному диапазону Wi-Fi. Стандартными средствами обнаружить такой шум достаточно сложно. При этом Wi-Fi-устройства, согласно зашитому в них алгоритму CSMA/CA, будут слушать эфир перед тем как начать передавать

данные. Несмотря на то, что никакой полезной информации не передается, они будут считать среду передачи занятой и не смогут приступить к передаче до тех пор, пока не прекратится генерация помех.

Это лишь одна из пяти возможных версий атак типа «отказ в обслуживании» против беспроводных сетей. Я привел ее в этой статье для иллюстрации того, что никакая из существующих технологий передачи данных, использующих радиоволны, не может обеспечить стопроцентной надежности. Следовательно, даже несмотря на постоянное совершенствование средств криптозащиты и контроля доступа использовать Wi-Fi и другие подобные технологии для жизненно важных приложений можно только с очень большой осторожностью.

Выставка достижений развитого капитализма

Новые компьютерные технологии продолжают покорять мир. Об этом свидетельствует 5-я выставка домашних электронных развлечений Home Interactive Technologies в Санкт-Петербурге. На этой выставке ведущие мировые производители высокотехнологичных изделий, например, такие как Apple, Dell, Epson, Fujitsu Siemens, Intel, LG, Microsoft, Nintendo, Philips, Sony и многие другие, представили свои новейшие разработки, предназначенные для домашнего и офисного применения.

Сбываются предсказания фантастов — современное жилище перестает исполнять роль лишь крыши над головой и превращается в единый клубок высоких технологий. Реализуя концепцию цифрового дома, предложенную и разрабатываемую корпорацией Intel, многие фирмы предлагают свои решения, позволяющие наслаждаться музыкой и видео. Один из вариантов представила компания Fujitsu Siemens Computers. Ее развлекательный комплекс, в состав которого входит LCD-экран, акустическая система и высокопроизводительный, много-

функциональный компьютер, снабженный различными интерфейсами, позволяет не только записывать и воспроизводить аудио и видеoinформацию, но и передавать ее на другие устройства цифрового дома посредством линий связи и беспроводных средств. Среди данных устройств могут быть и ноутбуки. Большое число моделей популярных линеек Amilo, Lifebook с двухъядерными процессорами Intel были представлены на стенде этой компании.



Развлекательные возможности домашних комплексов могут быть расши-

рены использованием игровых развлекательных приставок. Свое изделие Wii на выставке представила компания Nintendo. Построенная на основе высокопроизводительных элементов эта приставка продемонстрировала реалистичное изображение игр, управление которыми осуществляется пространственным джойстиком с тремя степенями свободы. В качестве игровых платформ могут выступать и современные ноутбуки, например, те, что представила компания Sony. Ее модели с LCD-дисплеями от 11" до 17" демонстрируют высокое качество изображения и звука.

Все это достигнуто благодаря двухъядерным Intel Core 2 Duo, обеспечившим реализацию многих проектов охватывающих не только цифровой дом и офис, но и автомобили. Один из таких авто представили Intel и Sony. В своей разработке, выполненной на базе BMW 120iA, они внедрили многие инновации в области звука и видео. Кроме традиционных функций досуга, компьютерные средства позволяют через видеокamеры и микрофоны фиксировать на жесткие диски окружающую обстановку, что может быть полезным при анализе возможных аварийных ситуациях.

Конечно, на выставке были и другие высокотехнологичные разработки.

Евгений Рудометов





SD-параметры ВИРТУАЛЬНЫЕ и РЕАЛЬНЫЕ

Евгений Рудометов (С.-Петербург)

Важнейшими параметрами карточек флэш-памяти SD являются скорость и информационная емкость, а их реализация зависит от аппаратной поддержки компьютерными устройствами карточек данного типа.

Современный компьютер — чрезвычайно сложное устройство, состоящее из большого числа элементов. Однако, если провести беглый опрос, большинство из нас с ходу назовет лишь небольшое количество таких элементов. После центрального процессора, скорее всего, будет названа память, обеспечивающая хранение информации, на время работы программы и обработки цифровых данных это будет оперативная память, на длительное время — жесткий диск. А куда отнести флэш-память?

Созданная как альтернатива для оперативной памяти, флэш-память, как и жесткий диск, призвана обеспечить энергонезависимое хранение информации, однако ее модули отличаются компактностью и не содержат движущихся частей.

Отсутствие механических частей — безусловный плюс, поскольку обеспечивает повышенную надежность и сравнительно низкое энергопотребление. Основным же недостатком этого типа памяти — сравнительно высокая стоимость единицы хранения инфор-

мации. Да и емкость долгое время не позволяла относиться со всей серьезностью к этому типу памяти как хранилищу программ и данных.

Тем не менее, в последние годы ситуация стала стремительно меняться. Практически ежегодное удвоение информационной емкости при адекватном снижении цены обеспечило появление компактных и емких носителей.

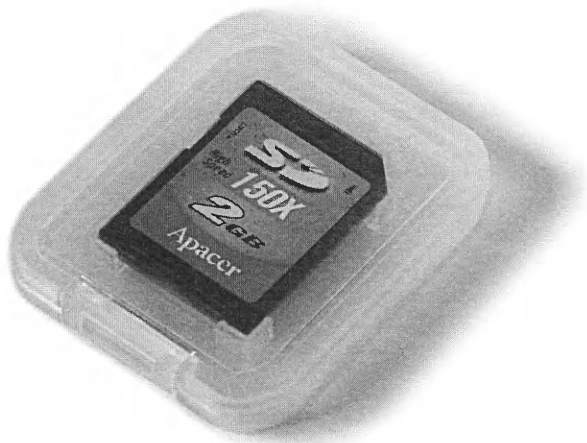
Пожалуй, наибольшее распространение получили карточки флэш-памяти типа SD (Secure Digital). С учетом стремительного увеличения емкости и скорости работы они составляют уже вполне реальную конкуренцию для накопителей на жестких дисках. Действительно, сегодня не редкость карточки объемом 1 Гбайт и с ценой менее \$30. Чтобы по достоинству оценить эти значения, достаточно вспомнить, что лет пять-семь назад такой же емкостью обладали жесткие диски, устанавливаемые в ноутбуки и обладающие ценой в пять-семь раз больше.

А ныне в линейке карточек SD массовыми становятся модели емкостью 2 Гбайт, все чаще встречаются и карточки на 4 Гбайт.

Похожие друг на друга как братья-близнецы, карточки SD разной емкости, тем не менее, отличаются скоростными параметрами и, естественно, марками производителей.

Не вдаваясь в дискуссию по поводу известности брендов, остановимся на технических параметрах и некоторых следствиях, вытекающих из их конкретных значений.

Начнем с маркировки. В настоящее время нередко встречаются карточки SD, маркированные числами 66, 80, 133, 150X и т. д. Здесь все как у CD и DVD: чем больше данный параметр, тем выше максимально достижимая скорость обмена данными. Однако тут скрываются и маленькие открытия.



Карточка флэш-памяти Apacer SD 2 Гбайт

Проведем небольшой эксперимент по определению скоростных параметров трех карточек SD: Patriot SD 512 Кбайт (без указания скоростного коэффициента), Transcend SD 80X 1 Гбайт и Apacer SD 150X 2 Гбайт.

В качестве аппаратных средств тестирования использовались ноутбук Fujitsu Siemens Lifebook 7010 и Card Reader Transcend USB2.0. Учитывая, что современные карточки SD все больше позиционируются в качестве замены накопителей на жестких магнитных дисках, программные средства представлены известным тестовым пакетом WinBench 99. Результаты тестирования представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Результаты тестирования карточек SD

Тесты	Apacer SD 150X 2 Гбайт	Transcend SD 80X 1 Гбайт	Patriot SD 512 Кбайт
WinBench 99/Disk Transfer Rate: Beginning (Thousand Bytes/Sec)	7060	7070	7070
WinBench 99/Disk Transfer Rate: End (Thousand Bytes/Sec)	6990	7070	7070

Интрига данного эксперимента заключается в том, что для реализации тех или иных скоростных параметров необходима соответствующая поддержка аппаратных средств. Ведь карточка работает не сама по себе, а в со-

ставе каких-то устройств. А способны они работать на очень высоких скоростях?

Здесь уместно вспомнить опять же о дисках CD/DVD. Скоростные носители способны оправдать наши ожидания только при работе с соответствующими устройствами. Это справедливо и для дисков CD/DVD, и для карточек флэш-памяти SD. Именно ограниченностью возможностей кард-ридера объясняются практически равные значения скоростей передачи данных для SD 150X и SD 80X. Хотя, надо признать, значения эти довольно высоки.

В дополнение к полученным данным была выполнена оценка временных параметров SD при синхронизации с КПК Fujitsu Siemens LOOX 420. Между данными устройствами передавался с одновременным перекодированием avi-файл DivX объемом 302 Мбайт. Результаты этого теста (меньше — лучше) приведены в Таблице 2.

Из данных второй таблицы следу-

Таблица 2. Оценка временных параметров SD при синхронизации с КПК

Карточки SD	Запись, мин.:сек	Считывание, мин.:сек
Apacer SD 150X 2 Гбайт	15:04	23:08
Transcend SD 80X 1 Гбайт	17:16	23:55
Patriot SD 512 Кбайт	20:21	24:05:00

ет, что скорость передачи информации в реальных задачах нередко существенно ниже объявленных значений, и это в значительной степени зависит от аппаратно-программных средств.

В заключение надо отметить, что не все устройства способны работать с высокоемкими носителями. И с карточками SD совместимы далеко не все аппаратные средства. Об этом предупреждают многие производители как самих карточек, так и считывателей, а также иных устройств со встроенными контроллерами SD.

Своеобразная граница обычно проходит между значениями 1 Гбайт и 2 Гбайт. К слову сказать, на сайте компании Apacer, выпускающей карточки флэш-памяти разных типов, имеется список устройств, которые уже протестированы на совместимость с карточками 2 Гбайт. Без сомнения, этот список будет продолжен, поскольку анализ устройств продолжается, да и емкость моделей неуклонно растет.

Что же касается рекомендуемых значений скорости и емкости, то, как показывает опыт, для большинства ныне существующих приложений уровень 80X (и даже 66X) является вполне достаточным. Однако более скоростные карточки могут быть полезны для некоторых современных, а также будущих моделей мобильных устройств. Исходя из этого, выбор и приобретение таких карточек вполне целесообразны, если, конечно, они не обладают чрезмерной ценой.

Относительно второго параметра следует руководствоваться следующей оценкой: чем выше емкость карточки, тем лучше, но, выбирая подходящее значение, необходимо помнить о проблеме возможной несовместимости с некоторыми устройствами.

Модуль флэш-памяти SD 150X 2 Гбайт был предоставлен европейским представителем компании Apacer Technology Inc.



Card Reader Transcend USB2.0 с Apacer SD 150X 2 Гбайт



Microsoft
Windows

ЖИВИ В СВОЕЙ Оболочке

Александр Мясников
(г. Выборг)

Операционная система Windows обязана своей популярностью прежде всего огромному количеству разнообразных приложений, написанных под нее. Это и игры, за которыми часами просиживают геймеры, и программы, которые, расширяя возможности операционки, помогают нам использовать максимум возможностей компьютера. Но есть еще программы, которые служат альтернативой для некоторых стандартных элементов Windows, являясь их более функциональными, мощными и надежными аналогами. Сегодня я расскажу о программе-альтернативе для стандартной «майкрософтовской» графической оболочки.

Вспомните ваше первое знакомство с компьютером. Как вы с трепетом в сердце нажимали на кнопку Power, внимательно следили за процессом загрузки операционной системы. А после еще неуверенными движениями мышки совершали первые открытия, узнавая о существовании окон и кнопки Пуск. В течение первых недель, наверное, все, что появлялось на экране монитора, казалось эталонной красоты, тем более, что на рабочем столе можно было выставить картинку с изображением того, что вам ближе всего по душе. Но к этой «красивости» довольно быстро привыкаешь, и рабочий стол становится частью стандартной рабочей среды. А так

хочется, чтобы содержимое наших экранов все-таки радовало нас своей красотой... Но это не беда и не проблема, потому что разукрасить рабочий стол всеми цветами радуги вам поможет Aston. Цветами, которые будете выбирать только вы сами.

Что такое Aston

Не мудрствуя лукаво, скажу: Aston — это приложение, которое является графической оболочкой для семейства операционных систем Windows и служит реальной альтернативой стандартному Explorer. Программа написана отечественными разработчиками из группы Gladiators Software, а значит, присутствует поддержка русского языка. Скачать архив размером 2.4 Мбайт условно-бесплатной версии оболочки можно с сайта www.astonshell.ru или же воспользоваться ссылкой <http://www.astonshell.ru/files/aston.zip>. Вам будет дан тридцатидневный срок на знакомство с продуктом, потом же

нужно будет купить лицензию, которая стоит всего 220 рублей. Последняя версия Астона на момент написания статьи (и используемая здесь для примера) — Aston 1.9.1. Уверяю, что переход на Aston будет безболезненным. Стандартная оболочка Explorer не удаляется, а только заменяется. А если же потребуется вернуться к Explorer, специальная утилита Shell Swapper обеспечит легкое переключение между двумя графическими оболочками.

Это самая поверхностная информация о программе. На самом деле оболочка основывается на повсеместном использовании текстур. Их можно задать даже для кнопки Пуск и панели задач. Текстурами могут быть



изображения любых форматов, есть даже возможность использования анимированных картинок. Большой плюс заключается в том, что вы можете использовать свои изображения, а ту же кнопку Пуск — взять и нарисовать. Это и есть те «цвета радуги», о которых я говорил в начале.

ЭЛЕМЕНТарные частицы

Элементы — это тоже одна из основ Астона. Они заменяют собой привычные ярлыки рабочего стола, но кроме этого имеют куда более широкую сферу применения. Чтобы это понять, стоит взглянуть на их построение. Элемент может быть представлен как одним текстом, так и одним изображением, или же и тем и другим одновременно. Но опять же изображение может быть любого формата и любого размера, и если размер его будет, скажем, 500 x 500 пикселей, то столько же места будет взято им у рабочего стола. Еще элемент может быть представлен тремя изображениями для трех различных состояний: обычного, подсвеченного и нажатого. К тому же изображения в оболочке не всегда имеют прямоугольную форму. Например, в bmp-файлах цвет (#FF00FF) считается прозрачным, что позволяет создавать эффект, в котором изображение имеет произвольную форму. Элементы могут выполнять какие-либо действия при щелчке на них или быть просто своего рода дополнительными украшениями.

Вот пара примеров практического использования элементов. Вы можете разместить несколько своих любимых

фотографий по всему рабочему столу, размер и положение которых будет полностью зависеть от вашего вкуса и желания. Можно разместить по углам картинки автомобилей или пейзажи. Интересно будет применить прием наложения, когда один элемент слегка скрыт другим.

Изображения элементов не всегда играют роль какой-то законченной картинке. Они могут представлять собой некий орнамент, украшающий отдельные части стола, например, можно создать эффект визуальной панели или сглаженных углов. А если подойти к делу более творчески, то можно создать такой элемент, в котором будет пара ваших фотографий, почти одинаковых, только на одной вы будете серьезным, а на другой — улыбающимся. Первую ставим на обычное состояние, а вторую — на подсвеченное. Если навести на такой элемент курсор, то первое изображение мгновенно заменится вторым, а значит, возникнет эффект улыбки.

О том, как добавить элемент, я расскажу ниже.

Динамика на столе

Благодаря Астону вы можете сделать рабочий стол еще и динамическим. Например, на нем могут присутствовать выпадающие панели, аналоговые часы, датчики, указывающие проценты заполнения дисков и корзины. Все это делают дополнительные плагины. В этой графической оболочке даже кнопка Пуск, трей и системные часы являются плагинами. Эти плагины стандартные и, наряду с парой других, поставляются вместе с оболочкой. Часто плагины содержат в себе целый ряд определенным образом сгруппированных элементов, а потому не стоит удивляться, если, работая с ними, придется столкнуться с окном редактирования элементов.

Плагины могут оказывать помощь, предоставляя прямо на рабочем столе нужную вам информацию, например, IP-адрес или системные процессы. Но иногда они — просто дополнительное украшательство.

Пример добавления и настройки одного из плагинов описан опять-таки ниже. Там же вы прочтете о стандартных плагинах и прочих полезных вещах, которые можно найти на сайте разработчика графической оболочки.

А сейчас стоит упомянуть и о других преимуществах Астона, ведь польза заключается не только в том, что эта оболочка может быть более красивой.

Во-первых, Aston внешне не будет кардинально отличаться от прежней оболочки. Вы, например, не будете лишены родной кнопки Пуск и трея, а ярлыки успешно заменят собой элементы.

Во-вторых, оболочка Aston потребляет гораздо меньше ресурсов компьютера, она более стабильна, чем тот же Explorer. Aston работает быстрее своего оппонента, и даже на старых компьютерах эта графическая оболочка справляется со своими задачами на должной скорости.

В-третьих, для этой оболочки написано множество отличных тем оформления. И каждая имеет свою изюминку, а двух похожих тем и не найдешь. Когда надоедает одна, ее спокойно заменяешь другой. Кроме тем оформления существует большое количество плагинов, которые вы можете разрабатывать сами, если есть знания в программировании. И темы, и плагины можно скачать с упомянутого выше ресурса.

И, в-четвертых, у вас теперь появляется возможность создать рабочий стол своей мечты. Все потому, что вы можете разрабатывать как собственные новые темы оформления, так и редактировать уже имеющиеся. Добавляя и располагая в нужном месте элементы и плагины, вы приближаете мечту о собственном идеале.

Стоит упомянуть и об одном недостатке или, скажем так, особенности Астона: вы не сможете размещать никаких файлов на самом рабочем столе, будь то ярлыки, папки или иные



документы. На нем могут быть только элементы или плагины. Но элементы могут спокойно заменить собой как ярлыки, так и папки рабочего стола.

Теперь, надеюсь, вы обладаете достаточной информацией, чтобы сделать свой окончательный выбор в пользу графической оболочки Aston или хотя бы попробовать ее «на вкус». Если вы решились, советую в полной мере использовать преимущество Астона по созданию собственных тем оформления, и пусть цвет каждого уголка экрана будет зависеть только от вашего выбора.

И еще, создав собственную тему, важно настраивать оформления Проводника и выпадающих меню Windows. Настройки эти находятся в свойствах экрана во вкладке «Оформление» — там лучше всего выставить те цвета, которые будут гармонировать с оттенками вашей темы.

Больше экспериментируйте. Рисуйте собственные текстуры или перерабатывайте имеющиеся. Желаю вам удачи на этом пути, но не забывайте сохранять тему каждый раз, когда выходит классный результат.

А теперь перейдем к конкретике — добавлению элементов и плагинов.

Как добавить элемент

Чтобы добавить новый элемент, щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите пункт «Добавить...». В появившемся окне «Редактирования элемента» нужно будет задать необходимые значения для параметров будущего элемента.

В поле «Подсказка» вводим текст, которым должен быть представлен элемент. В поле «Программа» указываем путь к приложению, которое будет запускаться при щелчке по этому элементу. В поле «Каталог» выставляются аналогичные значения, как и в предыдущем варианте, но только уже для папки.

Ваш элемент может иметь один из стандартных типов, например, Мой компьютер, Корзина или Завершение сеанса. Щелчок по такому элементу будет выполнять соответствующие типу действия. Для выставления типа смотри в список, раскрывающийся при нажатии на «Тип объекта».

В следующих трех полях — «1-я иконка», «2-я иконка» и «3-я иконка» задаются файлы изображений для обычного, подсвеченного и нажатого состояния элемента соответственно. Выбранные изображения будут видны вверху в трех прямоугольных плоскостях.

В самом низу находятся два места для галочек. Первая, «Элемент темы» отвечает за то, чтобы элемент был добавлен только к теме, установленной в данный момент, а вторая, «Lock», — за фиксацию, чтобы в последствии элемент нельзя было перетаскивать с помощью мыши.

Добавляя элемент, не обязательно задавать значения для всех его параметров. Ненужные вы можете спокойно пропускать.

Если нужно изменить значения для уже созданного элемента, щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите пункт «Настройка...».

Как добавить и настроить плагины

Добавление

Добавление плагинов — не такая сложная задача, как их настройка. Чтобы добавить плагин, для начала нужно открыть окно главных настроек Астона, щелкнув правой кнопкой мыши по любой свободной области рабочего стола и выбрав пункт «Настройка...». Потом нужно будет в левой части окна щелкнуть по пункту «Плагины». Вы увидите список всех плагинов, используемых установленной темой оформления. Списком можно манипулировать, пополняя его или сокращая. Просто воспользуйтесь кнопкой «Добавить» для подключения нового плагина.

В свойствах плагинов следует обязательно отмечать поле «Элемент темы», чтобы добавленный плагин присутствовал толь-

ко в вашей теме, а не сразу во всех подрядах.

Настройка

Выберите из списка плагины и щелкните по кнопке «Настройка». Появится окно настройки выбранного плагина. Настраивать плагины не сложно: слева находятся параметры, справа их значения, но только там будет все по-английски, хотя из названий можно догадаться, что за что отвечает. Для примера рассмотрим настройку плагина LsMenu, отвечающего за кнопку Пуск. Пройдем сверху вниз по основным его параметрам.

Item Width и **Item Height** — ширина и высота элементов главного меню.

Separator Height — высота разделителя.

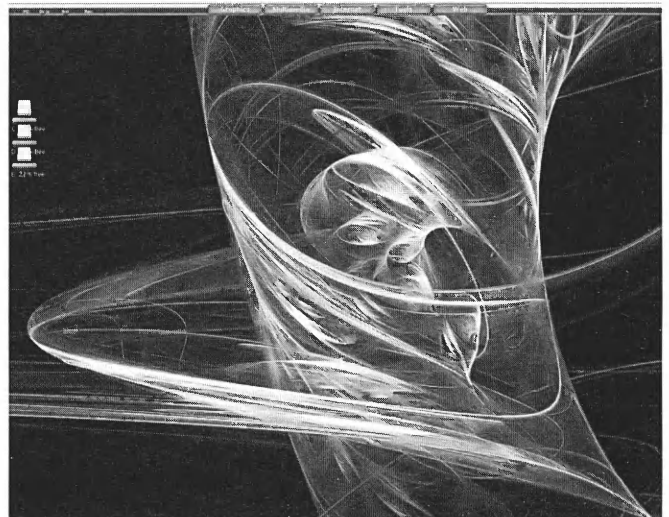
Wrap — если значение положительно, то у больших списков отсутствует прокрутка, а не уместившиеся элементы располагаются рядом в соседнем столбце. При отрицательном значении используется прокрутка.

Show Icons — показывать или не показывать значки слева от пунктов меню.

Дальше выставляются значения цвета для обычного и выделенного пункта и для заголовка.

Следующие три параметра работают так же, но только уже со шрифтом.

Ниже указывается четыре пути для текстур. Вообще, текстуры применяются практически у всех плагинов, что позволяет нам самим вырисовывать для них изображения.



IconOffsetX и **TextOffsetX** — значения отступа значков и текста по горизонтали от края. Полезно задать в том случае, если значки или текст немного не совпадают с текстурами.

Captions — отображать или нет названия заголовков.

Transparency — прозрачность. Это, можно сказать, еще одна из «фишек» оболочки Aston. Прозрачность в ней реализована практически везде, где это возможно.

Какие бывают плагины

Стандартные

LsMenu — та самая кнопка Пуск.

Quick Launch Panel — панель быстрого запуска.

Taskbar ClockEx — электронные часы панели задач

Aclock — аналоговые часы. Этот плагин создает стрелки, вращающиеся вокруг центра окружности, на фоне какой-либо текстуры, которая по смыслу является циферблатом. В настройках можно задавать длину, ширину и цвет стрелок.

RecycleBinEx — корзина. Подобрать правильно текстуры и настройки, можно создать эффект датчика, указывающего процент заполнения корзины.

DisksEx — выполняет те же действия, что и предыдущий плагин, но только для системных дисков. Кроме того, можно задать маску текста, который должен отображать название диска, его объем и прочие подобные значения.

Panel — горизонтальная панель, состоящая из пунктов, при наведении на которые появляются выпадающие списки, содержащие элементы. Очень полезный плагин, отчего он встречается практически в каждой теме.

Прочие

Desktop Task Manager — некая альтернатива диспетчера задач по отображению процессов. Плагин отображает все запущенные процессы, и, конечно же, прямо на рабочем столе. Теперь, чтобы «убить» какой-то из них, потребуется лишь два раза щелкнуть левой кнопкой мышки.

Aston Resource Monitor — другая альтернатива диспетчера, которая проводит мониторинг загрузки процессора, памяти и даже интернет-трафика. Стоит только взглянуть на рабочий стол.

zIP — с этим плагином вы всегда будете знать свой IP-адрес, а двойной щелчок по нему отправит его значения в буфер обмена.

ZCommand — легко доступная командная строка, занимающая свое скромное место на панели задач. С плагином поставляется специальная утилита, которая помогает добавлять значения имени и команды в файл, используемый для определения команд плагином.

Digital Desktop Time — плагин для тех, кому мало одних часов на панели задач. Это реализация электронных часов. Отображаются часы, минуты и секунды. Примечательно то, что цифры могут обладать как большим

размером (около 25% экрана), так и маленьким (обычная строка текста).

zVolume — с этим плагином регулировать громкость можно прямо с рабочего стола. Дается 4 полосы, которым можно заранее задать то, что они будут регулировать: общую громкость, микрофон, CD.

Pixelated — увеличительное стекло, всюду следующее за курсором. Стоит навести указатель на необходимую область, и рядом уже готовый увеличенный вариант. Коэффициент увеличения задается в диапазоне 1-5. А еще плагин отображает два значения для координат положения курсора и три для градиента цвета пиксела, находящегося под указателем.

AstAmp — а этот плагин для обладателей плеера WinAmp. Теперь на рабочем столе, в заданном вами месте, будут находиться кнопки Плей, Стоп, Пауза и др., а также плейлист.

TrayAMP — еще один плагин для WinAmp, но только кнопки управления располагаются в трее.

Возвращаем ярлыки

Как уже было сказано, с Астоном мы лишаемся возможности создавать ярлыки на рабочем столе. Хотя их и можно спокойно заменить элементами, но если 20 и более ярлыков на рабочем столе — это стандарт, то проделывать однотипную операцию, чтобы добавить такое же количество элементов, просто не разумно. Но, к счастью, вам этого делать не придется, потому что если открыть окно главных настроек оболочки и перейти по пунктам «Рабочий стол — Настройки», вы увидите специальную кнопку с названием «Добавление ярлыков проводника». Просто щелкаете по ней, и все ярлыки, которые при прежней оболочке обитали на нашем рабочем столе, появятся снова, уже в виде элементов.

Фиксация одним «КЛИКОМ»

Элементы обладают свойством фиксации. Перетаскиваем элемент на нужное место, фиксируем и больше не волнуемся, что он в последствии потеряет свою позицию. Но опять же было бы не разумно выставлять фиксацию для каждого элемента в отдельности, это можно сделать для всех и разом.

Опять открываете окно главных настроек в пункте «Рабочий стол — Настройки» и ищите там кнопку «Закрепить». Точно так же фиксацию можно разом снять, для чего там же существует кнопка «Снять фиксацию».

На иллюстрациях — примеры рабочих столов оболочки Aston.





Для автоматической

Иван Абрамовский
(г. Северодвинск)

УСТАНОВКИ ПРОГРАММ

С помощью программы MultiSet можно создать автономный универсальный диск для автоматической установки программ с любого носителя информации (CD/DVD/Flash/Hard Drive) на любое количество компьютеров!

Преимущества автоматической установки программ:

1. На диске содержится ВСЯ необходимая информация, такая как

— полные дистрибутивы программ,
— регистрационная информация,
— регистрационный ключ программ.

2. Установка происходит гораздо быстрее, чем вручную.

3. Во время автоматической установки не требуется присутствия рядом человека, то есть это время вы можете потратить на свои нужды.

4. С помощью универсального диска можно производить автоматическую

инсталляцию программ на любом количестве компьютеров. Обычно диск автоматической установки программ запускается сразу после инсталляции операционной системы.

5. Автоматическую установку можно делать как с помощью диска, так и через локальную сеть.

6. Приложения устанавливаются в строго заданном порядке.

7. Устанавливать пакеты можно где угодно и сколько угодно раз, без потери

Soft-news

Программисты Corel разгромили Microsoft... на хоккейном льду

В Оттаве состоялся хоккейный матч между командами Microsoft и Corel. В серии из трех матчей «Hockey Night in Canada» Microsoft потерпела поражение со счетом 1:2. По мнению наблюдателей матча, программисты Corel



вчистую обошли Microsoft в мастерстве крутых виражей и умения утять при этом «на своих двоих».

Турнир проходил под эгидой благотворительного фонда, который заботится о пользователях ПК с теми или иными физическими ограничениями.

За год Windows Vista установят на свои ПК 15% пользователей

Почти 15% пользователей персональных компьютеров перейдут на Windows Vista в течение первого года после релиза новой операционной системы. Такой прогноз делают аналитики исследовательской компании Ovum. Прежде переход на новые операционные системы происходил медленнее. К примеру, ОС Windows XP в течение первого года после ее выпус-

ка установили на свои ПК лишь 12-14% пользователей.

Vista сможет завоевать значительную долю рынка благодаря быстрому переходу на новую ОС корпоративных пользователей. Например, компании, которые участвуют в лицензионной программе Microsoft Software Assurance, автоматически получают обновление до Windows Vista. С домашними же пользователями дело обстоит несколько сложнее, и Microsoft рассчитывает соблазнить их разного рода купонами и иными бонусами.

Перспективы офисного пакета Microsoft Office 2007, по словам аналитиков Ovum, пока не ясны. Дело в том, что большинство корпоративных пользователей в ближайшее время не планируют осуществлять переход на Office 2007 из-за относительно высокой стоимости внедрения нового ПО. Во многих компаниях лишь в нынешнем



текущих данных на ПК, в отличие копирования образа диска.

По статистике, на установку программ современный среднестатистический пользователь тратит примерно около 100 часов в год, что равняется примерно 4,3 суткам. Это время достойно лучшего применения! А если у вас не один компьютер, а, например, три — рабочий, домашний и ноутбук, — то умножьте это время в три раза! Конечно, эти данные условные, и у каждого пользователя они разные, так как зависят от индивидуальных потребностей, мощности ПК и опыта пользователя.

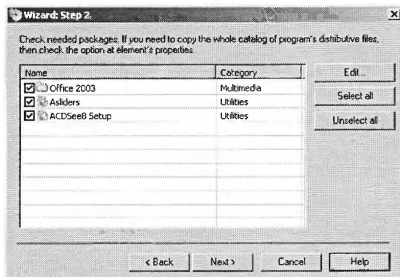
Для создания универсального диска вам необходимо выполнить несколько простых шагов.

Шаг 1.

В главном меню выберите пункт «Создать универсальную базу». На экране появится мастер. Определите каталог, в котором будет размещена универсальная база. Например, «C:\Universal MultiSet». Нажмите кнопку «Далее».

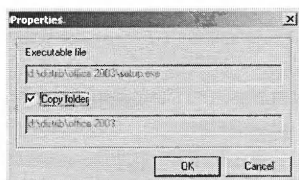
Шаг 2.

Теперь вам нужно отметить нужные пакеты, которые будут включены в универсальную базу. В каждом пакете указан путь к исполняемому файлу.



Этот файл MultiSet скопирует автоматически.

Часто дистрибутив состоит из нескольких файлов и каталогов, как, например, MS Office. Тогда требуется скопировать весь каталог дистрибутива программы. Для этого установите соответствующую опцию в свойствах элемента списка.

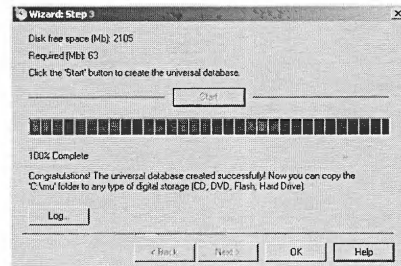


Шаг 3.

Для создания универсальной базы нажмите кнопку «Старт». Готово, универсальная база создана.

Шаг 4.

Теперь вы можете скопировать папку, определенную на первом шаге



мастера, на любой носитель информации (CD, DVD, Flash, Hard Drive).

Если созданный таким образом диск вставить в привод CD, DVD или, в случае Flash Drive или Hard Drive, подключить к компьютеру, то на экране появится следующий диалог.



Достаточно нажать кнопку «OK», и все приложения будут автоматически установлены на компьютер!

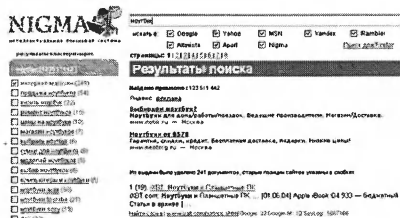
Удачных инсталляций!

году пакет Office был обновлен до версии 2003. В целом, по мнению исследователей, в течение первого года после релиза переход на Office 2007 будет более медленным, чем переход на Vista.

Nigma.ru позволит управлять релевантностью результатов поиска

Поисковая система Nigma.ru, разрабатываемая студентами и аспирантами МГУ им. М.В. Ломоносова, объявила о внедрении нового механизма управления релевантностью - возможностью исключать заведомо нерелевантные, с точки зрения пользователя, группы сайтов. В то же время, был создан механизм улучшенной кластеризации, который вносит сайты в кластеры не только по близлежащим словам, но и по синонимам и типам.

Не секрет, что результаты поиска по многим популярным ключевым словам «заспамлены» так называемыми «оптимизаторами», работу которых оплачивают интернет-магазины. Например, на запрос «ноутбук» практически все результаты поиска содержат ссылки на интернет-магазины. Используя же новую технологию, пользователь Nigma.ru может исключить интернет-магазины из результатов поиска. Исключать можно не только интернет-магазины, но и любые другие кластеры, которые содержат заведомо нерелевантную информацию для пользователей.



Виктор Лавренко, руководитель группы разработчиков Nigma.ru, отметил: «С введением новой функциональности мы надеемся, что наши пользователи смогут находить нужную им информацию гораздо быстрее. В частности, если отключение интернет-магазинов станет популярным, мы сделаем эту функцию доступной по-умолчанию».





Новые версии

ПОПУЛЯРНЫХ ПРОГРАММ

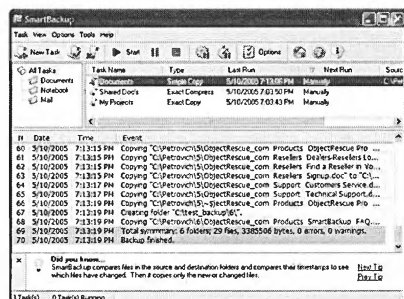
Андрей Соловьев (г. Конаково)

Продолжаем знакомить вас с новыми продуктами, которые появились на российском рынке программного обеспечения за ноябрь 2006 года.

Система

GrandBackup Personal 1.1

Сохраните копии ваших важных файлов и папок в нескольких других местах на том же диске, на другом диске или на ином компьютере внутри локальной сети. Вам необходимо лишь создать Задачу, которая указывает источник, место назначения и периодичность копирования. Программа будет отслеживать изменения в исходных папках и автоматически начинать копирование только новых и/или измененных файлов в указанное вами место. Вы создадите свою первую Задачу за считанные минуты, затем все операции резервного копирования будут проводиться в фоновом режиме



уже без вашего участия. У вас всегда будут самые свежие резервные копии, и потеря важной информации вам уже не грозит.

Статус: Shareware

Сайт: <http://www.grandbackup.com/personal/>

Размер: 4 198 Кбайт

Язык: английский

Скачать:

http://www.objectrescue.com/download/grandbackuppersonal/grandbackuppersonal_setup.exe

Disk Write Copy Server Edition 1.0.0.133

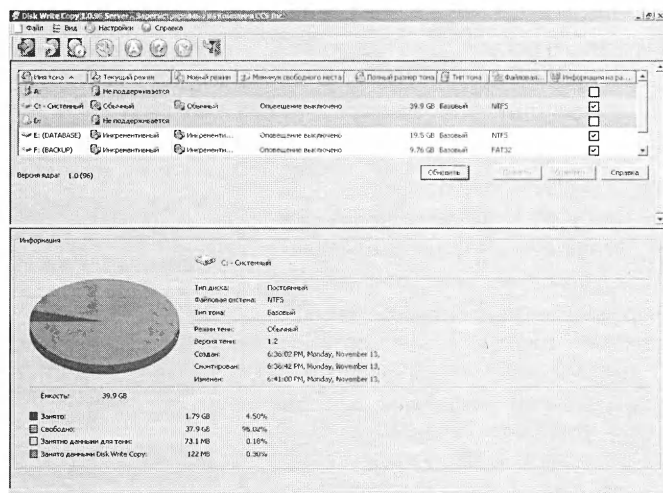
Disk Write Copy Server позволит вам использовать свой сервер или рабочую станцию без ограничений и запускать любые программы, даже неизвестного происхождения. При этом вы можете не волноваться о данных на диске, при следующей перезагрузке благодаря данной программе все будет восстановлено. Есть поддержка 64-битной ОС.

Отличитель-

ной особенностью версии 1.0.0.133 программы Disk Write Copy Server является наличие четырех режимов работы по защите вашего диска, специально оптимизированных для серверных платформ с повышенной нагрузкой:

ОБЫЧНЫЙ РЕЖИМ ЗАЩИТЫ — восстановление данных происходит при каждой перезагрузке сервера или рабочей станции

ОБЫЧНЫЙ-FAST РЕЖИМ ЗАЩИТЫ — этот режим отличает от обычного наличие ускоренной инициализацией при загрузке сервера или рабочей станции, что позволяет еще быстрее восстанавливать работоспособность сервера или рабочей станции после сбоев.



ИНКРЕМЕНТИВНЫЙ (НАКОПИТЕЛЬНЫЙ) РЕЖИМ ЗАЩИТЫ — в этом режиме защиты администратор может сам выбирать, когда необходимо восстановить данные, то есть перед восстановлением данных он может выполнить произвольное число перезагрузок, и данные между перезагрузками будут накапливаться и сохраняться благодаря технологии Disk Write Copy.

ИНКРЕМЕНТИВНЫЙ (НАКОПИТЕЛЬНЫЙ) — FAST РЕЖИМ ЗАЩИТЫ — этот режим от инкрементивного отличается наличием ускоренной инициализации при загрузке сервера или рабочей станции, что позволяет еще быстрее восстанавливать работоспособность сервера или рабочей станции после сбоев.

Использование программы Disk Write Copy Server Edition позволит вам использовать сервер или рабочую станцию в полной мере без ограничений и значительно сократить время восстановления после сбоев! Вам не нужно тратить время и создавать образ своего диска, все делается мгновенно. Disk Write Copy Server сэкономит вам не только время, но и средства, потраченные на восстановление диска после сбоев.

Статус: Shareware

Сайт: http://www.diskwritecopy.com/downloads/redirector.html?v=1&p=dwscrv&a=pad_appinfo

Размер: 3014 Кбайт

Язык: русский

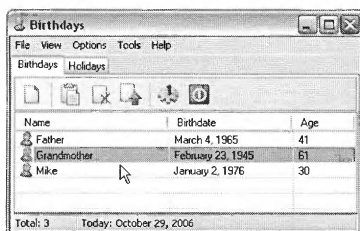
Скачать: http://www.diskwritecopy.com/downloads/distributives/pad/diskwritecopy_server_la_st_release_pad.exe

Просто полезные программы

Birthday Agent 1.0

Напоминания о предстоящих днях рождениях и праздниках с возможностью отправки поздравления имениннику на электронную почту.

Статус: Shareware



Сайт: <http://dwsoft.gracebyte.com>

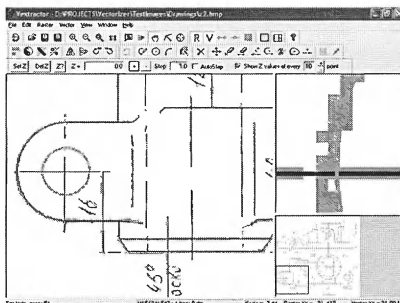
Размер: 722 Кбайт

Язык: английский

Скачать: <http://dwsoft.gracebyte.com/bagent.zip>

Vextractor 3.40

Программа предназначена для преобразования растровых изображений в векторные несколькими методами. Программа может преобразовывать как карты, схемы, чертежи, так и различные дизайнерские картинки в векторные форматы. Основных режимов работы два: построение осевых (скелетных) линий и построение внешних контуров объектов. Процесс преобразования регулируется гибким набором настроек. Для каждого типа изображений существуют предустановленные оптимальные наборы. Пользователь получает также возможность создания собственных наборов настроек, наилучшим образом подходящих для определенного типа изображений. Реализована поддержка самых распространенных растровых графических форматов: bmp, gif, tiff/geotiff, jpeg, png, psx, tga, wbmp, ppm, pbm, pgm.



Статус: Shareware

Сайт: <http://www.vextrasoft.com/vextractor.htm>

Размер: 1615 Кбайт

Язык: английский

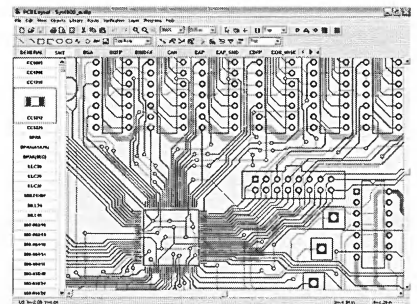
Скачать: <http://www.vextrasoft.com/downloads/vextr340demo.exe>

DipTrace 1.30

Система проектирования принципиальных схем и печатных плат. Включает Схемотехнику, Редактор плат с автотрассировщиком, редакторы компонентов и корпусов. Библиотеки содержат более 50,000 компонентов.

Статус: Shareware

Сайт: <http://www.diptrace.com/>



Размер: 23337 Кбайт

Язык: английский

Скачать: http://www.diptrace.com/downloads/diptrace_en.exe

Magnifying Glass Pro 1.2

Это утилита, увеличивающая часть экрана под курсором мыши или кареткой. Полезна дизайнерам, людям с ослабленным зрением, инженерам, владельцам ПК, подключенных к ТВ, а также мультимедийных систем, наконец, всем, кто хочет сберечь зрение. Имеет набор уникальных свойств и функций: визуальные эффекты, режимы расположения лупы на экране, автосwitching настроек в зависимости от активного приложения, изменение опций «на лету» мышью. Платформы: Win 9x/2000/XP.



Статус: Shareware

Сайт: <http://www.workerscollection.com/wcollect/russian/html/index.html>

Размер: 1280 Кб

Язык: английский, русский

Скачать: http://www.workerscollection.com/download/wcoll/MagniGlassPro_setup.zip

Instrumentation Widgets 3.1

Вам нужны профессиональные компоненты, которые позволяют со-



здавать реалистичные интерфейсы и имитировать приборные панели управления? Привлечение дизайнера, как и разработка таких компонентов своими силами, занимает много времени и требует вложения значительных средств. Почему бы не воспользоваться уже готовым решением, которое поможет сэкономить ваши время, деньги и усилия?

Instrumentation Widgets — это идеальное решение, созданное для того, чтобы помочь вам избежать подобных проблем. Данный продукт представляет собой библиотеку таких элементов управления, как счетчики, индикаторы, линейные и круговые шкалы, ползунки, кнопки, переключатели, термометры, матрицы, одометры и других визуальных компонентов, превосходно имитирующих реальные приборы. Библиотека написана на языке C#, полностью совместима с .NET Framework и содержит только управляемый код.

Технология отрисовки с использованием двойной буферизации позволяет достичь высокого качества изображения элементов управления и избежать мерцания. Сегодня в библиотеке более 30 готовых к использованию инструментов, и число их растет.

Данный продукт является одним из лидеров рынка, так как включает в себя самую полную коллекцию инструментов, в том числе компас, осциллограф, одометр, тумблер, мультимедийные кнопки, а также кнопки с поддержкой скинов.

Instrumentation Widgets — это очень гибкий программный продукт: все входящие в него визуальные компоненты настраиваются в зависимости от специфики приложения. Размер, цвет, типы шрифтов, область значений и другие свойства каждого компонента могут быть изменены пользователем. Данная библиотека также поддерживает возможность привязки к данным. Использование Instrumentation Widgets не требует никаких специальных знаний. Чрезвычайная простота использования дает вам возможность результативно вкладывать свое время в разработку приложений, а не тратить его на

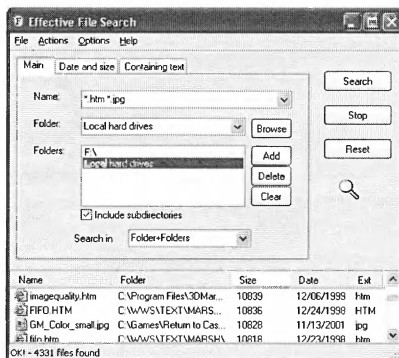


изучение документации. В составе профессиональной версии продукта доступен полный исходный код на языке C#.

Статус: Shareware
 Сайт: <http://www.perpetuumsoft.com/Product.aspx?lang=en&pid=34>
 Размер: 2335 Кбайт
 Язык: английский
 Скачать: <http://www.perpetuumsoft.com/sf/en/ndws/InstrumentationWidgetsSetup.zip>

Effective File Search 4.2

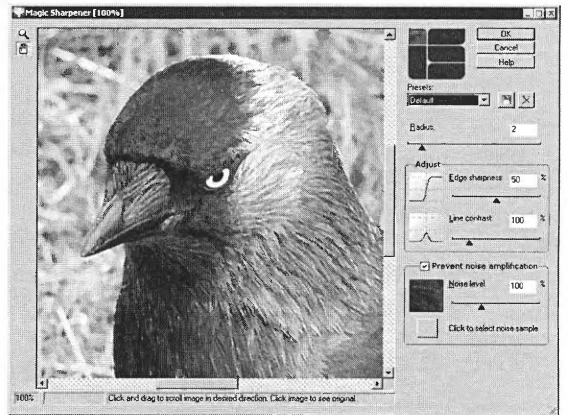
Effective File Search — мощная альтернатива стандартному поиску файлов в MS Windows. Поиск файлов и документов возможен по множеству критериев, есть большое количество доступных операций с найденными файлами, возможность автоматизации многих рутинных операций, гибкие возможности администрирования. Программа позволит экономить много времени, что особенно актуально на рабочем месте. Интерфейс пользователя построен так, чтобы не требовалось тратить много времени на обучение, а можно было сразу начать работать.



Статус: Shareware
 Сайт: <http://www.sowsoft.com/search.htm>
 Размер: 818 Кбайт
 Язык: английский
 Скачать: <http://www.sowsoft.com/dp/distr/app-00381461aca/site-004505593a5/Ing-rus/efsearch.zip>

Magic Sharpener

Magic Sharpener — это Photoshop-совместимый плагин для Windows. Автоматически повышает резкость изоб-



ражения без заметного усиления шумов и образования артефактов в виде хало. От незаменим при улучшении фотографии в условиях, когда объектив сам по себе дает нерезкую картинку. Magic Sharpener делает фотографию более четкой за счет усиления резкости крупных и повышения контраста мелких деталей. Плагин за счет использования оригинальных математических методов имеет высокую скорость работы, что выгодно отличает его от конкурентов (Nik Sharpener, Focus Magic и т.д.). Плагин может обрабатывать изображения с 8 или 16 битами на канал. Magic Sharpener имеет простую процедуру установки на ПК и автоматически определяет находящиеся на ПК графические пакеты.

Статус: Shareware
 Сайт: <http://www.imageskill.com/magicsharpener/magicsharpener.html>
 Размер: 2936 Кбайт
 Язык: английский
 Скачать: http://www.imageskill.com/magicsharpener/MagicSharpener_Setup.exe

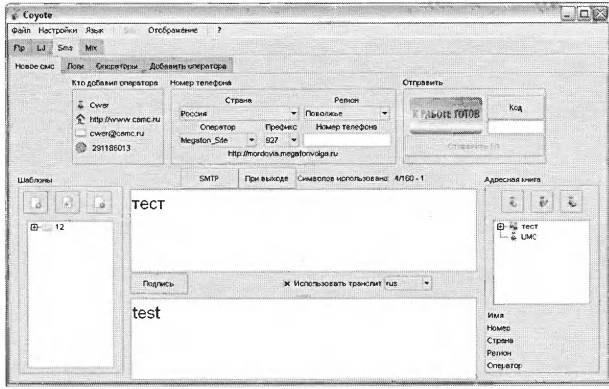
Coyote

Программа поддерживает плагины, и отправка sms — один из них. Возможности программы:

- адресная книжка с группами
- транслитерация сообщений
- автоматическая разбивка сообщений
- шаблоны — ведение логов
- добавление операторов вручную
- прокси (для отправки через сайты)
- обновление поддерживаемых операторов

После установки программы необ-





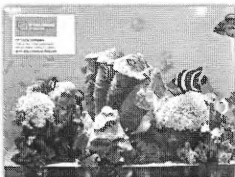
ходимо скачать плагин Sms (в самой программе), нажать «Установить» и перезагрузить программу.

Статус: Freeware
 Сайт: <http://www.camc.ru/coyote>
 Размер: 1875 Кбайт
 Язык: русский
 Скачать: http://www.camc.ru/files/Coyote_0.3_and_Sms_0.7.7z

Приятные мелочи

XP-Tools.com Aquarium Screensaver

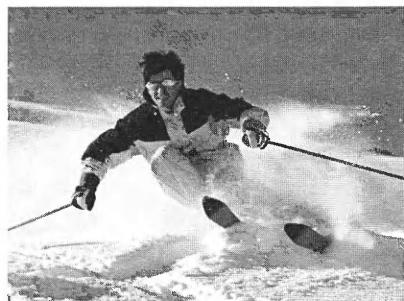
Бесплатный скринсейвер на тему аквариумных рыбок.



Статус: Freeware
 Сайт: <http://www.xp-tools.com/download.htm>
 Размер: 900 Кбайт
 Язык: английский
 Скачать: <http://www.xp-tools.com/download/screensaver.zip>

Free Winter Sports Screensaver 1.0

Бесплатный скринсейвер на тему зимних видов спорта.

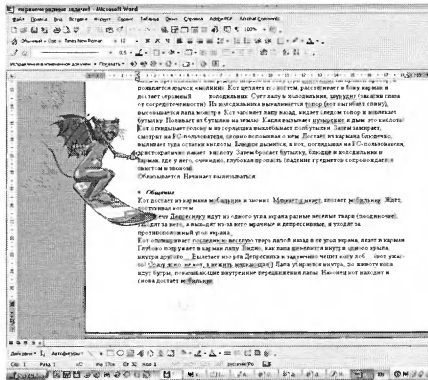


Статус: Freeware
 Сайт: <http://www.3d-screensaver-jam.com/free-winter-sports-screensaver.html>

Размер: 2447 Кбайт
 Язык: английский
 Скачать: <http://www.3d-screensaver-jam.com/files/free/wintersport.exe>

Кот Депрессняк на рабочем столе

После запуска на рабочий стол кот получает все удовольствия от жизни: ест все, что подвернется, запивает серной кислотой, катается на сноуборде и мотоцикле, мимоходом женится и мирно спит после бурного самовыражения.



Статус: Freeware
 Сайт: <http://buslaev.ru/depresnyak/>
 Размер: 394 Кбайт
 Язык: русский
 Скачать: http://www1.buslaev.ru/depresnyak/cat_01_setup.exe

Костер

Это просто маленькое пламя, не тратьте свое время, если у вас его нет... Но если есть, загляните сквозь костер в ночной лес и послушайте его потрескивание и музыку.



Статус: Freeware
 Сайт: <http://www.webaby-corp.com/>
 Размер: 3200 Кбайт
 Язык: русский
 Скачать: <http://www.webaby-corp.com/download/installZenFire.exe>

Игры

Ginger Blocks 1.0

Узнайте, насколько хороший из вас повар! Ближится Кулинарный конкурс, и, естественно, вы намерены поразить жюри своим фирменным блюдом по ре-



цепту, который вам достался от прабабушки. Но как и в конкурсе вы понимаете,

что потеряли его! Теперь Вам не остается ничего, кроме как попытаться составить свою технологию успеха. Два разных, но одинаково увлекательных режима игры помогут вам почувствовать себя настоящим экспертом в области кулинарии!

Статус: Freeware
 Сайт: <http://www.freegamesarena.com/games/ginger-blocks-info.html>
 Размер: 1915 Кбайт
 Язык: английский
 Скачать: <http://www.freegamesarena.com/download/ginger-blocks.exe>

Magic Word

Magic word — увлекательная логическая игра-головоломка, в которой необходимо собрать загаданное слово из набора сегментов, перетаскивая и совмещая буквы. Правила просты: в результате совмещения двух букв остаются те сегменты, которые есть только в первой или только во второй букве. В игре 12 уровней различной сложности и около 20 тысяч различных слов.

Статус: Demo
 Сайт: <http://www.mgc-gms.com/>
 Размер: 756 Кбайт
 Язык: русский
 Скачать: <http://www.mgc-gms.com/files/magicword10.exe>





ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЭФФЕКТНАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ

Александр Хайт (С.-Петербург)

Вот мы и добрались до заключительной части цикла. Речь сегодня пойдет об окончательной доводке презентации и работе с ней во время выступления.

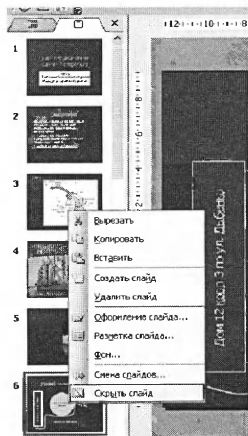
Скрытые слайды

Выполняя любую работу, необходимо постоянно помнить, какова ее конечная цель. Компьютерная презентация создается для того, чтобы ее показывать. Поэтому после подготовки слайдов необходимо вплотную заняться освоением возможностей настройки презентации в целом, а также сервиса, предоставляемого в ходе демонстрации.

Ход показа регулируется гиперссылочными переходами, анимационными эффектами, запускаемыми по щелчку или по времени. Точно так же смена слайдов (возможно, сопровождаемая звуковыми эффектами) может происходить по щелчку (предпочтительно на управляющей кнопке), либо по времени. Последнее чаще всего реализуется в рекламных презентациях, когда механизмы обратной связи сведены к минимуму.

Нередко презентация бывает весьма объемной, и ряд освещаемых в ней тем раскрывается серией слайдов. При этом на первом слайде серии обсуждаются общие моменты проблемы, затем они детализируются другими

слайдами, на которые с этого, общего, ведут гиперссылки. Для того чтобы в ходе выступления случайный щелчок не вызвал переход на детализирующий слайд, их можно сделать с параметром «скрытый». Для этого достаточно воспользоваться контекстным меню на изображении панели слайдов. Скрывать слайд полезно и в том случае, когда большая часть переходов осуществляется по времени. В таком



случае переходы на скрытые слайды реализуются только посредством управляющих элементов. Если мы используем пре-

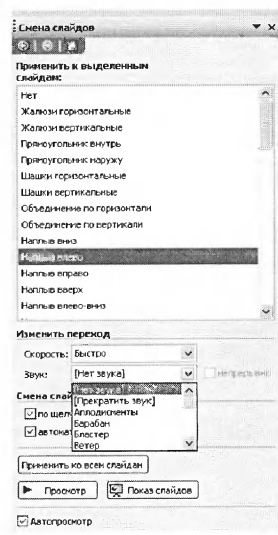
зентацию для проверки знаний, то слайды с ответами просто необходимо сделать скрытыми. Весьма полезно пронумеровать слайды (меню «Вставка > Номера страниц»), а в ряде случаев ис-

пользовать и колонтитулы (меню «Вид > Колонтитулы»). В качестве колонтитулов полезно ввести название презентации. В этом случае перед вами постоянно будет напоминание о теме работы, а это уменьшит шанс отвлечься на что-то второстепенное.

Настройка презентации

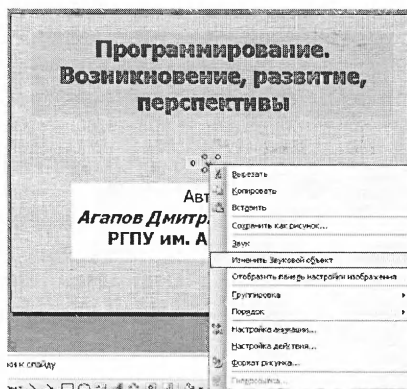
Пункт меню «Показ слайдов > Настройка презентации» предлагает возможности, иллюстрируемые окном на рисунке. Презентация может демонстрироваться в экранном или полноэкранным вариантах, управляться докладчиком, либо регулироваться в автоматическом режиме по времени.

Полезно также использовать пункт того же верхнего меню «Смена слайдов». Окно смены слайдов появляется на экране справа. Эффект при смене слайдов вы выбираете аналогично тому, как делали это при работе с анимацией. Важно, что предусмотрена возможность смены слайдов и по щелчку, и по времени, то есть если вы не ускорите процесс смены слайдов щелчком, то эта смена произойдет автоматически по прошествии заданного вами интервала времени. Выбранный эффект можно применить к текущему слайду, либо ко всей презентации.



Дайте музыку, скорее музыку

При создании звукового сопровождения презентации нередко возникает вопрос, как сделать непрерывной фоновую мелодию. В первую очередь вставьте звук на тот слайд, с которого вы желаете начать его прослушивание. Используйте меню «Вставка > Фильмы и звук > Звук из файла». Последний пункт откроет окно выбора файлов, в котором вы и выберете необходимую мелодию. По умолчанию она будет звучать лишь до щелчка мышью или до перехода на следующий слайд. Если же вы хотите озвучить не один слайд, а серию или вообще всю презентацию, настройте свой звук, для чего можно воспользоваться пунктом контекстного меню «Изменить звуковой объект». Установите в открывшемся окне флажки «Непрерывное воспроизведение» и «Скрывать значок звука во время показа», а также отрегулируйте громкость, открыв соответствующее окно щелчком на пиктограмме с изображением динамика.



Теперь необходимо настроить анимацию для звукового объекта. В окне «Настройка анимации» выбираем настраиваемый звуковой объект, а в открывшемся меню — пункт «Параметры эффектов». Откроется очень важное для нас окно «Воспроизвести звук». Установите в нем «Начало воспроизведения > С последней позиции», а закончить можно на том номере слайда, в котором вы хотите прекратить звуковое сопровождение. Если укажете последний слайд презентации — она будет вся сопровождаться музыкой. Если же озвучиваются также переходы от слайдов к слайдам или звуковые эффекты при анимации объек-

тов на слайдах, то звуки наложатся друг на друга. Естественно, не стоит помещать фоновый звуковой объект на другие слайды: он начнет звучать на них с начала и, разумеется, смешается с имеющимся фоном.

Звуковые возможности открывают несколько неожиданную для многих перспективу использования презентации для формирования свето-музыкальных эффектов, которыми можно сопровождать, например, праздничный вечер в ресторане.

Делу — время

В выступлении нередко первостепенную роль играет время. Пункт меню «Настройка времени» вызывает показ презентации, при котором каждый слайд сопровождается появлением окна с бегущими секундами и кнопками «Пауза» и «Далее». Разработчик презентации сам оценивает потенциальное время демонстрации каждого слайда. После такой настройки под слайдами, время показа которых хронометрировалось, появляется подпись о продолжительности их показа. В случае необходимости эту продолжительность можно скорректировать в окне смены слайдов.

Эффекты

в показе презентации

В принципе, ни слушатели, ни даже демонстраторы не обязаны знать технологию разработки презентаций. Предусмотрено несколько режимов показа, в частности, режимы, в которых при показе задействована кнопка контекстного меню (показываемая на слайдах) и само контекстное меню (вызываемое щелчком правой кнопки мыши). Если от кнопки контекстного меню имеет смысл отказаться (особенно в тех случаях, когда разработчик предусмотрел размещение своих кнопок на слайдах), то нет причин отказываться от контекстного меню. Выбор

описываемых режимов осуществляется через пункты меню «Сервис > Параметры».

Среди пунктов контекстного меню особое внимание обратите на сравнительно редко используемый «Указатель». Он дает возможность непосредственно в ходе демонстрации выделить на экране какую-то деталь: фрагмент карты, рисунка или текста, акцентируя на выделенном участке внимание зрителей. Цвет выделения варьируется. Более того, созданное изображение может быть сохранено в дальнейшем.

Немаловажен и вопрос о формате сохранения созданной презентации. По умолчанию предлагается сохранять ее в формате презентации, однако можно



также представить ее как веб-страницу, превратить отдельные слайды в рисунки gif или jpeg и, что немаловажно, сохранить презентацию как объект для демонстрации. В этом случае она будет запускаться на показ прямо из среды Windows. Возможны и другие форматы. В частности, установка приложения Flash (фирмы Macromedia) позволяет преобразовывать презентацию в популярный формат PDF, открываемый приложением Adobe Reader. Правда, создание сайтов таким способом приводит к излишне громоздким структурам и не сохраняет анимационные эффекты. Тем не менее, такую возможность полезно учесть.

Как видим, презентация, действительно, может быть полезна в разных сферах деятельности, а ее создание — процесс скорее увлекательный, чем сложный.





Анатолий Ковалевский, Василий Овсяников (С.-Петербург)

Как создавалась Vista? Почему же получилось, что новую версию ОС писали более 5 лет? А потому что переписывали три раза. Сначала она была написана на базе Windows XP ServicePack 2 и могла бы выйти еще в 2004 году. Но тут в Microsoft осознали опасность поддержки множества новых технологий защиты на уровне ядра ОС и начали переписывать уже на базе Windows Server 2003. Однако этот проект даже не был завершен, как Windows Longhorn начали переписывать в соответствии с концепцией .Net на C# (читается как «си шарп»). Именно в этом виде мы и увидим новую ОС 30 января. Если повезет. И можно почти наверняка предположить, что буквально через пару месяцев выйдет пакет дополнений, пресловутый ServicePack 1 с теми функциями, которые исключили ради стабильности выпущенной ОС. И, уважаемые читатели, во всех несуразностях работы Windows не стоит обвинять Билла Гейтса. «Дья-

«Над Землею находится Воздух, называемый Виста, он поддерживает облака и птиц... Виста пронизывает все и избежать его невозможно, разве лишь для слуг Манве или тех, кому он дает возможность существовать в Ильмене, или даже верхнем слое Вайя, что так тонок и холоден. Из Виста можно спуститься на Землю...»

Джон Рональд Руэл Толкиен, «Амбарканта»

вол» прячется не там, где вы его видите. С 2001 года, когда он отошел от должности управляющего Microsoft.

В настоящий момент Windows Vista версии Release Candidate 1 пока еще не превратилась в Release Candidate 2 по той простой причине, что из выявленных 1,5 тысячи багов удалось исправить лишь 2/3. Кстати, каждому, кто найдет и опишет новую неполадку, в Microsoft обещают бесплатно выдать дистрибутив с ОС.

Что получается? В Microsoft пообещали свернуть павлиний хвост своих ОС для пользователей (серверные до сих пор возможности интерактивной доставки мультимедиа-данных было очень мало. Данная версия ОС поставлялась лишь в предустановленном состоянии, что также не способство-

вало ее распространению. Однако теперь эта версия ОС потеряла самостоятельность и стала лишь компонентом старших версий Windows Vista.

Правда, не совсем ясно, что будет с пультом ДУ (цена в России \$29), — без него перемещение по пунктам меню возможно лишь с клавиатуры, что совсем неудобно в гостинной, для которой весь интерфейс и создавался. Обеспечена совместимость в передаче данных со всеми устройствами, которые получают сертификат Windows Media Center Extender (например, приставка Xbox 360). Странно, что нет поддержки фотографий в формате RAW (еще весной с сайта Microsoft можно было скачать 43-мегабайтный дистрибутив программы для обработ-

Windows XP		Windows Vista	
Media Center Edition	Мультимедиа центр	-	-
Tablet PC Edition	Портативные компьютеры с сенсорным экраном	-	-
Самый простой вариант			
Starter Edition	Множество программных ограничений	Starter Edition	Множество программных ограничений
Для домашнего и офисного использования			
Home Edition	Базовая функциональность	Home Basic Edition	Базовая функциональность
-	-	Home Premium Edition	Home Basic Edition плюс: интерфейс Aero, Media Center Edition, Tablet PC, редактирование DVD, ОЗУ до 8Гб
Максимальная функциональность, поддержка групповых политик и администрирования			
Professional Edition	-	Business Edition	Дополнительно: интерфейс Aero, Media Center Edition, Tablet PC, редактирование DVD, поддержка Intel vPro, ОЗУ до 16Гб, поддержка двух CPU (любое количество ядер), восстановление на основе образа системы
Professional x64 Edition	Professional Edition с «серверным» акцентом	Enterprise Edition	Только для клиентов MS Assurance (Business Edition) плюс система шифрования BitLocker, интерфейс MUI, поддержка Virtual PC, поддержка приложений из Unix, ОЗУ более 128Гб
-	-	Ultimate Edition	Business Edition плюс Enterprise Edition



ки этих самых RAW-фотографий). Поддержка HD Video уже реализована.

Но в общем и целом можно быть уверенным, что наши российские пользователи будут работать исключительно в Windows Vista Ultimate Edition.

Тактико-технические характеристики

Да, аппаратная часть для работы Windows Vista требуется более мощная, чем раньше, однако не настолько уж запредельная, какой нас с вами усиленно «запугивают» производители аппаратных комплектующих. Логотип «Vista Ready» получить не так уж и сложно. Те, кто хочет проверить готовность своего железного коня к установке новой ОС, могут скачать Windows Vista Upgrade Advisor (6.4 Мбайт, www.microsoft.com/rus/windowsvista/getready/upgradeadvisor). К тому же, если во времена Windows 98 или XP слабый компьютер очень даже существенно под тормаживал при слабом процессоре и малом количестве ОЗУ, теперь Windows Vista сама контролирует соответствие требований ОС (и запущенных программ) и мощности аппаратной части — если система перегружена («дерганое» воспроизведение видео, «неторопливая» загрузка, «сбойная» работа в Интернете), она просто отключает рюшечки и красоты.

Конечно, для Windows XP это более чем достаточно, но если «не прибедняться», то такие требования можно назвать очень даже скромными, за исключением разве что размера ОЗУ.

Итак:

1. Процессор — от 1 ГГц (желательно 64-разрядный)
2. Оперативная память — минимум 512 Мбайт (желательно 1 Гбайт)
3. Винчестер — от 20 Гбайт (по другим данным — от 40 Гбайт)
4. Оптический привод — минимум DVD-ROM
5. Видеокарта — фактически «чем мощнее, тем лучше» (то есть лучше, чем nVidia GeForce 6100, 128 Мбайт на борту, аппаратная поддержка Pixel Shader 2.0, сертифицированный драйвер WDDM).
6. Монитор — фактически «чем больше, тем лучше», потому что всеми прелестями новой ОС можно насла-

диться, лишь имея диагональ экрана не менее 19 дюймов.

Нововведения

Нововведений много, и об очень многих из них можно сказать... ну наконец-то. Вот 20 тех новых возможностей, которые просто бросаются в глаза:

1. Интерфейс Aero — это трудно описать словами и показать на скриншотах, это надо видеть (он будет входить только в «продвинутые» версии ОС, а вот в ОС Macintosh это уже стандартный интерфейс, хотя и чуть более строгий, да и реализован был еще до появления Windows XP). Очень сильно нагружает даже не процессор, а видеокарту, так как для прорисовки всех этих прозрачно-туманных красотостей фактически используются кодеки от видеодвижков. Прелести «трехмерного полупрозрачного интерфейса Windows Aero, конечно, чудесны, но есть один нюанс — они совсем не трехмерны. Вот если вы хотите действительно трехмерный интерфейс, и сейчас, то советую скачать программу SphereXplorer (www.hamar.sk, 2,08 Мбайт, работает под Windows XP, free-версия). Минимальные требования — .NET Framework 2.0, Internet Explorer 5.5, видеокарта с минимум 64 Мбайт видеопамяти, процессор частотой минимум 1 ГГц, рекомендуется 512 Мбайт видеопамяти. Надо отметить, что интерфейс Aero в Windows Vista выглядит гораздо слабее. В качестве заставки Рабочего стола можно теперь устанавливать не только фотографии, но и видеоролики.

2. Поиск и систематизация данных — в фоновом режиме все данные постоянно индексируются локальной поисковой машиной и стоит набрать первые символы ключевых слов в строке поиска, как тут же начнут появляться первые результаты (данная технология была реализована в Macintosh несколько лет назад).

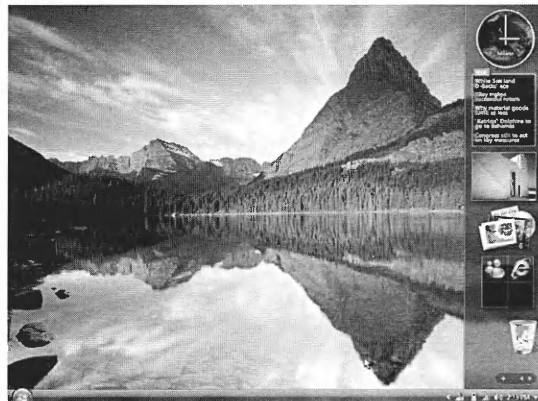
3. SideBar — дополнительная панель слева, на которой можно разместить множество иконок, виджетов.

4. Windows Easy Transfer — система переноса пользовательских данных

(также выходящая в состав ОС Macintosh с 2000 года). Наконец-то научилась не затирать старый каталог Windows — переименовывает его в Windows.old. Поможет перенести на новый компьютер (или в установленную ОС) все пользовательские настройки — политики безопасности, фотографии и видеофайлы, установки и закладки Internet Explorer, почтовые сообщения.

5. Windows Media Player 11 — является логическим продолжением предыдущего плеера, но с полностью переработанным интерфейсом в стиле Macintosh. Плеер, как и его визуальный тезка QuickTime (iTunes), четко ориентирован на одну из виртуальных музыкальных служб, в данном случае это URGE, которая принадлежит MTV Networks. Старшие версии Vista умеют работать с DVD. Появилась возможность произвольного заполнения памяти переносного устройства подборкой файлов из музыкальной библиотеки (с возможностью коррекции размера файлов). Очень многие действия (например, копирование с оптического диска) вынесены на отдельную кнопку.

6. Утилита оценки производительности системы WinSPR и WinSAT — при этом не только всего компьютера, но и отдельных его компонентов. Поэтому можно предположить, что очень скоро в магазине на коробках с товарами можно будет прочесть значение Microsoft benchmark и оценить насколько производительность железки соотносится с ее ценой. Плюс эта система позволяет определить «бутылочное горлышко» собранного компьютера — какой из компонентов ПК (процессор, видеокарта, винчестер, ОЗУ) нуждается в апгрейде в первую очередь. Фактически это означает, что



Microsoft взяла на себя функции оценки компонентов системы и в какой-то мере выдачи рекомендаций к последующему апгрейду. Вполне возможно, скоро производители железных комплектующих будут печатать не частоту процессора или размер видеопамати, а значения рейтинга от Microsoft. Практическое же назначение WinSPR — показать пользователю, насколько его система адекватна предполагаемым нагрузкам. Плюс, зная итоговый рейтинг компьютера, можно с уверенностью сказать, какая из игр или специализированных программ сможет на нем запуститься, а какая нет.

7. При удалении файла сохраняются все данные о нем и его скриншот.

8. В строке адреса можно щелкнуть на любом уровне (на любой папке) и получить выпадающий список для перемещения в нужное место.

9. Очень многие меню (например, Вид, Эскизы страниц, Плитка, Значки, Список, Таблица) представлены теперь в виде линейки с бегунком, перемещая который вы укрупняете или уменьшаете размер и отображение характеристик находящихся в папке объектов. Как отдельным фото, так и целым группам можно присваивать ключевые слова-теги.

10. Windows Photo Gallery — помимо создания слайд-шоу и упорядочивания расположения фото и видео-файлов данная утилита позволяет автоматически исправить неудачные параметры (выдержку, цвет, кадрировать снимок, убрать «красные глаза») при этом сохраняется исходная версия фотографии. В эту программу интегрирован Windows Movie Maker.

11. Наведение мышки на иконку фотографии или фильма позволяет получить увеличенный вариант и список метаданных.

12. Windows SuperFetch — старается выявить закономерности в работе пользователя и ускорить доступ к данным, к которым чаще всего обращаются.

13. Windows ReadyDrive (или Intel Robson) — поддержка гибридных дисков (обычный винчестер + flash-память до 2 Гбайт). Позволяет ускорить доступ к данным в энергонезависимом кэше. Однако таких дисков пока нет и появятся они не раньше, чем через

полгода, стоить будут «кошелек-кусачельно», да и пока неясно, на какой срок этой кэш-памяти хватит (у нее все же ограниченное количество циклов записи, примерно 10 млн). И, поскольку таковых дисков пока нет, предполагается использовать технологию Windows ReadyBoost (Windows EMD): с целью повышения производительности память на USB Flash-дисках используется в качестве кэш-памяти для ПК. Пользователь может выделить для этого лишь часть USB Flash Disk и вообще отключить в любой момент (это не приведет к потере данных, просто быстродействие ОС слегка упадет).

14. В Microsoft предполагают, что ПК с Windows Vista не будет отключаться от электросети вообще, поэтому и обещают, что компьютер будет загружаться за 2-3 секунды. В случае «холодной» загрузки новая ОС будет грузиться не быстрее, чем свежее установленная Windows XP.

15. При копировании файла в ту же папку файл называется не «Копия Имя_Файла», а «Имя_Файла — копия», что, согласитесь, гораздо удобнее.

16. Программное обеспечение плеера от Microsoft Zune (кстати, кто догадался построить его на базе процессора, который замечательно поддерживает Linux, это отдельный вопрос) с Windows Vista не совместимо. В остальном, все ПО, которое обычно используется на компьютере, например, WinRar, IrfanView, Acrobat Reader, — все они замечательно работали без каких-либо пометок о том, что разработчики эти дистрибутивы тестировали под новую версию ОС. Драйвера к имеющемуся железу новая Windows поставила вполне корректно.

17. Windows Defender — система защиты (фактически стандартный anti-Virus, anti_Trojan и anti-SpyWare). Система защиты медиа-данных — целый выводок защитных технологий. Система «Родительского контроля» с целью ограничить действия детей за компьютером. Однако есть множество вопросов. Да, имеется защищенный режим Internet Explorer 7 (когда файлы, полученные и созданные интернет-браузером дальше папки Temp доступа не имеют), фильтр фишинга в Internet Explorer и Windows Mail... Да, имеется технология шифрования дис-

ка BitLocker для предотвращения неавторизованного доступа к файлам на диске, например, с помощью установки новой операционной системы или специальных утилит для взлома, использует chip-TPM для хранения ключа (или USB Flash Drive)... Но если сравнить ПК с тюрьмой, то пользователь, облеченный самыми-самыми максимальными правами, не более чем самый привилегированный заключенный, а ОС — это надзиратель. В этом смысле даже Windows XP давала пользователю больше прав. Поэтому любой вирус, а уж тем более rootkit, пробившийся на уровень исполнения команд ОС, становится неуязвим для любого из антивирусов... ну, если только защитная система не использует rootkit-подобную технологию. А проблемы и так уже возникают — встроенная защита Windows Defender объявила сначала Norton AntiVirus, а потом и Dr. Web троянскими программами, в чем пришлось потом извиняться.

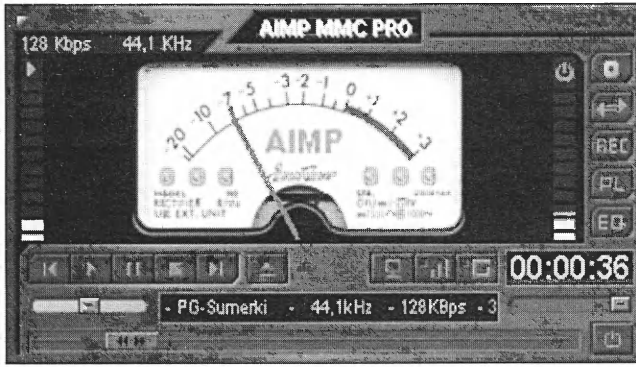
18. Internet Explorer 7 — огромное количество нововведений (реализованных чуть раньше в FireFox), о которых наш журнал уже писал, поэтому здесь останавливаться не буду.

19. Microsoft Office 2007 — это, конечно, не компонент Windows Vista, но нововведений там столько, что этот пакет точно можно назвать компонентом новой ОС и к его описанию мы как-нибудь еще вернемся.

20. То, что обещается, но проверить можно будет только исходя из фактической стабильности работы ОС, а пока иначе чем маркетинговыми трюками назвать нельзя — новые функции безопасности, улучшенная работа в сети, синхронизации файлов на двух ПК, усовершенствованные функции автоматического запуска, завершения работы и режима сна.

Вывод — большая часть нововведений уже была реализована в компьютерах Apple Macintosh на гораздо более слабой аппаратной базе. И гораздо раньше. И, порой, гораздо интереснее. Но пройдет еще 3-5 месяцев, и Windows Vista займет то же место на наших компьютерах, что и Windows XP, поскольку никак нельзя сказать, что новая версия ОС вышла неудачной. Никак.





Интернет- радио

- ОТ ЗАМЫСЛА К ВОПЛОЩЕНИЮ

Анна Гор (С.-Петербург)

За относительно небольшой срок существования Интернет выбрал в себя из оффлайна все, что только можно, и обзавелся собственными особенностями и прелестями. Радио также не избежало участи «интернетизации». Радиовещание совсем недавно стало равноправным Интернет-СМИ, как до него таковыми стали газеты и журналы.

Развитие технологий сжатия аудио- и видеосигналов открыло широкие возможности передачи вещательной информации в глобальном масштабе. Потокое вещание в Интернет (streaming), несмотря на многие свои недостатки, постепенно завоевывает все большую популярность. Но преимущества делают эту технологию перспективной. Многим из них технология вещания в Интернет представляется очень простой за счет того, что может быть реализована практически на каждом компьютере без больших затрат на специализированное программное обеспечение и без дополнительных знаний и навыков. Но профессионалы понимают, что качество, надежность и массовость вещания в Интернет даются дорогой ценой и требуют научного изучения.

Интернет-радио условно можно разделить на две группы: рожденные оффлайном и рожденные онлайн. Первые являются результатом экстенсивного развития привычного эфирно-

го радио (конечно, мы не имеем в виду сайты-«визитные карточки», лишь презентующие ту или иную радиостанцию, но не содержащие аудио-поток). К ним относятся Европа+, Наше радио и многие другие. Вторые появляются в результате активной деятельности некоторых Интернет-пользователей, желающих просто поделиться своими плейлистами и новостями либо объединить единомышленников и друзей. Примером таких радиостанций могут быть Sunradio или Turkey-info. Естественно, первые существуют довольно стабильно, постоянно поддерживаются, обновляются и т. д. Судьба вторых менее предсказуема и зависит от вложений каждого пользователя. Обычно жизнь у них яркая, но короткая. Тем не менее, выход есть. При большом желании и активных действиях можно найти спонсора, создать источник внешнего финансирования или даже создать свой Интернет-магазин и существовать за его счет.

Основные способы радиовещания в Интернете

Первый и наиболее простой способ заключается в размещении на сервере музыкального контента в виде файлов и составления плейлиста вещания. В таком случае сервер по очереди будет транслировать слушателям контент со своего жесткого диска, забота администратора в этом случае

заключается в обновлении плейлиста и базовым действиям по управлению: перегрузка, переключение композиций.

Второй способ более сложный и требует создания источника вещания, — будь то реальная студия или просто домашний компьютер — и надежного канала связи с радиосервером. На компьютер-источник устанавливается специальное программное обеспечение (иногда достаточно Winamp'a и специального плагина), которое передает звук на сервер, а сервер, в свою очередь, ретранслирует вещание слушателям в сети Интернет.

Также возможно интерактивное аудио-видеовещание, организация аудио-видеочатов, в которых посетители одновременно могут общаться между собой, слушать музыку и видеть, что происходит в студии. Этот способ работает на технологиях Macromedia Flash & Macromedia Flex и требует дополнительной настройки и поддержки.

Как и в традиционном радиовещании, информацию можно передавать в Сеть в прямом эфире (так называемое «живое вещание») и в записи («по запросу»). Интернет-радио с живым вещанием передает программы в реальном времени о событиях, разворачивающихся одновременно с ходом программы. Эти программы могут дублировать вещание традиционного радио и быть версиями (то есть всего лишь онлайн-версией), либо пред-



ставлять оригинальные интернет-программы.

Программы Интернет-радио могут быть двух видов: диджейские и собственно музыкальный контент. Если радиостанция не является коммерческим образованием, то передача музыки не нарушает текущего российского законодательства.

К общим недостаткам Интернет-радио можно отнести следующее:

- Для качественного звучания необходим достаточно хороший канал. Чтобы частично решить эту проблему, предусмотрены различные аудио-потoki. Даже самый низкоскоростной канал радиостанции в 24 kbps может не обеспечивать приемлемого качества приема.

- Значительный расход трафика и, как следствие, относительная дороговизна прослушивания для пользователя. Возникает противоречие: высокоскоростные типы соединения, максимально удобные для прослушивания Интернет-радио, как правило, ведут учет оплаты по трафику, низкоскоростные — по времени, но слушать практически невозможно. Рассчитать стоимость прослушивания можно так: скорость потока разделить на 8 и умножить на время звучания песни. Например, слушая пятиминутную композицию при скорости потока в 24 kbps, расходуется 900 Кбайт трафика. Умножьте на ваш тариф и решайте, выгодно это или нет. Общая схема учета трафика выглядит так: 256 kbps — 112.5 Мбайт за час прослушивания, 192 kbps — 84.3 Мбайт в час, 160 kbps — 70.3 Мбайт в час, 128 kbps — 56.2 Мбайт в час, 64 kbps — 28.1 Мбайт за час прослушивания.

- Еще до недавнего времени для прослушивания радио требовалось программное обеспечение, поддерживающее возможность воспроизведения потокового сигнала из сети. Сегодня почти любой софт для воспроизведения музыки уже содержит необходимые компоненты.

Преимущества Интернет-радио:

- Существование сегодня огромного числа Интернет-радиостанций в различных жанрах, направлениях, стилях, городах, на различных языках и т. д. Осуществление принципа «Радио — без границ».

- Отсутствие рекламы (если это, конечно, не онлайн-поток эфирного радио, в котором, естественно, есть рекламные блоки).

- Нет необходимости приобретать дополнительное устройство для прослушивания радио, все необходимое либо уже заложено в компьютере, либо можно скачать из того же Интернета.

- Постоянно расширяющаяся инфраструктура, развитие технологий, появление новых программ, облегчающих поиск нужных радиостанций, автоматических обновляющих списки при появлении новых радиостанций и т. д.

- Возможность применения технологии радио в локальных сетях;

- Возможность воздействия на «слушателя» не только за счет самого радио, но и за счет той информации (вербальной, визуальной и т. д.), которая представлена на сайте.

Поток 24 kbps можно слушать через GPRS, качественный dial-up позволяет слушать не только 24 kbps, но и поток 32 kbps в формате AAC+, который звучит чуть хуже потока 128 kbps в формате MP3.

Как многие Интернет-проекты, радиовещание on-line начинало с малого, и до сих пор не закончило свое развитие. Поэтому каждый энтузиаст может приложить усилия к этому вечному движению вперед и вверх. Например, поддержав уже существующие Интернет-радиостанции, либо создав свою собственную.

Найди и сохрани...

В Сети выложено немало специализированных программ для прослушивания Интернет-радио. Рассмотрим некоторые из них.

Online Radio Tuner — программа для прослушивания Интернет-радио. Доступен удобный поиск радиостанций по жанрам в уже внесенном в базу данных списке. При необходимости списки можно обновлять, догружая новые наименования к существующим. Распространяется бесплатно. Язык интерфейса — английский. Размер — 1,26 Мбайт. Действует только при установленном .NET Framework.

RadioClicker — позволяет не

только прослушивать радиостанции, но и просматривать программы телевидения. Программа рассчитана на русскоязычную аудиторию, поэтому в ней собраны почти все online-станции радио и телевидения, вещающие в Интернете на русском языке. Язык интерфейса — русский. Распространяется бесплатно. Размер — 2,28 Мбайт.

Screamer radio — бесплатно распространяемая программа для прослушивания Интернет-аудиопотоков. Особыми преимуществами можно назвать то, что она не требует инсталляции, и есть возможность записи понравившихся треков, причем начать запись можно в любом месте композиции, а сохранится она полностью. К уже внесенным спискам радиостанций можно добавлять свои или скачивать обновления с сайта производителя, поддерживает различные форматы потоков (MP3, OGG, WMA, AAC) без потери качества и способна преобразовывать OGG, WMA и AAC в формат MP3. Размер 733 Кбайт. Язык интерфейса — английский.



PureRadio — радио-плеер, как его позиционируют производители, позволяющий прослушивать тысячи радиостанций по всему миру, на всех языках. Позволяет записывать и сохранять файлы. Размер 5 Мбайт. Распространяется условно бесплатно. Язык интерфейса — английский. Совместима с операционной системой Windows начиная с Windows 95.

wxMusik — кроссплатформенный аудиоплеер, поддерживающий форматы MP3 и OGG. Может создавать динамические плейлисты с помощью SQL-запросов к собственной базе данных. Создан на основе библиотеки wxWindows.

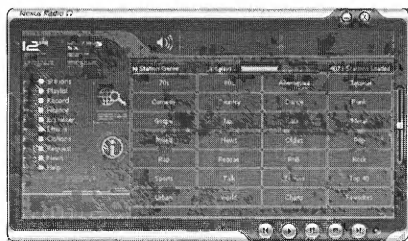
Zinf — является продолжением проекта FreeAmp и представляет собой аудиоплеер, поддерживающих форматы MP3, OGG/Vorbis, WAV и Audio CD, потоковое аудио Shoutcast/Icecast HTTP и RTP. Обладает возмож-



ностью записи ID3v1 и ID3v2 тегов и встроенным менеджером загрузки. Позволяет производить поиск музыки и обновлять скины. Распространяется бесплатно. Размер — 1,8 Мбайт.

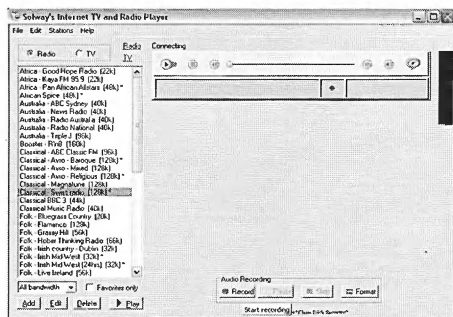
Net Radio — позволяет прослушивать радио в Интернете. Программа проста в использовании, но обладает некоторыми особенностями: позволяет видеть имя исполнителя звучащей композиции и ее название. Размер — 691 Кбайт. Распространяется бесплатно. Для установки требуется .Net 2.0.

Nexus Radio — аналогичная программа для ПК для записи MP3 файлов на жесткий диск или любой другой носитель. Количество уже внесенных в список радиостанций составляет более 4000. Поддерживается возможность записи файлов по таймеру и создание ID3 тегов. Размер — 9,7 Мбайт. Распространяется платно. Язык интерфейса — английский.



SurroundCast — одна из самых новых программ прослушивания Интернет-радио с базой данных, насчитывающей более 1000 станций. Поддерживает iPod-технологии и создает эффект 3D-звука «даже при всего двух колонках». Размер, правда, огромный — 18,5 Мбайт. При этом распространяется условно бесплатно. Язык интерфейса — английский.

Solway's Internet TV and Radio — позволяет просматривать телевизионные программы и прослушивать радиопрограммы через Интернет без входа на сайт соответствующего веща-

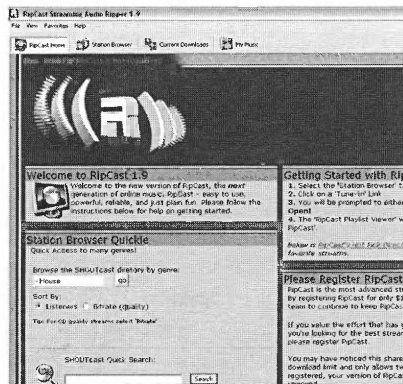


теля. При необходимости аудио-файлы можно сохранить. Видео можно просматривать как в Windows Media, так и в Real Video. Размер — всего 220 Кбайт. Распространяется бесплатно. Язык интерфейса — английский. Поддерживается Windows NT, 2000, XP.

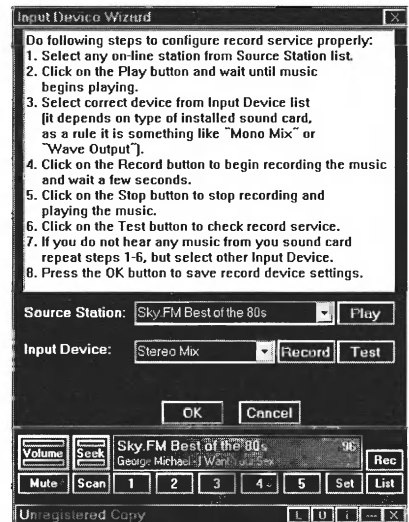
Radio Toolbar — панель инструментов для поиска и прослушивания радио он-лайн, встраиваемая в браузер. При активации использует ресурсы более 100 поисковых систем. Размер — 506 Кбайт. Распространяется бесплатно. Язык интерфейса — английский. Работает в Windows с 95 версии.



RipCast Streaming Audio Ripper — позволяет загружать звуковые потоки, сохраняя их в отдельном MP3 файле со своим названием и атрибутами. Поиск проводится среди станций, с которых возможно осуществлять скачивание файлов. Программа разработана на основе технологии Shoutcast. Размер — 1,8 Мбайт. Распространяется условно бесплатно. Язык интерфейса — английский.

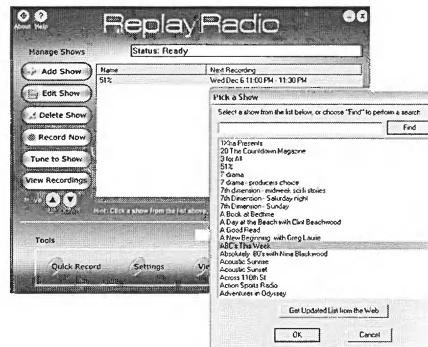


iRadioNet — программа, позволяющая проигрывать и записывать аудио-потоки как с многочисленных Интернет-ресурсов, так и в рамках локальной сети. Поддерживает форматы MP3, MP2, MP1, WAV, CDA, MOD и др. (на прослушивание) и MP3, WMA, ASF (на запись). Позволяет сохранять всю композицию в любой момент начала записи, а также поддерживает возможность записи по таймеру. Размер — 473 Кбайт.

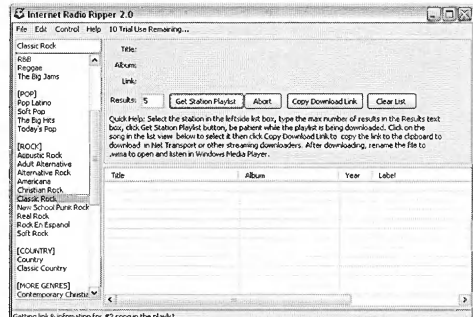


Распространяется бесплатно. Язык интерфейса — английский.

Replay Radio — позволяет автоматически записывать тысячи радиопрограмм, шоу, выступлений, новостей и подкастов, с тем, чтобы прослушивать их в любое удобное для вас время. Шоу записываются в формате MP3 или CD. Есть возможность отказа записи рекламных блоков. Размер программы — 18,1 Мбайт. Распространяется условно бесплатно.



Internet Radio Ripper — программа для скачивания композиций с онлайн-радиостанций, сохраняющая не только сайт звуковой файл, но



и название композиции, имя исполнителя, название альбома, год выпуска альбома. Распространяется условно бесплатно. Весит 2,2 Мбайт. Язык интерфейса — английский.

iRadio — еще одна программа из этого ряда. Программа позволяет сохранять медиа-файлы, управлять медиа-файлами. Поиск производится по названию композиции, радиостанции, жанрам, скорости передачи данных, по ключевым словам и другим свойствам.

При получении файла указывается параметры трека, его название, имя потока и его тип, скорость передачи, жанр и прочие характеристики. Автоматически файлы сохраняются на жестком диске. Запись возможна с любого момента. Поддерживается возможность автоматической записи компакт-диска по мере прослушивания того или иного радио. Размер — 2,3 Мбайт. Распространяется условно бесплатно. Язык интерфейса — английский.

InternetPlayer — небольшая программа, помогающая сортировать в большом количестве Интернет-радио — и телестанций. А также поддерживает поиск кинофайлов. Рассортированы они по жанрам. Размер — 851 Кбайт. Распространяется бесплатно. Язык интерфейса — английский.

CBC Radio StreamSaver — программа, несколько отличающаяся от всех остальных. Она позволяет не просто сохранять аудио — и видеопотоки из Интернета. А сохранять их в качестве скринсейвера. Это позволяет быть в курсе происходящего, не обновляясь. Размер — 1,7 Мбайт. Распространяется бесплатно. Язык интерфейса — английский.

Easy Radio — еще одна программа для прослушивания радио, поражающая начальными параметрами — 30 тысяч радиостанций во встроенной базе данных.

Программа позволяет захватывать радио-шоу, хит радио-программы и подкасты как в режиме реального времени, так и с помощью таймера. Размер программы — 5,1 Мбайт. Распространение — бесплатное. Язык интерфейса — английский.

Создавай и вещай...

Однажды садишься за свой компьютер и понимаешь: то, что на нем собрано, — это общественное достояние. Значит, этим надо поделиться. Для выкладки текста можно использовать блоги. Для выкладки аудио — создать свое радио. Звучит, возможно, несколько громко, но пугаться не стоит. Это, во-первых, просто, во-вторых, может быть полезно для других. Вперед — осваивать целину!

Создать свое радио некоторые боятся из-за сложившихся мифов. Кто породил их, с какой целью и когда — мы вряд ли когда-нибудь узнаем, но это уже и не важно.

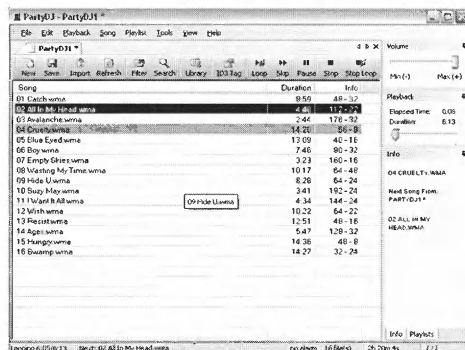
Миф первый: для организации Интернет-радио нужно множество высокопроизводительных ПК или просто самый мощный компьютер. На самом деле при создании непрофессиональной «радиостудии» важнее даже не сам компьютер, с которого будет происходить вещание, сколько широкий интернет-канал. Конечно, если вы планируете зарабатывать на этом деньги, лучше сразу начать с консультации специалистов и хорошей аппаратуры.

Миф второй: для запуска Интернет-радио необходимо дорогостоящее специализированное программное обеспечение. Лидерами программного обеспечения в этой категории являются Shoutcast и Icecast. И обе эти программы распространяются в Интернете бесплатно.

Итак, что нужно сделать в первую очередь, прежде чем создать свое радио. Во-первых, решить, для кого вы собираетесь вещать. Во-вторых, что именно вы будете вещать. В-третьих, а нужно ли это вам и вашим потенциальным слушателям? Когда ответите на эти вопросы, и если вы уверены в своем желании, можно приступать к собственно созданию.

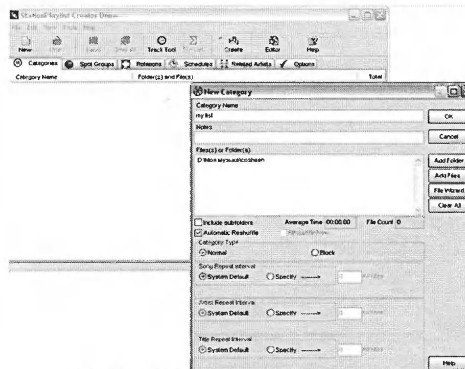
PartyDJ — программа, которая позволяет почувствовать себя Полом Окенфолдом или Моби. Помогает организовать радиостанцию простыми в использовании DJ'скими инструментами: загрузка нескольких плейлистов одновременно, проигрывание музыка со сменой порядка песен, автоматическое

микширование и т.д. Программа имеет поисковую форму, набор фильтров и древовидную структуру библиотеки музыкальных файлов. Программа распространяется условно бесплатно. Язык интерфейса — английский. Размер — 1,6 Мбайт.



StationPlaylist Creator и StationPlaylist Studio

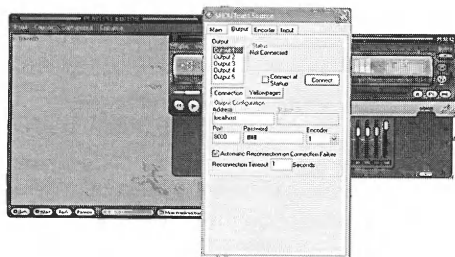
— программы для создания плейлистов, являющихся одним из атрибутов радиовещания. Плейлисты создаются с учетом изменений музыкальных категорий в зависимости от часа и тех композиций, которые должны звучать вне зависимости от этого. Программа защищает от повторений исполнителя, композиции или альбома на заданном интервале времени; генерирует индивидуальные интерактивные html-плейлисты, чтобы слушатели могли узнать, какая композиция будет следующей; позволяет создавать вставки из голосовых выступлений; поддерживает возможность безголосового радиовещания за счет создания автоматического введения композиции в эфир и перехода в другую композицию и многое, многое другое. Размер — 2,3 Мбайт и 3,5 Мбайт соответственно. Распространяются условно бесплатно. Язык интерфейса — английский.



SimpleCast — позволяет передавать аудиофайлы в формате MP3, MP3PRO, OGG и WM9 в Интернет. В настройках есть возможность указать скорость передачи данных и формат. Загружать плейлисты можно одновременно на несколько серверов (Shoutcast, Iccast2, Windows Media Server). Статистика прослушивания радио обновляется в режиме онлайн. Размер программы — 1,6 Мбайт. Распространение — условно бесплатное. Язык интерфейса — английский.

Internet Broadcasting Studio Free Ed. — программа для распространения аудио и фотоинформации в Интернете. Состоит из двух частей: BS-Server и BS-Tuner. BS-Server передает данные в специальную директорию на вашем сайте. Чтобы просмотреть или прослушать эти данные, используют BS-Tuner — легкий мультимедиа-плеер, разработанный специально для декодирования информации от BS-Server. Для предотвращения несанкционированного копирования информации в BS-Tuner отключена опция «Сохранить». С помощью этой программы можно также создать платное радио, установив пароль на доступ к аудиофайлам, и распространяя эти пароли за плату. Размер программы — 23,9 Мбайт. Распространяется бесплатно. Язык интерфейса — английский.

Shoutcast — производитель плеера WinAmp компания Nullsoft выпустила пакет программ для потокового вещания в Интернете и локальных сетях. Эти программы малы по объему и распространяются бесплатно. Размер SHOUTcast Server — 267 Кбайт, Plug-In — 224 Кбайт.



Для организации вещания в Сети понадобятся всего три продукта Nullsoft: WinAmp, Shoutcast Server и Shoutcast DSP Plug-in for WinAmp. Shoutcast Server необходим для непосредственной передачи информации слушате-

лям. Shoutcast DSP Plug-in for Winamp передает информацию от Winamp к Shoutcast Server. Существуют версии обеих программ как для Windows, так и для Linux, FreeBSD и Mac OS.

Скачав и установив софт, нужно его настроить. Подробное описание этой процедуры можно найти в Интернете. Настроив программу, можно отсылать слушателям url в формате: `http://ip-адрес:порт/listen.pls` или просто на страницу онлайн-радио, где он сможет активировать прослушивание, нажав на кнопку «Listen». Управление также легко, зайдя в режим администрирования можно запретить некоторым пользователям слушать ваше радио, просмотреть log-файл сервера и т.д.

Iccast — это открытый пакет ПО для организации потокового цифрового аудиовещания. Является серверной программой, которая может осуществлять передачу потоков различных форматов: OGG Vorbis, MP3, Theora, AAC и NSV. Сама передача данных осуществляет по стандартному протоколу HTTP, либо по протоколу Shoutcast. Iccast является аналогом Shoutcast, однако более функциональна и поддерживает большее количество форматов потоков. Iccast состоит из трех элементов: программы iccast, которая передает поток аудиоданных слушателям, библиотеки libshout для коммуникации с Iccast-серверами, программы IceS, которая передает звук на Iccast серверы. Iccast разрабатывали под Linux и Windows. Размер программы — 2,1 Мбайт.

Заключение

Интернет-радио в России пока не стало насущной необходимостью, но популярным его уже можно назвать. Создать свое интернет-радио — это такая же большая ответственность, как и создать хороший веб-сайт. Создать плохой может каждый. Помните, что онлайн-радио — это входящий трафик слушателя, а значит, его траты. Если вы собираетесь заниматься этим серьезно, но лучше сразу зарегистрировать свое средство массовой информации (хотя в законах все еще не прописано, что такое интернет-радио). Только нужно учитывать, что коммерческое радиовещание в Рунете — все-таки дело будущего.

Агент mail.ru

*Встану рано поутру,
Прежде — душ, потом — mail.ru.
Вот от друга: «Как дела?»,
Слам какого-то козла...*

Наверно, нет смысла убеждать кого-либо в пользе ICQ. Чем перезваниваться по телефону с другим городом, лучше этой связью воспользоваться. А установить ее можно прямо из Rambler.ru.

Впрочем, и mail.ru предлагает online-контакт. Достаточно установить «припарку», называемую mail.ru agent. Правда, с обычной «аськой» этот связист не дружит, но если со всеми абонентами, у которых это средство установлено, можно переписываться. И не только переписываться, но и переговариваться, был бы микрофон и колонки/наушники. Между прочим, в условиях, когда нас ждет телефонная повременка, беседа «мимо» привычной трубки денежки-то сэкономит.

Любители «приколов» могут сопроводить текст послания «картинками», выражающими ваши эмоции. Можно также отправлять вместе с письмом сообщением свою «визитную карточку», например, фотографию. Более того, предусмотрен весьма значимый сервис для владельцев мобильных. Прямо из mail.ru agent можно отправлять SMS-ки. Неважно, какой оператор обслуживает получателя вашего послания. Внесите для удобства телефон в адресную книгу — и посылайте сообщения. Между прочим, совершенно бесплатно (в ICQ такая услуга тоже предусмотрена, но уже за денежки).

И ответить вам тоже могут с мобильного прямо на компьютер. Уже не бесплатно, разумеется. Причем не только слова написать, но и фотографию выслать. Хитрые школьники уже разработали технологию сдачи ЕГЭ: фотографируют своим мобильником экран, высыпают фото с вопросами на адрес репетитора, а тот им обратно — ответы. Согласитесь, что работать с экраном и клавиатурой компьютера куда как удобнее, чем теми же крохотульками на мобильном телефоне. И с ответами на вопросы у сидящего за компьютером дело идет проще: можно призвать на помощь Его Величество Интернет.

Александр Хайт





ЗВУК И ВИДЕО НА САЙТЕ Своими руками

Игорь Ананченко (С.-Петербург)

Еще пару лет назад подавляющее большинство пользователей подключалось к Сети с помощью модема по телефонной линии — связь была медленной, к тому же и неустойчивой. Постоянные обрывы делали проблематичным выкачивание из сети файлов размером более пары тройки мегабайт.

Сейчас же, с появлением в последнее время у многих быстрого, практически неограниченного по трафику доступа в Интернет (выделенная линия, ADSL и т. д.), закономерно возросли требования пользователей не только к качеству содержания, но и к уровню оформления веб-страниц.

Получив возможность просматривать сайты «без тормозов», пользователи стали обращать все большее внимание на такие элементы оформления и содержания, как анимационная графика и звук. Раньше размещение на странице звуковых и видеороликов рассматривалось как нечто, скажем так, не слишком нужное. Все равно из-за медленной скорости доступа к Сети нормально посмотреть ролик или прослушать звуковое сопровождение было невозможно. А загружать к себе на компьютер такие файлы для того, чтобы потом воспроизвести, многие считали просто нерациональным! Жди полчаса, а то и более, пока загрузится, а потом выясняется, что все сказанное автором могло бы уместиться на

паре страниц текста, которые он мог бы и набрать хотя бы из уважения к тем, кто получает доступ в Интернет по очень медленным каналам связи.

Теперь ситуация значительно изменилась к лучшему, но многие владельцы сайтов пока этого так и не осознали, а некоторые хотя и поняли, но думают, что добавить звук и анимационную графику на сайт слишком сложно, что это по силам только опытным профессионалам, а не любителям.

Звуковое сообщение — сделай сам

Свой рассказ я постарался сделать максимально понятным для всех, намеренно не углубляясь в высокую теорию, в том числе в такие важные в познавательном плане темы, как форматы звуковых (wav, mp3 и др.) и видеофайлов, алгоритмы сжатия видео и звука и так далее. Профессионалы все это отлично знают и без меня. Надеюсь, что мой рассказ будет интересен обычному пользователю, у которого есть компьютер, пусть и не самый мощный, но позволяющий записывать звук с микрофона и воспроизводить его через колонки или иное устройство. Звуковая карта, интегрированная в материнскую плату или установленная в отдельный слот, де-факто есть сейчас практически на любом компьютере. Стоимость простейшего микрофона для звукозаписи

— рублей 150, динамиков — примерно столько же. Драйвера для поддержки звука обычно на компьютер установлены. Вот, собственно и все. Можно действовать. Вперед.

Конечно, профессионалы воспользуются для записи и воспроизведения чем-то более дорогостоящим, но для того, например, чтобы записать и выложить на собственный сайт в Сети какую-либо инструкцию (в качестве примера можно посмотреть мою страницу <http://aiv.spb.ru/root/1.htm>) — вполне потянет!

Для воспроизведения звука на веб-странице в простейшем случае в ее текст вставляем следующий код:

```
<OBJECT>  
<embed src=>root.mp3"  
autostart=>False" width=>200"  
height=>40">  
</embed></OBJECT>
```

Очевидно, что root.mp3 — это имя файла, который будем проигрывать. Если указано только имя файла, то аудиофайл должен находиться в том же каталоге, что и htm-файл с кодом страницы. Можно указать и полный путь, например, «<http://aiv.spb.ru/root/root.mp3>». Директива autostart=>False означает, что воспроизведение звукового файла начнется не сразу после загрузки страницы, а только после того, как пользователь нажмет кнопку воспроизведения (Play). При желании можно указать другую ширину и высоту панели управления аудиоплеером



(width=»200" height=»40"). Теги <OBJECT> <embed></OBJECT> указывают, что в страницу вставлен некий объект, в данном конкретном примере предназначенный для воспроизведения файла со звукозаписью. Для воспроизведения файла с анимацией (например, флэш-файл TITTLE2.swf) может использоваться более сложный код:

```
<object classid=»clsid:D27CDB6E-AE6D-11CF-96B8-444553540000" id=»obj1"
```

```
codebase=»http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=6,0,40,0" border=»0" width=»766" height=»173">
```

```
<param name=»movie" value=»TITTLE2.swf">
```

```
<param name=»quality" value=»High">
```

```
<embed src=»http://aiv.spb.ru/TITTLE2.swf" pluginspage=»http://www.macromedia.com/go/getflashplayer" type=»application/x-shockwave-flash" name=»obj1" width=»766" height=»173"></object>
```

Не буду останавливаться на том, как вручную написать подобные теги, так как современное программное обеспечение, позволяющее создать флэшку позволяет, как правило, сгенерировать и соответствующий html-код. Обратите внимание на строку `pluginspage=»http://www.macromedia.com/go/getflashplayer»` — видно, что если на компьютере пользователя нет инструмента для воспроизведения, то он будет загружен. Операция потенциально опасная, так как, просматривая сайты, вполне можно получить нечто типа `pluginspage=»http://82.137.162.16/evilhaker/hana»` и загрузить на свой компьютер вирус или троянскую программу. Поэтому при просмотре страниц с <OBJECT> в зависимости от настроек браузера пользователь может получить предложение разрешить загрузку или «дыры» в тех местах страницы, где была заблокирована вставка внедряемого объекта.

Не вдаваясь в детали, видим, что вставить в страницу аудио- или видеоролик не так и сложно, главное, было бы что вставлять. Где это «что-то» взять? Конечно, можно «позаимство-

вать» понравившийся звуковой файл на одном из многочисленных сайтов Сети, но следует помнить об авторских правах, да и вообще, лучше быть оригинальным и создать нечто свое. Например, вместо музыки поприветствуем гостя, заглянувшего на сайт, нормальным русским языком и скажем все то, что о нем думаем. Записать приветствие поможет программа, входящая в стандартную поставку Windows XP. Нажимаем кнопку ПУСК > ПРОГРАММЫ > СТАНДАРТНЫЕ > РАЗВЛЕЧЕНИЯ > ЗВУКОЗАПИСЬ. Программа Microsoft «Звукозапись» позволяет записать звуковой файл в формате wav. По большому счету, это совершенно бесполезная программа, так как звуковой файл, записанный в данном формате, слишком «объемный», да его еще и не любой браузер воспримет, в отличие от файла в формате mp3. Кроме того, необходимо быть лаконичным и уложиться в одну минуту — такова максимальная длительность сообщения, создаваемого этой программой.

Программное обеспечение

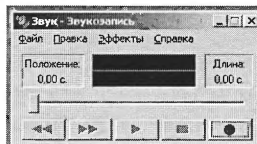
В Сети можно найти огромное количество самых разных программ для записи видео и звука, но я руководствовался двумя критериями отбора. Во-первых, программный продукт должен быть бесплатным или условно-бесплатным. Условно-бесплатные программы обычно позволяют работать месяц без регистрации, что вполне достаточно, чтобы любитель успел подготовить все свои тексты. Во-вторых, продукт должен быть максимально простым и легким в использовании. Исходя из этих критериев, я отобрал две программы. Первая, SoundRec, заменяет программу Microsoft «Звукозапись». Фактически все те же возможности за исключением того, что можно наговорить в микрофон сколь угодно длинный текст. Вторая программа PULSE MP3 Master Pro позволяет совершенно бесплатно конвертировать файл формата wav в формат mp3, причем степень сжатия можно выбирать самому.

Свободно распространя-

емую программу SoundRec 2.6 можно скачать (архив 475 Кб) по адресу <http://e-lamer.spb.ru/SoundRec.zip>. Небольшой фрагмент из сопроводительной документации: «Программа SoundRec — это простая программа звукозаписи, призванная заменить стандартную Windows'овскую программу «Звукозапись». SoundRec может производить запись звука с микрофона, с выхода звуковой карты, с модема и т. д. Можно применять большое количество звуковых фильтров. Звук сохраняется в WAVE-формате. Есть возможность экспорта сохраненного звука в формат OGG Vorbis. Системные требования: Windows 98 SE и выше, DirectX 8 и выше. Разработчик Alexander N. Zubakov».

Записав звуковой файл в формате wav, трансформируем его в более ходовой и более компактный формат mp3. Для этого воспользуемся высококачественным программным MP3-кодером/декодером PULSE MP3 Master

Pro v3.0 (<http://pulse-x.ru/programs/mp3masterpro.htm>; скачать программу «весом» 4,4 Мбайт можно по ссылке <http://pulse-x.ru/programs/files/mp3master.exe>). Программный продукт бесплатный, но без регистрационного номера работает только две минуты. После этого программа предлагает зайти на сайт разработчика и ввести регистрационный номер, который, как и регистрационные номера для других бесплатно распространяемых программ, созданных автором, приведены на странице <http://pulse-x.ru/programs/programs.htm>. Остается лишь добавить, что автор этой прекрасной программы — Сергей Болдовский (PULSE multimedia studio), а регистрационный номер для регистрации бесплатного ПО Master Pro v3.0 DX750-155136D850.

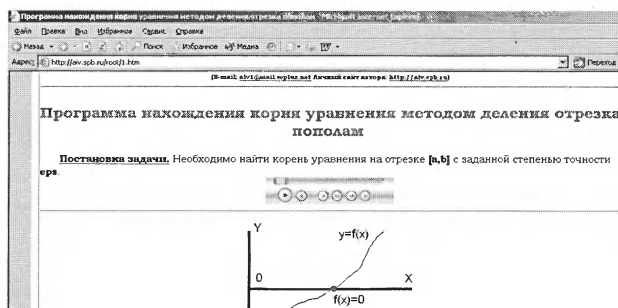


Для перекодировки выбираем записанный файл в формате wav. Новый файл будет сохранен под тем же именем, но с расширением mp3. Для преобразования необходимо указать требуемое качество (BitRate): 128 — по умолчанию, максимальное — 320, минимальное — 32. Очевидно, чем хуже качество, тем меньше будет размер у созданного файла. Поэкспериментировав с разными вариантами, я пришел к выводу, что значение 48 — минимальное, при котором голос еще более или менее нормально воспринимается на слух. При значении 32 понять, о чем говорит собеседник, можно, но слушать не хочется, так как постоянно отвлекает мысль — какое ужасное качество у этой записи.

Две рассмотренные программы позволяют просто и, что немаловажно, совершенно бесплатно записать речь с необходимым качеством и создать вполне приемлемый по размерам аудиофайл, пригодный для размещения на собственном сайте. На мой взгляд, если веб-страница большая и на ней имеется несколько картинок или схем о которых идет речь в аудиоролике, лучше всего не делать один большой звуковой ролик. Рациональнее сделать несколько отдельных роликов меньшего размера и поместить кнопки для проигрывания каждого аудиоролика рядом с соответствующим графическим изображением, о котором пойдет рассказ.

Замечу, что рассказывать о чем-то, демонстрируя пользователю ряд статических картинок, не всегда лучший вариант. Даже если вы рассказываете только об одной схеме, представленной на картинке, во время рассказа желательно иметь возможность указать курсором на ту или иную область, о которой идет речь. Это позволяет слушателям концентрировать свое внимание, не задумываясь, на каком-то конкретном блоке ввода-вывода при обсуждении, например, представленной на рисунке блок-схемы.

Коли речь зашла о программах, слушателям желательно не только рассказать об алгоритме и показать его в графическом представлении, в виде блок-схемы, но и дать увидеть, как



программа загружается в оболочку, какие клавиши необходимо нажать, чтобы программа пошла на выполнение, обсудить полученные результаты и т. д.

Этими рассуждениями я подвожу вас к мысли о том, что бывает полезно записать сменяющие друг друга картинки видеоряда при работе на компьютере, дать соответствующие звуковые комментарии, а затем полученный ролик выложить на сайт. Сделать это можно сравнительно легко, воспользовавшись программой Camtasia Studio (кстати, дистрибутив я скачал на домашний компьютер по ADSL-каналу за семь с небольшим минут при том, что «весил» инсталляционный файл чуть более 30 Мбайт).

Работаем с программой Camtasia Studio

Программа Camtasia Studio разработана TechSmith Corporation (<http://www.techsmith.com/company.asp>). Выпущено несколько версий, самая последняя на момент подготовки этого текста имеет номер 4.0 и доступна для загрузки со страницы <http://techsmith.com/download/camtasiatrial.asp>. Размер программы 32 Мбайт. Стоимость однопользовательской лицензии \$299, но предоставляется один месяц бесплатной работы с ее «триальной» копией. Программа позволяет записывать видео и звук, причем видео может записываться не только с веб- или видекамеры, подключенной к компьютеру. Могут протоколироваться и действия, осуществляемые пользователем.

Программа предоставляет широкие возможности по ре-

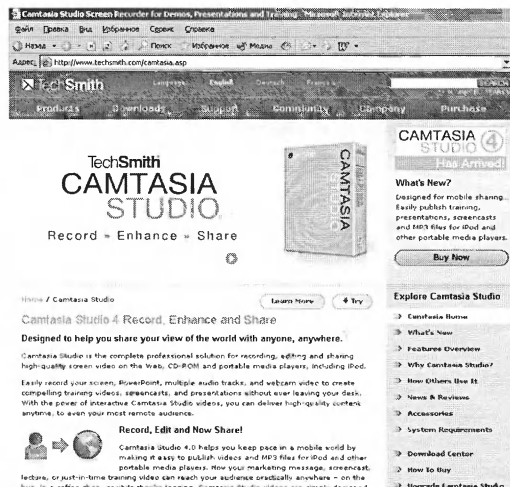
дактированию видео и звука. Сохранить полученный ролик можно в разных форматах и с разным качеством. Для примера можете посмотреть и послушать сделанный мной комментарий, записанный в разных форматах. <http://elamer.spb.ru/sound/1/1.html> — формат «флэшка» — можно смотреть и слушать прямо с

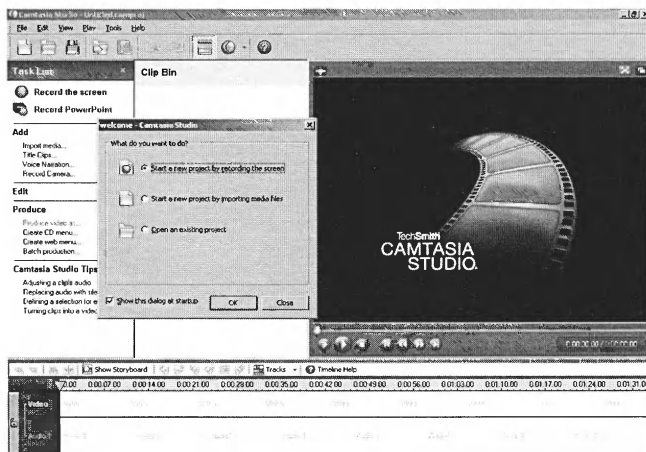
сайта (весь каталог занимает на диске 6 Мбайт); полный набор файлов для этой флэшки, сгенерированный программой, — <http://elamer.spb.ru/sound/1.zip> (4,3 Мбайт) и avi-файл <http://elamer.spb.ru/sound/koren.avi> размером 23 Мбайт.

Очевидно, что avi-файлы лучше всего предлагать пользователям на компакт-дисках, а не выкладывать на сайты. Не стану рассказывать о том, как лучше всего создавать качественные, но вместе с тем максимально компактные ролики, так как это отдельная большая тема.

Программа Camtasia Studio — мощный профессиональный инструмент, к которому прилагается достаточно подробная и детальная документация. В Сети можно найти специальные модули для русификации программы и, вероятно, сделанный кем-то перевод документации. Текст перевода я специально не искал, так как оригинальный текст вполне понятен для человека, знающего основы английского языка и имеющего хотя бы небольшой опыт чтения документации по компьютерной тематике на этом языке.

Возвращаясь к файлам примеров,





иллюстрирующих работу с Camtasia Studio, замечу, что специально не делал какой-либо дополнительной обработки полученных файлов. Файл 1.html содержит включение других файлов и явный переизбыток html-кода, который можно было бы оптимизировать. Над окончательным вариантом avi-файла также можно было бы поработать. Возможно, что грамотная проведенная оптимизация дала бы выигрыш в плане сокращения размера еще на 30-50%. Но я специально оставил полученные файлы в таком виде, так как это примерно то, что получает человек после получасового знакомства с программой.

Подводя итоги

В связи с тем, что с каждым днем все больше пользователей получают надежный и быстрый доступ к сети Интернет, размер файлов для загрузки уже не становится столь важным фактором, каким был еще совсем недавно. Если на сайте выложены интересные аудио-

и видеоматериалы, то пользователи все равно будут их скачивать. Те, у кого медленный доступ к Сети, будут обращаться к своим друзьям и знакомым с просьбой скачать для них информацию. Главный критерий единственный — материалы должны быть нужными, важными, полезными и интересными, а все остальное вторично.

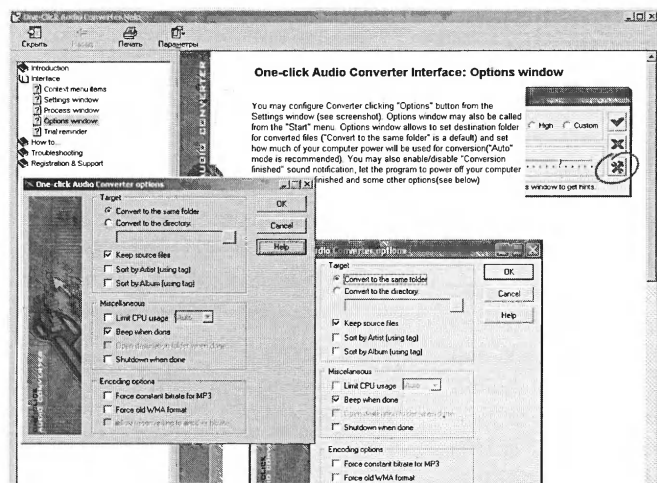
Для облегчения жизни тем, у кого медленный и проблемный доступ к Сети, владелец сайта может предложить такую услугу, как запись материалов и рассылка их на компакт-дисках. Эта операция может рассматриваться как коммерческая, нацеленная на получение прибыли, или как бесприбыльная, направленная на повышение имиджа сайта и его владельца. Естественно, что деньги за пересылку и за информационные носители брать надо для предотвращения шквала заявок от любителей получить халявный, но совершенно не нужный им CD- или DVD-диск.

В данной статье я отметил только две бесплатные программы, но следует помнить, что бесплатных программ в Сети великое множество. Например, если вас не устраивает конвертер PULSE MP3 Master, можно попробовать программу One-Click Audio Converter

для того, чтобы конвертировать музыкальные файлы, достаточно просто выделить их, щелкнув правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Click and Convert». После этого в открывшемся окне остается выбрать формат, в котором нужно сохранить файлы. Поддерживаются следующие форматы аудио файлов: WAV, MP3, WMA/WMA9, OGG, APE, FLAC».

Не является секретом и то, как искать в Интернете подобные программы. Идем на какой-либо известный поисковик, например, yandex, Rambler, google и т.д., вводим в строку поиска ключевые слова типа «конвертер mp3 бесплатно» и получаем список из нескольких сотен, а иногда и тысяч ссылок. Большинство из них будут информационным мусором (описания, битые ссылки, на самом деле просят деньги, а не бесплатно и т.д.), но десяток-другой программ, с которыми можно работать, вы найдете. Если захотите заняться созданием аудио- и видеокурсов на более серьезном, полупрофессиональном или даже профессиональном уровне, то разумно будет посмотреть, какое существует профессиональное программное обеспечение, и получить навыки работы с ним. Что до дорогостоящего профессионального оборудования, то помните, что качество хоть и важно, но все же вторично. На первых порах можно воспользоваться и дешевым микрофоном для звукозаписи. Понятное дело, если у микрофона высокая чувствительность, то работать с ним приятнее, так как не требуется обязательно громко проговаривать записываемый текст. Но это уже дело техники...

На этом все — желаю успешной работы!



3.11 (<http://www.izone.ru/multimedia/converters/one-click-audio-converter.htm>): «Программа для конвертирования музыкальных файлов из одного формата в другой. После установки утилиты в контекстное меню Проводника добавляется новый пункт, и

МАНЯ ПК

- <http://www.magicpc.spb.ru>.

Свежий номер, горячие новости



Представьте себе, что вы слушаете вашу любимую музыку, льющуюся через мощные и красивые колонки, и одновременно просматриваете любимые сайты, небыстро сменяющие друг друга в окошках «Огненного лиса» или «Сетевого исследователя». Мелодии завораживают и зовут ввысь, отчего наблюдение за призрачным экраном становится все эфемернее, а удары кнопки мыши все тише. И вдруг в замирающие в выси звуки колоколов или гитарных аккордов непонятно откуда врывается громкая примитивная песенка какого-то исполнителя с шаблонным именем, напрочь разрушая возвышенное настроение. Попытки захлопнуть окна или глянуть в глаза парню с магнитолой на соседском балконе никакого успеха в обнаружении источника звука не приносят — до тех пор, пока вам не приходит в голову отправить в power off собственные колонки. И тут-то выясняется, что небесная музыка и пошлая попса имели один и тот же источник — ваш компьютер.

А произошло так по очень простой причине — вы, похоже, и не подозревали, что очередной веб-мастер совсем неприметно сайта, желая сделать свой сетевой домик особо продвинутым и выдающимся, снабдил его автозапускающимся фоновым звуком. Эффект получился в буквальном смысле потрясающим — не факт, что с колонки у вас ничего не попадало на пол, если что-либо стояло.

Испортить таким же образом жизнь вашим гостям не так сложно. Всего пара файлов и несколько тегов — и концерт почти каждому, заходящему на вашу страницу, обеспечен. «Почти» — потому как некоторые браузеры сделаны с расчетом на то, что пользователю не понравится всяческое «звуковое оформление» сайта, и в их настройках можно запретить воспроизведение звуков. Да и те, у кого на компьютерном столе не стоят колонки и не лежат наушники, от вышеописанных казусов полностью застрахованы.

Но не стоит раз и навсегда делать вывод, что «звук и веб несовместимы». Иногда воспроизведение звуковых файлов с веб-страницы может очень даже пригодиться. Вот несколько вариантов.



Антон Орлов (Москва)

- **Сайт для людей с ограниченными возможностями.** При создании сайта, которым будут пользоваться люди с не очень хорошим зрением, дублирование информации голосом окажется весьма полезным. Однако у ссылок на странице с голосовыми комментариями обязательно должны находиться пояснения, что после захода на страницу будет звучать голос.

- **Обучающая система.** Если вы создаете какую-либо обучающую систему, в которой голос будет отдавать команды пользователю что-либо сделать на странице, то вам никуда не деться от включения этих файлов в веб-страницы так, чтобы их можно было воспроизводить прямо из браузера. Но опять-таки ссылка на страницу с голосовыми командами должна быть прокомментирована предупреждением о необходимости подготовиться к прослушиванию звукового файла.

- **Страница о песне.** Если вы делаете веб-страницу, рассказывающую о музыкальных особенностях некоторой композиции, то можете в качестве фонового звука вставить краткий вариант обсуждаемой музыки. Ссылка на страницу обязательно должна информировать пользователя об этом.

Помните, что пользователь всегда должен заранее знать, что на той стра-

нице, на которую он заходит, будет воспроизводиться звук! Ссылка, на которую нажмет пользователь для захода на эту страницу, должна быть снабжена ясным и недвусмысленным комментарием о том, что ее нажатие эквивалентно запуску звукового файла, и пользователь должен принять меры к тому, чтобы звук, который он услышит, не помешал окружающим. Но самое главное — необходимо дать пользователю возможность запускать звук лишь при необходимости и настраивать громкость звучания. Например, так, как рассказано дальше.

Общий принцип

Общий принцип размещения звука на странице типичен для всего, что вставляется в HTML-документы, — вы сохраняете звук в отдельном файле, а в саму веб-страницу включаете специальный код, который приказывает браузеру загрузить этот звук и воспроизвести определенным образом.

Звуковой файл должен быть сохранен в формате wav (наилучший вариант), mp3 (нежелательно) или представлять собой мелодию в формате MID. Обратите внимание, что в любом случае файл начнет воспроизводиться только после загрузки его на ком-



пьютер посетителя, и если вы рассчитываете, что на ваш сайт будут заходить и пользователи модемного доступа, то позаботьтесь, чтобы размер файлов не превышал разумных пределов (скорость загрузки данных по модему — примерно 2-3 килобайта в секунду). Если же вы делаете сайт, который будет доступен только в локальной сети предприятия или микрорайона, то заботиться о размерах страниц и загружаемых файлов не столь важно.

Вставка звука

Ситуация, описанная в начале статьи, будет иметь место, если на странице присутствует такой тег:

```
<bgsound src=»имя файла»
loop=»число повторений»
volume=»громкость»>
```

Это и есть тег вставки звука на веб-страницу. В первом параметре тега следует указать имя звукового файла (лучше всего его полный адрес, по которому его можно загрузить из Сети, но если файл находится в той же папке, что и веб-страница, то можно и просто имя), а во втором — число необходимых повторений. Если вы хотите, чтобы файл проигрывался постоянно, то укажите в нем слово *infinite*. Если вы желаете ослабить проигрываемый звук по сравнению с уровнем громкости, установленном в системе посетителя на момент загрузки веб-страницы, то укажите в параметре *volume* степень ослабления в виде отрицательного числа («-1» — небольшое ослабление, «-2» — более значительное и т. д.), а если ослаблять звук не хотите — не указывайте этот параметр.

Браузер считает в загружаемом коде веб-страницы этот тег и начнет загрузку указанного звукового файла, а после загрузки отправит его на воспроизведение, не выводя на экран никаких сообщений. Прервать воспроизведение можно будет либо нажав клавишу Esc, либо закрыв окно браузера с этой веб-страницей.

Управление

Нетрудно сформулировать десяток причин, по которым ограничиваться одним тегом *bgsound* нельзя. Впрочем, вы наверняка это уже поняли. Поэтому необходимо приделать к этому тегу

средства управления — например, посредством *Dynamic HTML*. Хотя бы дать посетителю возможность включать и выключать проигрываемый звук. Ведь тег *bgsound* — это такой же элемент веб-страницы, как и все остальные, и его поведением можно управлять особыми командами. Для этого придется разве что вручную дать ему имя.

К сожалению, очевидную команду «играть» или «остановиться» этому тегу отдать нельзя — так уж разработчики сделали браузеры и таковы стандарты. Поэтому придется пойти более хитрым путем: управлять параметром *src* этого тега, то есть при необходимости начать проигрывание подставить в него путь к звуковому файлу, а при необходимости остановить — пустое значение. Сама же подстановка может выполняться простым присваиванием в обработчике события *onclick* для элемента веб-страницы, на который будет возложена функция управления звуком.

Пожелав снабдить веб-страницу звуком, добавьте на нее тег:

```
<bgsound id=»nameofthistag»
name=»nameofthistag» loop=»число
повторов»>
```

Имя этого тега, как следует из параметров, — *nameofthistag* (вы можете дать другое). В самом теге никаких имен файлов указывать не надо.

Затем к тем элементам веб-страницы, которые, по вашему замыслу, будут включать и выключать звук, добавьте соответствующие команды. Например, если это будут простые текстовые строки, команда включения звука (записанного в файле *music.mp3*) должна выглядеть примерно так:

```
<div onclick=»nameofthistag.src
='music.mp3'»>Включить звук</div>
```

а команда выключения — так:

```
<div onclick=»nameofthistag.src=
''»>Выключить звук</div>
```

В обеих командах к тегу *div* добавлен обработчик события «щелчок мыши» — *onclick*, который в первой команде при щелчке мыши на содержимом тега *div* устанавливает значение параметра *src* в теге с именем *nameofthistag* в *music.mp3*, что приводит к началу его проигрывания, а во второй — убирает любое имеющееся в этом параметре значение, тем самым останавливая звучание. В результате при щелчке мышки на словах «Вклю-

чить звук» звуковой файл начнет проигрываться, а при щелчке на «Выключить звук» веб-страница замолчит.

Вы можете поместить на страницу и несколько звуков, указав в тегах *bgsound* разные значения параметров *name* и *id* и добавив для каждого из них соответствующий код включения и выключения. Звуки могут проигрываться независимо друг от друга, накладываясь один на другой, — при большом желании вы сможете сделать нечто вроде «режиссерского пульта», с помощью которого посетитель сумеет, к примеру, включать и отключать партии определенных инструментов и сравнивать результат. Разумеется, для этого партия каждого из инструментов должна размещаться в отдельном звуковом файле, и вам придется точно выверить их продолжительность для совпадения при неоднократном повторении, коли вы такое установите.

Недостаток способа в том, что при некоторых настройках браузеров средства *Dynamic HTML* могут быть отключены, и посетитель не сможет воспользоваться вашими творениями. Например, в *Internet Explorer* последней версии (в частности, входящей в *Windows XP*) при «повышенных» настройках безопасности в случае обнаружения на веб-странице кода наподобие приведенного пользователю предлагается разрешить работу «активного содержимого», и только в случае его согласия описанные выше команды работают.

Для всех браузеров

К сожалению, тег *bgsound* поддерживается не всеми браузерами и гарантированно будет работать только в *Microsoft Internet Explorer* — именно в этом браузере впервые появился модуль его обработки. Для того, чтобы звуковое сопровождение веб-страницы было доступно пользователям всех средств просмотра WWW, можно применить еще один способ — тег *embed*. С его помощью также можно вставлять в веб-страницу мультимедийное содержимое, но немного иным способом:

```
<embed src=»music.mp3" type=»тип
звукового файла»>
```

Тег *embed* отображает на веб-странице встроенный в нее проигры-



ватель, примерно такой же, как Microsoft Media Player в минимальной конфигурации. В браузерах от Microsoft это он и есть — Media Player вызывается вместе со своим пользовательским интерфейсом для проигрывания звукового файла — известной вам «полоски» с бегунком и набором кнопок. Посетитель может управлять воспроизведением: запустить проигрывание с любого места в звуковом файле, настроить громкость звука или выключить его.

В отличие от тега `bgsound`, результат отображения тега `embed` можно широко настраивать с помощью его параметров. В параметре `src` указывается имя звукового файла (или полный путь к нему при необходимости), параметр `autostart` в значении `true` прикажет браузеру автоматически проигрывать звук при загрузке веб-страницы. Если вы установите в `true` параметр `autoload`, то браузер закачает звуковой файл сразу же, как прочитает тег `embed`, иначе не будет его загружать до тех пор, пока посетитель не запустит проигрывание. Отключение автоматической загрузки звуковых файлов приведет к задержке начала первого проигрывания звука, однако посетители, которые оплачивают доступ в Интернет, исходя из объема загруженных данных, и не желают слушать звуки, будут вам за это признательны.

Обратите внимание на весьма важный параметр `type` — он указывает браузеру на тип звукового файла, что необходимо для правильного вызова проигрывателя. Если вы вставляете в веб-страницу звук типа `Wav`, то укажите в нем значение «`audio/x-wav`», для MP3-файла — «`audio/x-mp3`» (файлы такого формата использовать нежелательно, так как очень часто по неясным причинам они не воспроизводятся браузером), для MIDI-файла — «`audio/x-midi`». Если этот параметр пропустить, то тип звукового файла укажет браузеру веб-сервер, однако в таком случае вы не сможете протестировать созданную вами страницу на локальном компьютере, без загрузки на сервис хостинга, и правильность отображения веб-страницы окажется в зависимости от корректной работы веб-сервера. Кроме того, посетители не смогут сохранить

веб-страницу с вашего сайта так, чтобы она по-прежнему отображала проигрыватель (вернее, смогут лишь при определенных ухищрениях — при соответствующем изменении кода загруженной веб-страницы).

Другие параметры управляют размерами проигрывателя (`height`, `width` — высота и ширина), его размещением на веб-странице (`align`, `hspace`, `vspace` — выравнивание и отступы по горизонтали и вертикали), а также устанавливают дополнительные свойства (`repeat` в значении `true` приказывает повторять проигрывание). Указав параметр `hidden=true`, вы полностью скроете проигрыватель от глаз посетителя (получится аналог тега `bgsound`), но в таком случае сделайте все для предотвращения ситуации, описанной во вступлении к статье.

Точно так же, как и с тегом `bgsound`, с тегом `embed` можно работать средствами Dynamic HTML, так что если вы пожелаете управлять проигрывателем посредством других элементов веб-страницы, то просто добавьте к ним обработчики событий с командами изменения параметров этого тега. Не забудьте дать ему имя (параметрами `name` и `id`) — именно по ним вы будете обращаться к параметрам.

Тег `embed` — наилучший способ вставки звука в веб-страницу как по совместимости с различными браузерами, так и по возможностям тонкой настройки параметров воспроизведения. Если вы все же решите снабдить веб-страницу звуком, то предпочтительнее использовать именно его, обращаясь к `bgsound` лишь в случае особой необходимости. Вместе с тем отнюдь не во всех браузерах этот тег отображает встроенный проигрыватель, особенно при использовании звуков в формате MP3, — некоторые предложат вначале загрузить специальный дополнительный модуль.

Обычно `embed` используется как одиночный тег, но если вы сделаете его парным (закрыв тегом `</embed>`), то сможете разместить в нем текст, который будет выведен на веб-страницу в том случае, если браузер посетителя не сумеет отобразить проигрыватель.

Препятствия

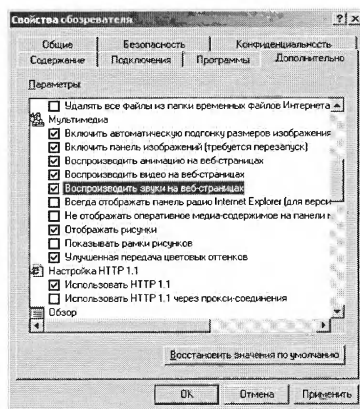
К сожалению, отнюдь не все веб-мастера заранее думают не только об эффективности своих творений, но и о комфорте посетителей, и звуковые файлы, вставленные на веб-страницу самым простым, но и самым неприятным способом, попадают в Сети не так редко. Поэтому многие пользователи решают проблему несанкционированного звучания браузера кардинальным способом — вообще отказываясь от звукового сопровождения сайтов, соответственно настраивая браузеры (например, в Internet Explorer это можно сделать сняв отметку в пункте «Сервис > Свойства обозревателя > Дополнительно > Мультимедиа > Воспроизводить звуки на веб-страницах»).

Так что даже если вы приложите все усилия для удобной работы посетителя со звуком, не факт, что ваши труды вообще будут замечены и, тем более, оценены. И если вы хотите, чтобы посетитель обязательно ознакомился с размещенной вами звуковой композицией, то вставьте на веб-страницу еще и обычную ссылку на звуковой файл, доступную для стандартной загрузки.

Есть, конечно, еще вариант — сделать flash-ролик с встроенной музыкой и проигрывателем, и вставлять в веб-страницу уже его, как Flash, а не как звуковой файл. Как ни странно, во многих браузерах сложнее отключить проигрывание Flash, чем воспроизведение звуков, и можно ожидать, что число сделавших это будет много меньше количества тех, кому может понравиться ваша Flash-музыка. Но создание Flash-роликов — это уже другая тема...



Проигрыватель, отображаемый тегом `<embed...>`



Отсутствие здесь отметки обезопасит все ваши труды по снабжению сайта звуком...





**Анна Гор
(С.-Петербург)**

Flash, несмотря на все свои недостатки, все чаще появляется на сайтах Рунета. То тут, то там на web-страничках мелькают flash-заставки, flash-меню, flash-кнопочки, flash-баннеры и другие flash-фенечки.

А вы чем хуже? Можно и свой сайт украсить, правда, как показывает наш обзор, для этого украшательства понадобятся не только ваши личные качества (знания, терпение и настойчивость), но и отношение к деньгам — как легко вы с ними расстанетесь ради обретения нужного программного обеспечения...

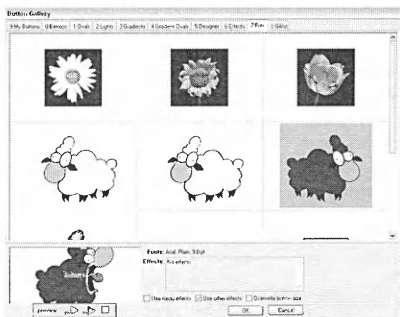
Flash-меню

Flash-меню — один из самых распространенных flash-элементов в Интернете. Поэтому не удивительно, что именно программы для создания таких панелей навигации появились одними из первых и стали наиболее популярными среди владельцев персональных страничек.

1 Cool Flash Menu FX Tool (5,64 Мбайт) — позволяет создать flash-меню на основе предлагаемых шаблонов или самостоятельно. При создании меню по шаблону можно регулировать различные эффекты, вступающие в силу при нажатии на ту или иную кнопку меню. Тут же можно просмотреть, как это будет выглядеть и действовать. После того, как вы выбрали шаблон оформле-

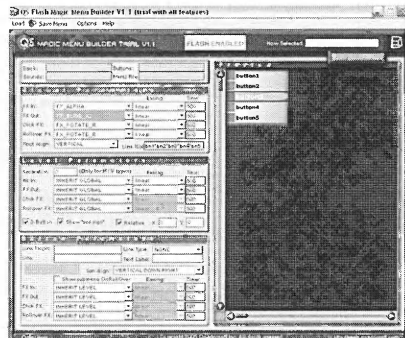
ния, приступайте к назначению кнопок. Надписи и цвет можно менять, как и расположение кнопок (вертикальное, горизонтальное, свободное). В общем, даже шаблонный вариант можно настроить так, что родной 1 Cool Menu FX Tool не узнает!

Внешний вид кнопок также можно менять: в программу встроена целая галерея кнопок (Button Gallery), в которой можно найти около сотни различных вариантов оформления: от классического до прикольного. Инструменты настолько разнообразные, что вы даже сможете добавить звук, который будет проигрываться при нажатии той или иной кнопки. Каждую кнопку можно преобразовать до неузнаваемости. После этого остается только сохранить проект и увидеть сгенерированный код для html-страницы. Тут же можно загрузить сотворенное меню на ваш сайт. Наверно, времени на изучение всех возможных вариантов оформления уйдет больше, чем на создание самого меню.



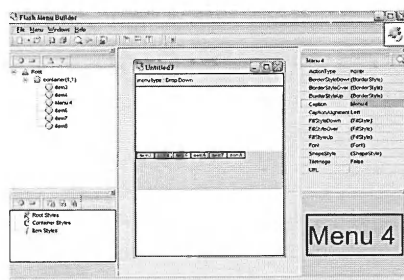
Жаль только, что программа распространяется условно бесплатно (цена — \$44, срок действия демоверсии — 21 день), язык интерфейса — английский, к тому же для ее работы необходима виртуальная машина Java.

QS Flash Magic menu Builder (3,91 Мбайт) — компонент, созданный для использования с Macromedia Flash MX Professional 2004. Позволяет создавать меню с учетом параметров на трех уровнях: Global (общие), Level (меню) и Button (кнопка). Но при этом, если вы не знаете, что такое FX_SLIDE_X2 или Linear или Quadrastic in/out, эта программа вряд ли станет вашим верным другом. Параметры всех уровней уместаются на одной странице, но это никоим образом не упрощает настройку внешнего вида кнопок и меню. Поддержка технологии Drag and Drop не скрывает недостатков. Поэтому платить за нее \$30, чтобы потом ломать голову, к чему какая настройка относится, я бы не стала. Посмотреть, на

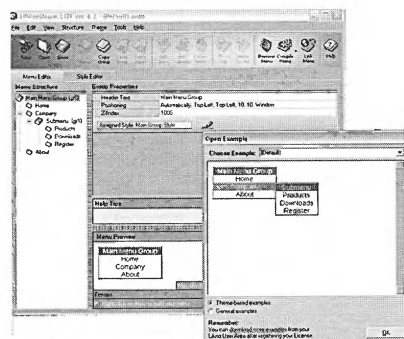


что способна эта программа, можно и за время действия демоверсии.

Flash Menu Builder (2,28 Мбайт) — какое скромное у этой программы название, такое же скромное и содержание. Несмотря на то, что производитель презентует его как набор «безграничных возможностей, спецэффектов и стилей», судя по демоверсии, это не так. Самое большее, на что способна эта программа, так это придать прозрачность тому или иному объекту. Совсем не впечатляют ошибки при отображении кириллицы. В общем, даже небольшая цена в \$24 — это слишком для такой программы.

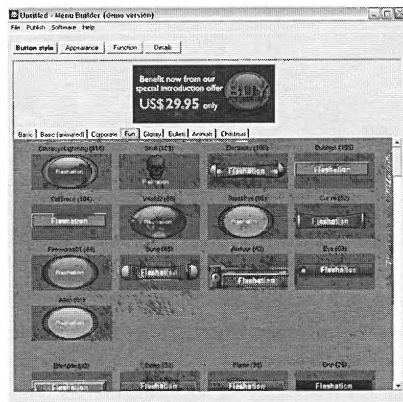


AllWebMenus Lite (6,57 Мбайт) — еще одна программа, предназначенная для создания меню на dhtml или javascript. В отличие от некоторых других программ подобного рода, выполнена она довольно качественно. Навигация удобная, структура создаваемого меню представлена наглядно, при необходимости неактивные окна можно свернуть или изменить их размер (что тоже немаловажно), в окне предпросмотра нажатием правой кнопки мыши можно вызвать контекстное меню. Но, к сожалению, воспользоваться многочисленными опциями, функциями и настройками программы вы сможете только после уплаты \$35.



Flashation Flash Menu Builder (2,2 Мбайт) — бесплатная программа построения flash-меню с огромным

количеством встроенных шаблонных flash-кнопок, из которых можно сделать такое же огромное количество меню. Однако нужно отметить, что если вы выбрали один тип кнопки, то все кнопки меню будут выглядеть одинаково. Изменить их можно только все вместе. Так что если вы любите творческий беспорядок и разнообразие, то эта программа, даже «всего лишь» за \$29,95, вам не рекомендуется.

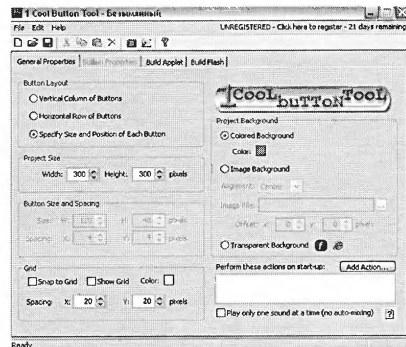


Flash-кнопки

Конечно, большинство кнопок используются в меню, но если вдруг необходимо вставить где-нибудь отдельную кнопку, неужели вы удержитесь от соблазна сделать ее flash-анимированной?

1 Cool Button Tool (5,11 Мбайт) — продукт той же фирмы, что создала 1 Cool Menu Tool. Но, в отличие от предыдущей программы, эта довольно некрасива, неудобна и малоэффективна. Рядом с окном настроек висит непонятная панель, которая оказывается внешним видом кнопки. Понимаешь это только после нескольких манипуляций с настройками. Опции создания кнопки с фоновым рисунком или текстом спрятаны вглубь панели управления. Чтобы создать тот или иной эффект, нужно знать основы Action Script.

С другой стороны, окно предварительного просмотра можно использовать как рабочее пространство для управления внешним видом кнопки (очень ограниченно), например, для уменьшения или увеличения ее размера или положения относительно других кнопок. В общем, если бы мне предстоял выбор между 1 Cool Button Tool и 1 Cool Menu Tool, я бы выбрала второе не задумываясь. Срок дей-



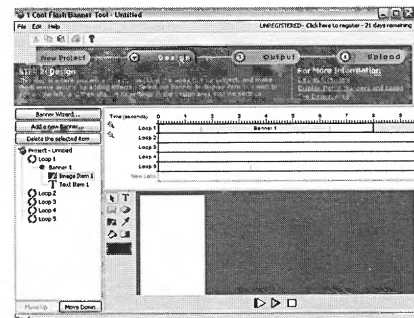
ствия демоверсии этой программой так же ограничен тремя неделями.

CoffeeCup Button Factory (5,15 Мбайт) — мощный и простой в использовании инструмент для создания как отдельных кнопок, так и целых меню. Благодаря удобной навигации, большому (но все же ограниченному) ассортименту готовых шаблонов и приятному дизайну эта программа занимает достойное место среди подобных продуктов. Для создания оригинальных кнопок можно использовать файлы gif и jpg, добавив им динамики и эффектов. Стоит эта программа \$34.

Flash-баннеры

Этот элемент стал неотъемлемой частью современного Интернета. Не иметь один-два баннера в своем распоряжении — значит, неумолимо отставать от времени. Даже если вы не специалист, на помощь, как всегда, приходят различные программы.

1 Cool Flash Banner Tool (2,83 Мбайт) — программа, созданная специально для таких случаев. Пошаговая структура позволяет постепенно переходить от менее сложных параметров вашего баннера к более сложным. Сначала выбирается размер чистого баннера (можно выбрать из стандартных 468 x 60, 234 x 60, 88 x 31 и т. д.), если вы хотите «начинить» его самостоятель-



но. А можно выбрать уже готовый ролик и просто добавить в него эксклюзивную информацию. Затем начинается собственно «креатив». Тут уж не обойтись без помощи знающего человека, потому что разобраться во всех настройках, эффектах и опциях не так-то просто. Придется либо пробовать все настройки, либо идти по пути наименьшего сопротивления и менять только то, что ясно: текст, шрифт, цвет фона и т. д. За эту программу фирма-производитель хочет \$29,95. А пользоваться демоверсией можно в течение 21 дня.

Flash-слайдшоу

Слайдшоу — один из самых популярных жанров представления фотографий в Интернете. Наряду с обычной фотогалереей, конечно. Однако, если фотогалереи распространены в «медленном» (модемном) Рунете, то слайдшоу — отличительная черта американских персональных сайтов. Не отставайте! Скачивайте программы и создавайте свои слайдшоу.

Amara Flash Slide Show Builder (2,16 Мбайт) — программа для создания фотослайдшоу. Демоверсия действительна в течение 30 дней, но не позволяет сохранять созданные вами слайдшоу. Так что вы сможете только посмотреть, как это будет выглядеть, пустить слюнки на получившееся, а сохранить и, тем более, разместить свое творение в Интернете не сможете. Если, конечно, не купите полную версию за \$29,95.

Но, судя по демо, программа сделана качественно и проста в применении. Окно программы содержит несколько вкладок: Общие настройки (размеры слайдов, цвет границ и фона), Эффекты (проявление, появление слева на право, приближение-от-

даление, появление из углов или из центра, появление по блокам, появление с поворотом), Звук, Тип слайдшоу (Обычное, Фотоальбом с кнопками навигации, Слайшоу с предпросмотром), Текст (начертание, цвет, размер, положение на странице) и Слайды (адрес фотографии, ссылка, добавить/удалить фотографию и т. д.). Предварительный просмотр позволяет сразу же оценить ту или иную опцию. Когда вас полностью устроит то, как выглядит ваше слайдшоу, открываете вкладку «Save», копируете html-код и вставляете его на свою веб-страничку. Проще, кажется, не бывает. Навигация удобная, дизайн лаконичный, ничего лишнего. Для запутавшихся в английском языке доступно краткое русскоязычное руководство по созданию слайдшоу.

ANVSFT Flash Slide Show Maker (5,09 Мбайт) — одна из немногих бесплатных программ для создания flash-слайдшоу. Программа проста в обращении, создание шоу осуществляется пошагово. Сначала выбираете нужные фотографии, затем вариант оформления (рамка, навигация, управление) и добавляете музыкальное оформление, далее выбираете тип файла (обычный flash, flash для записи на CD, flash b и автоматическая загрузка его на сайт skyalbum.com). Готово. Выбираете папку, куда сохранить swf- и html-файлы.

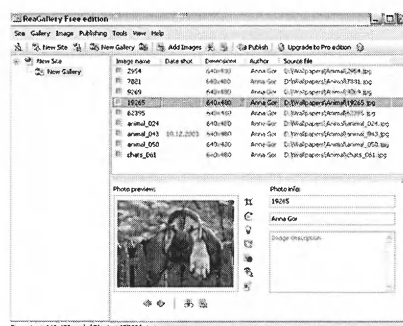
К сожалению, в настройках нет возможности изменить последовательность появления фотографий или те эффекты, с которыми их появление сопровождается.

ANVSFT Wedding Album Maker (16,4 Мбайт) — еще один продукт той же компании-производителя, в общем-то, похожий на предыдущий, но с несколькими приятными неожиданностями: настроить эффекты и пе-

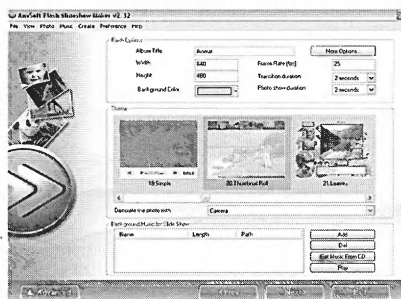
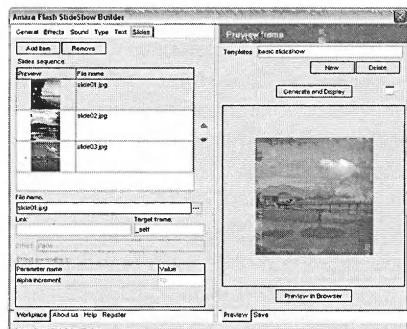


реходы можно вручную, а пошаговая структура заменена на более удобную навигацию. Но появились и недостатки в виде цены — \$49,95.

ReaGallery Pro (4,32 Мбайт) — еще одна программа для создания слайд-шоу. Ее отличительными чертами служат не только полезные опции (например, шаблоны оформления), но и отсутствие таковых (например, настройка переходов). Есть два способа начать работу с программой: при помощи помощника (пошаговые инструкции) или вручную. Пошагово задаются следующие параметры: название проекта, внешнее оформление, добавляются слайды, подписи к ним и способ публикации (папка, ftp-сервер, подготовить к сохранению на CD или отправить по электронной почте. В режиме ручного управления становится возможным изменить фотографию на манер того, как это делается в ACDSee. Цена официальной версии — \$34,95.



FirmTools Album Creator Pro (7,71 Мбайт) — и самая сложная программа для создания flash-слайдшоу и фотоальбома. Выполнена в стильном дизайне на основе пошагового алгоритма. На первом шаге пользователь выбирает тип работы: создание нового фотоальбома или редактирование уже существующего. На втором этапе выби-





рает шаблон оформления. Выбор довольно большой и на любой вкус. Далее — добавление или удаление фотографий, это касается как отдельно каждого файла, так и папки целиком, что довольно удобно при обработке большого количества фотографий. После этого — настройки фотоальбома: название, размеры слайдов, размеры фотографий для предварительного просмотра, цвет фона, текста и т. д.

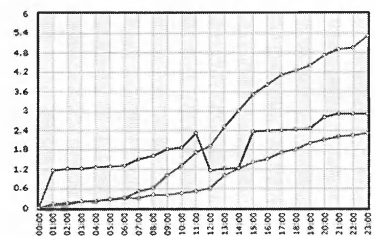
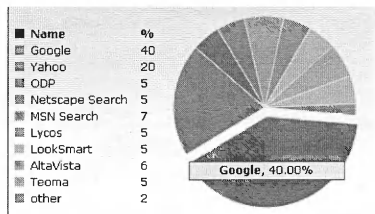
Затем нажимаете на большую кнопку Generate и наслаждаетесь собственным творением. При необходимости можно вернуться на пару шагов назад, но если вы ничего не поменяете, ничего страшного не произойдет, все введенные параметры сохраняются. Программа доступна в режиме Shareware. Полная версия стоит \$39,95. Совместима с Windows 98, XP, Vista. Дополнительно нужно отметить такое немаловажное качество, как возможность загружать новые шаблоны с сайта производителя.

Flash-графики, Flash-формы, Flash-эффекты, Flash-чат

AnyChart Flash Chart Component (2,9 Мбайт) — набор flash-файлов, позволяющий создавать анимированные графики. Программа содержит 22 вида графиков, включая диаграммы, гистограммы, линейные графики и т. д. Есть, что и из чего выбирать. Построение этих графиков происходит на стороне клиента, и установка на сервере не требует. Совместима с любыми скриптовыми языками (ASP, PHP, ColdFusion, Perl и т. д.). Позволяет добавлять свои фоновые картинки и звуки.

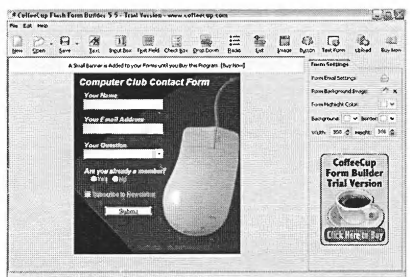
Чтобы создать красивый и динамичный график, придется разобраться

в тонкостях программы: лучше сначала просмотреть файл Tutorial на английском языке и разобраться в технологии создания. В первую очередь нужно создать простой чистый html-файл, файл с расширением .xml и папку для flash-сайтов «swf»: затем — постичь азы написания xml-файла, по заданной схеме, потом догадаться, какой код нужно вставить в html-файл, и только после этого насладиться плодами своего труда. Если вы считаете, что без такой фенечки на вашем сайте не обойтись, к тому же вам не жалко \$49 на приобретение программы и времени на постижение всех премудростей веб-программирование, — вперед! Для тех же, кого такая перспектива пугает, старый добрый блокнот и теги <table>, <tr> и <td> — в вашем распоряжении.



CoffeeCup Flash Form Builder

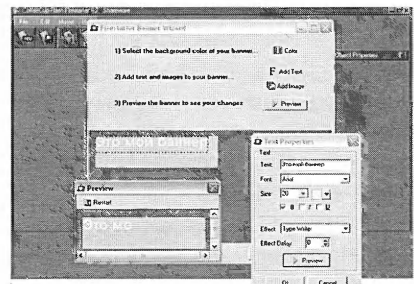
(5,65 Мбайт) — программа для тех, кто не любит компонент «формы» html-языка, но не использовать его в веб-дизайне не может. Программа позволяет легко создавать любые формы для размещения на сайте. Навигация довольно простая. На панели инструментов выбирается необходимый тип формы (поле ввода текста, check box, вы-



падающие опции, список, radio, кнопка). Используя технологию Drag and Drop, располагаете эти формы в нужном порядке и в нужном месте рабочего пространства. Затем добавляете, где нужно, надписи и иллюстрации. Далее — тестируете получившееся. Если все устраивает, то сохраняете и загружаете на свой сайт. Просто? Тот и оно. Стоит эта программка сущие пустяки — \$34.

CoffeeCup Flash Firestarter

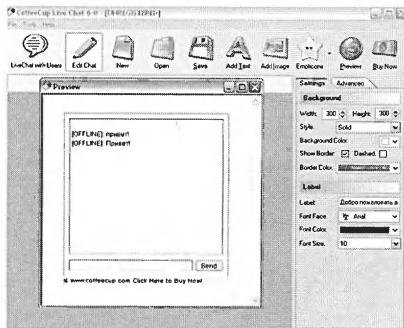
(6, 19 Мбайт) — 30 дней бесплатного пользования могут многое дать находчивому пользователю. За это время можно успеть сделать следующее: создать простой flash-ролик или баннер, добавить эффекты тексту или картинке, конвертировать GIF-анимированный файл во flash, добавить звуки и объекты, движущиеся или меняющие форму. Простая и понятная навигация помогают пользователю. Но нельзя сказать, что вся программа рассчитана на новичков, даже профессионал найдет для себя много интересных дополнительных настроек. Полная версия стоит \$49.



CoffeeCup Live Chat

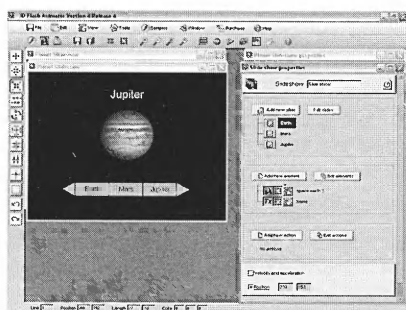
(5,25 Мбайт) — программа, позволяющая «посетителям вашего сайта разговаривать с вами в режиме реального времени». Простая в пользовании программа позволяет быстро создавать форму для чата. При этом вам не нужно ничего дополнительно загружать. Как и все продукты этой фирмы, программа отличается удобной и понятной навигацией. Для этого нужно сохранить ваш проект, загрузить его на сервер вашего сайта, добавить ссылку на этот файл и ждать посетителей, которые захотят с вами пообщаться. Если во время разговора вы закрыли программу, то пользователи получают сообщение, что вы временно недоступны. А когда пользователь входит в чат, вы





получаете уведомление о его появлении. Это повышает интерактивность вашего сайта, а стоит эта программа всего \$34. Оценить ее потенциал можно в течение 21 дня.

3D Flash Animator (4,63 Мбайт) — программа скорее для профессионалов, чем для новичков. Здесь есть все необходимые инструменты для создания анимации, а также всех необходимых компонентов интерфейса для сайтов и даже игр-аркад. В программе заложено большое количество примеров, которые, в принципе, можно использовать для украшения собственных сайтов в виде обычных flash-роликов. Можно просто рисовать, придавая нарисованным объектам 3D-эффекты, движение и т. д. Демоверсия действует всего в течение недели.



Программы-помощники

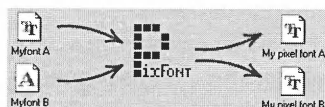
FlashPoint PowerPoint to Flash Converter (2,59 Мбайт) — программа, позволяющая преобразовать файл .ppt в формат .swf. Подходит для тех пользователей, которые привыкли работать в Power Point, но при этом не хотят отставать от времени. Программу не нужно запускать отдельно, вкладка FlashPoint встраивается в панель меню Microsoft Power Point. При конвертировании можно добавить более 120 видов анимации, 57 переходов и эффектов, 14 типов форм, таб-

лиц, графиков. Поддерживается возможность конвертирования аудиофайлов из формата .wav в формат .mp3. Используя программу, можно добавить к каждому слайду звуковое сопровождение (в том числе и личный комментарий). При желании из файла можно сделать скринсейвер. Оформление может быть в двух вариантах — классическом (включающем панель управления) и простом (без панели), проигрывать слайдшоу можно автоматически и вручную. Доступны опции «зациклить слайдшоу», «скрывать страницу загрузки», «настройки переадресации после проигрывания клипа» и др. Демоверсия действует в течение 15 дней, полная стоит \$120.

Allok Video to FLV Converter (4,09 Мбайт) — специализированная программа для преобразования основных видеоформатов (DivX, XviD, AVI, WMV, MPG, MPEG, MP4, M4V, FLV, 3GP, ASF, RM, RMVB, MOV, ASX, MKV, OGM, SVCD, VCD, VOB) в flash-файл. При конвертировании можно настроить следующие параметры: разрешение, количество кадров с секунду, качество видео и аудиопотоков; при необходимости программа позволяет сразу создать html-файл со встроенным flash-роликом. Кстати, можно не только преобразовывать отдельные файлы, но и части этих файлов. Демоверсия действительна в течение 30 дней, полная стоит \$39,95. Из недостатков можно указать совместимость только с двумя операционными системами — Windows XP и Vista.

Turbine Mobile (1,75 Мбайт) — помогает «облегчить» компьютерные flash-файлы в формат Flash Lite 1.1 и 1.0 для мобильных телефонов. Но для приобретения этого продукта нужен не очень «легкий» кошелек, программа стоит \$795.

PixFont (312 Кбайт) — программа для работы с текстом. Она позволяет любой шрифт разбивать на отдельные пиксельные картинки, которыми можно оперировать во flash-приложениях, либо создать свой собственный шрифт. За эту программку придется выложить \$29.



E-mail празднует 35-летие

Электронной почте исполнилось 35 лет. Сегодня это самый популярный сервис пользователей Интернета. Первую почтовую программу для пересылки сообщений в 1971 году создал Рэй Томлинсон, сотрудник компании «Bolt Beranek and Newman, Inc.» По признанию автора электронной почты, тестируя программу, он отправлял сам себе с компьютера на компьютер бессмысленные наборы букв.

Привычный для пользователей символ @ вошел в обиход через год. Эта клавиша обозначала английский предлог at.

Через некоторое время благодаря Ларри Робертсу появилась более простая программа для работы с почтой, которую сейчас мы бы назвали «почтовым клиентом». Она позволяла создавать и сортировать списки писем, пользователь мог выбирать и читать требуемое сообщение, сохранять послание в файле, а также пересылать электронные письма на другой адрес или автоматически отвечать на полученное послание.

В 1979 году в электронной почте появился первый «смайлик». Разнообразить сухие компьютерные тексты предложил Кевин Маккензи. Несмотря на бурную дискуссию среди приверженцев и противников нововведения, смайлики вскоре стали очень популярны среди пользователей.

В 1994 году электронная почта впервые была использована для рассылки рекламных объявлений. Первый «спам» отправила адвокатская контора из Аризоны «Canter & Siegel», это была реклама лотереи и грин-кард.

Источник: RU-CENTER



- <http://www.magicpc.spb.ru>.

Свежий номер, горячие новости



Похоже, это аечная тема. На протяжении многих лет своего существования наш журнал публикует на эту тему 2-3 статьи в год. Уже давно разоблачены «интернет-пирамиды» и многие другие «сравнительно честные» способы отъема денег у граждан (Остап Бендер). Но время не стоит на месте, и появляются уже не совсем честные способы... Причем сейчас этим занялись уже не «фирмы-однодневки», а весьма известные компании телекоммуникационной связи.

Дела прошлые

Несколько лет назад разразился скандал. По всем мыслимым каналам проходила реклама секс-телефона. «Наберите номер (в 11-значном международном коде), и вы услышите»... На эту рекламу попадались в основном сексуально озабоченные подростки. Они звонили, общались, после чего их родителям приходили многотысячные счета за... связь с Южной Америкой, Таиландом, Австралией!

Естественно, в основе всего лежит древний как мир вопрос *Qui bono?* — Кому это выгодно? Естественно, ПТС (Петербургская телефонная сеть, www.ptn.ru), присылая многотысячные счета клиентам, заботится в первую очередь о собственном финансовом благополучии. Да, ПТС должна делиться с бразильской (тайваньской) телекоммуникационной фирмой, а также с конторой, владеющей трансатлантическим кабелем связи. Но при всем этом ПТС — тот единственный из «троицы», кто может это мошенничество технически осуществить.

Несколько сотен или тысяч человек попались на трюк «Наберите номер», а потом перестали попадаться. И два года назад ПТС начала предоставлять услугу «Интернет в кредит». Кажется, удобно — набираешь номер, сидишь в Интернете, потом приходит счет. Однако счет приходит с небольшой суммой по графе «услуги Интернет» и с астрономической суммой за... международные переговоры!

Абонента без его ведома переключают на зарубежного провайдера, при этом, естественно, устанавливается международная связь. Естественно, технически это может осуществить не



Николай Богданов-Катков (С.-Петербург)

любой провайдер, а только тот, кто «держит руку на рубильнике». Только ПТС.

Прошло несколько публикаций в газетах, и это безобразие тоже прекратилось.

Новый закон

Два года назад ПТС закупила на сотни миллионов евро биллингового оборудования, то есть систем, способных по минутам и секундам отсчитывать время связи каждого абонента. ПТС сделала это, предвкушая принятие новой редакции Закона РФ «О связи и информатике». Предполагалось, что вот-вот по всей России установят поминутную оплату разговоров, и тогда ПТС сможет присылать клиентам счета за все виды услуг.

Но вышло не совсем так. Новая редакция закона утвердила право каждого абонента самостоятельно выбирать тариф. Либо повременная оплата, либо фиксированная, либо какие-то промежуточные системы.

Естественно, не выходящие из дому пенсионеры, телефонные диспетчеры и заядлые интернетчики выберут первый вариант. Они будут платить столько же, сколько и до реформы. Молодые семьи, где все имеют мобильные телефоны и даже младшая дочь звонит отцу из дачада по мобильнику, выберут вторую форму оплаты. При этом они заплатят ПТС вдвое меньше.

Основное требование нового закона — предоставить повременную оплату только тем абонентам, кто захочет

это сделать добровольно. Поэтому ПТС предлагает три варианта оплаты:

1-й — абонентская плата за пользование телефонной линией 240 рублей, при этом абонент может сделать любое количество исходящих звонков бесплатно (заметим, по сравнению с нынешним тариф повысили).

2-й — абонентская плата всего 130 руб., но за каждую минуту звонка нужно будет платить повременно.

3-й вариант — промежуточный. Абонент платит рублей двести, в эту сумму включается абонентская плата и сколько-то минут связи. За следующие минуты придется платить отдельно.

Совсем недавно Федеральная служба по тарифам утвердила, наконец, новые тарифы. С последних чисел октября ПТС рассылает письма абонентам.

... Пожилая дама, пенсионерка, получила такое типовое письмо.

«Уважаемая Нонна Антоновна, ПТС приветствует Вас и сообщает, что с 1 февраля 2007 г. Вы можете подключиться к сети по одному из следующих тарифов...». Далее ей настоятельно рекомендовали второй тариф как самый дешевый.

Естественно, пенсионерка, не выходящая из дома, совершенно зависит от стационарного телефона. И наговорит за месяц немало. Если она согласится, ей предстоит каждый месяц оплачивать стоимость многих разговоров. Разумеется, я порекомендовал ей первый вариант, фиксированный...



Нет, выбирать можно самому, более того, «по умолчанию» с 1 февраля для тех, кто не захочет иного, будет установлена именно фиксированная плата.

Кажется, ПТС в любом случае окажется в убытке? Нет, фирма нашла дополнительный источник дохода.

Монополия и конкуренция

Давно известно, что монополия — зло, а конкуренция — благо. Конкуренция заставляет фирмы изыскивать способы повышения качества, экономии, снижения себестоимости. Монополизация ведет к застою, цены вздуваются, качество падает. Монополист получает сверхприбыли, если только его не ограничит законодательство.

Первые в мире антимонопольные законы были приняты в США в начале 1930-х годов по инициативе президента Рузвельта. В России Закон «Об антимонопольной политике» был принят в самом начале 1990-х, тогда же был образован Антимонопольный комитет, ныне Министерство по антимонопольной политике.

Мой собеседник — Степан, юрист не самого известного, но давно существующего интернет-провайдера.

С.: Первоначально Антимонопольный комитет составлял два списка — «белый» и «черный». В первый попадали «доминирующие хозяйствующие субъекты» (ДХС), то есть те фирмы, на долю которых пришлось не менее 35% рынка. Их ставили на особый учет, антимонопольный комитет контролировал их уровень прибыли. В «черный» список попадали те хозяйствующие субъекты, которые извлекали незаконную сверхприбыль из-за своего монопольного положения.

Н.: Но... был такой термин «естественные монополисты». Октябрьская железная дорога, например, ей конкурентов нет. То же самое с энергетикой, телефонной связью. Как быть с ними?

— Антимонопольный комитет поставил на учет всех ДХС, в их число попали десятки предприятий, в том числе и ПТС.

— Монополисты могут диктовать цены?

— Нет, Антимонопольный комитет

за ними следит. А в данном случае тарифы утверждает Федеральная Служба по тарифам.

— Какой же выход нашли монополисты?

— Тот, что во всем мире зовется «недобросовестная конкуренция». Пользователю предлагают весьма выгодные расценки, которые на поверку оказываются самыми невыгодными...

Бесплатный сыр

Известно, где он бывает. А дешевый сыр? Весьма вероятно, в магазинах, где торгуют товарами на грани истечения срока годности.

Еще 5-6 лет назад один час Интернета стоил \$1-2, сейчас дешевле. По нынешним расценкам один час Интернета стоит от 8 до 30 рублей в зависимости от расценок провайдера и времени суток.

Но вот в продаже появляется карта ночного доступа «Виатон» (www.viaton.ru). Она стоит 150 рублей, действует в течение 15 дней с момента активации и обеспечивает доступ в Сеть с 3 до 11 часов утра, то есть по 8 часов в сутки. Получается, 120 часов доступа = 150 руб. Почти что один рубль в час! Может ли быть сыр дешевле?

Нет, на деле он оказывается гораздо дороже...

Пользователь покупает карту доступа, пользуется Интернетом по нескольку часов в сутки, но затем в его почтовый ящик ложится счет... от ПТС. Привожу пример.

Но это примерно 57 часов, а не 120.

Сводный перечень услуг	Единицы	Кол-во	Минут	Сумма, руб.
Абонентская плата за телефон	200			200-00
Интернет	сеанс	34	3451	1149-75
Прочие услуги (АОН)	месяц	49-00		49-00
Итого предоставлено услуг в сентябре				1398-75

Получается, что рядовой абонент, купивший карту доступа в Интернет за 150 рублей, должен будет заплатить ПТС до 2.5 тысяч, а в месяц — до 5 тысяч.

Судя по квитанциям, «Виатон» получает вызов абонента и сразу же переклюкает его на значительно более дорогой номер ПТС! ПТС присылает многотысячные счета абонентам, а «Виатон» довольствуется скромной

суммой за «подставу» — 150 р. за две недели...

Интересуюсь у Степана — что делать человеку, которому пришел многотысячный счет?

С.: Прежде всего, не лазать в мышеловку за бесплатным сыром. Не покупать карты доступа по демпинговым ценам, а лучше всего не полениться, приехать в контору фирмы, заключить письменный договор, внести некую сумму и периодически ее пополнять.

Н.: Но что делать, если огромный счет уже пришел?

— Не платить! Есть такой порядок, если вы заплатили абонентскую плату за месяц, но не заплатили за межгород, ПТС имеет право заблокировать доступ к межгороду с вашего номера, но не может вообще отключить телефон. То же и с Интернетом, если вы не оплатите счет, вам отключат доступ к услуге «Интернет в кредит» — и все.

Делается это так. Вы берете обычный типовый бланк, вручную заполняете его на сумму абонентской платы и оплачиваете. Мошенников надо наказывать.

— Таким образом, ПТС получит выгоду на какой-то срок, а потом?

— Потом выгоду получим мы, добросовестные провайдеры. Если человеку пришел счет на 5-10 тысяч, он придет к нам. За 500 рублей поставим выделенную линию (модем бесплатно) и за 500 рублей в месяц обеспечим ему 64 кбит/с. Причем 64 — это гарантированный минимум, реальная скорость обычно выше.

— Вы работаете во всех районах города?

— К сожалению, нет. Но сейчас фирм, предлагающих выделенку, много, расценки у всех схожие, — мы же конкурируем между собой, а не просто «сшибаем бабки»! Сейчас выделенка в несколько раз дешевле, чем еще пару лет назад, и практически каждый петербуржец может выбирать из нескольких провайдеров.

Что же, закончим на этой оптимистической ноте. Но хотелось бы знать, что на сей счет думают городские и федеральные власти?

P.S. Данный текст был отправлен на сайт Законодательного Собрания СПб и на сайт Правительства РФ.



Если у вас от прочтения заголовка этой статьи ничего не шевельнулось в душе и ничто не повело за собой, то, может быть, эта статья для вас будет лишь небольшим развлечением, и вы ее прочтете «через строчку». Ну что же, ничего, журнал большой, и вы найдете в нем немало других интересных статей.

Но если латинская фраза из четырех слов (в переводе «Не будите спящего дракона») сразу вызвала из памяти замок с огромной залой, у потолка которой горят свечи, а по краям развешаны флаги с символикой льва, орла, барсука и змеи, то следуйте дальше. Может, из этой залы вы попадете и в подземелье алхимика, и в комнату с хрустальным шаром, и в галерею с живыми портретами. И сможете узнать много нового и о древних рунах, и о драконах, и о том, как нужно смешивать зелья, чтобы стать невидимым...

А называется этот замок Хогвартс. Когда-то его мир существовал в сознании всего одной женщины, но потом он стремительно разросся, приняв в себя огромное число людей со всех уголков планеты. Можно долго спорить о том, стоили или нет такого признания книги Джоан Роулинг, но, как бы то ни было, это признание есть, и мир Гарри Поттера во многом уже даже ей не принадлежит, развиваясь во множестве продолжений совершенно по-разному. Например, в традиционном виде повести или романа, или, напротив, как ролевые игры или картинные галереи. И в каждом из них найдутся и свои Хогвартс и Косой переулок, и свои преподаватели Зельеварения и Прорицания, то похожие на Снейпа и Трелони, то совсем иные.

Основным местом развития мира Хогвартсов стал Интернет, позволяющий собрать под одной крышей людей, живущих в тысячах километрах друг от друга. Те, кто стремился в большую залу со свечами или в кабинеты с сотнями банок с зельями по стенам, все это создали сами и смогли реализовать свою мечту. Бесспорно, все это просто сайты, такие же, как и все остальные... хотя это с какой стороны посмотреть. Но на такой сайт можно зайти так же, как и в Хогвартс мира Роулинг, пройти по коридорам и лестницам, посмотреть с



Draco Dormiens Nunquam Titillandus

Антон Орлов (Москва)

самой высокой башни на окружающие поля и леса.

В русской части Интернета «Хогвартсов» к настоящему времени выстроено довольно много, крупных наберется около десятка. Среди создателей и участников Хогвартсов много детей, и это вызывает особое уважение, так как все подобные проекты держатся лишь на их энтузиазме и желании, а техническое совершенство и внешняя красота некоторых из «Школ волшебства» достойны восхищения. И если вам интересно увидеть школу волшебства не только на экране или на страницах книг, но и в окне браузера, то можете пройти по ним с обзорной экскурсией. Реальную магию там найти сложно, но общий дух волшебного мира они вполне могут передать...

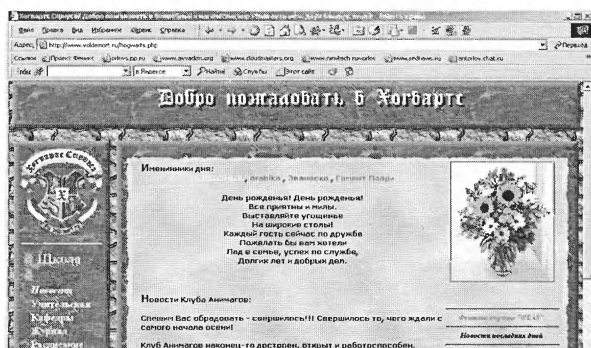
Хогвартс Сириуса (<http://www.voldemort.ru/hogwarts.php>). Это самое настоящее учебное заведение.

Со своими аудиториями, списком учеников, журналом с отметками, домашними заданиями и сессиями. Правила школы довольно строгие, и попасть под отчисление за неуспеваемость очень даже можно. Школа может позволить себе такое, ведь в ее информационных стенах обитает

больше тысячи учеников — не всякий реальный вуз может похвастаться подобным.

В волшебной школе учат и волшебным дисциплинам. Если вы вольетесь в ряды студентов Хогвартса, то вам придется регулярно слушать лекции и выполнять задания по Рунологии, Гаданию, Магии в быту, Травоведению и еще двум десяткам предметов. Конечно, не стоит ждать от уроков и лекций высот реального искусства — как-никак, это лишь «фэнтезийная» школа магии, и для того чтобы стать ее преподавателем, вовсе не требуется уметь создавать заклинания или заглядывать будущее, однако иной раз в лекциях можно найти и весьма интересные моменты со вполне работоспособными рекомендациями.

Обучение в Хогвартсе проходит так же, как и в обычных учебных Интернет-проектах, — ученики должны скачать с



Хогвартс Сириуса, главная страница



сайта школы (или сайтов преподавателей) страницы с лекциями и отправить по электронной почте ответы на вопросы к ним. Преподаватели, проверив ответы, выставляют оценки. Как и в «книжном» Хогвартсе, ведется соревнование по факультетам (которые, как нетрудно понять, называются точно так же, как и в произведениях Роулинг) и между учениками — кто больше наберет баллов. А если вы все же доберетесь до последнего курса и защитите выпускную работу, то получите настоящий красиво отпечатанный диплом.

При желании просто пообщаться среди четырех сотен учеников вы наверняка найдете себе компанию по вкусу. А может, встретитесь с ними и в «реальном мире» — очные встречи жителей Хогвартса происходят довольно регулярно.

Проект полностью некоммерческий и развивается исключительно силами участников.

Хогвартс.Ру (<http://www.hogwarts.ru>). Это еще одна «школа Волшебства», в которой тоже учат волшебным предметам. Вернее, не «еще одна», а просто школа — именно она была построена первой, когда мир Гарри Поттера еще только создавался.

В отличие от «Хогвартса Сириуса», в этой школе лекции рассылаются по электронной почте и потому недоступны тем, кто не прошел вступительного испытания. Немного иное и содержание обучения: если лекции «Хогвартса Сириуса» по большей части соответствуют образу «волшебной школы», то в этом «Хогвартсе» на занятиях можно узнать многое из области естественных наук. Так что если вы интересуетесь астрономией или обычной химией, то, попав в Хогвартс, будете приятно удивлены, встретив в лекци-

ях знакомые уравнения или рассказы о космических полетах. И наверняка с удовольствием пореетесь в библиотеке, в которой, помимо хорошей подборки книг в стиле «фэнтези», есть и энциклопедии ракетостроения или учебники по ботанике.

Проект также полностью некоммерческий. Большая часть разделов сайта доступна лишь ученикам Хогвартса, так что если вы пожелаете проникнуть в тайны этого замка, то запаситесь терпением и трудолюбием.

Неохогвартс (<http://neohogwarts.net.ru>). Этот Хогвартс был задуман прежде всего как ролевая игра. Если в жизни перечисленных выше школ можно принимать участие, оставаясь «самим собой», реальным человеком, то авторы данного проекта приглашают всех стать тем, кем пожелаешь. Например, персонажем какой-нибудь книги или фильма или выдуманного магического существом. Или просто кем-то, кем ты в реальной жизни не являешься, но хочешь попробовать.

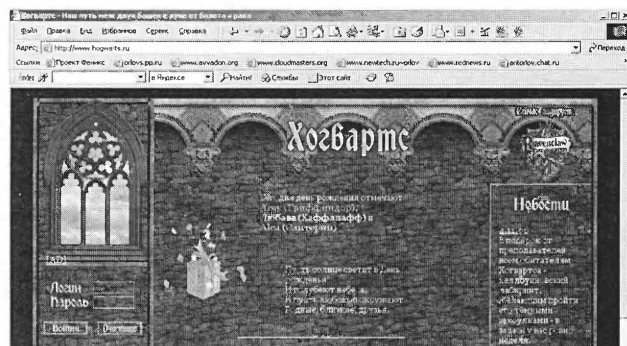
Игра, конечно, и игрой, но вот лекции в этом Хогвартсе очень примечательны. Ибо то, что преподается здесь, уже трудно назвать просто «фэнтези» — здесь вас научат вполне реальной, хоть и простейшей, работе с собственным сознанием, дадут навыки, которые вы сможете потом использовать в обычной жизни. Можете сами проверить — доступ к лекциям открыт для всех желающих. Если же у вас возникнут вопросы, то присоединяйтесь к полутысяче учеников Неохогвартса или посетите систему форумов школы, структура которой поразит вас своей красотой и изящной фантазией создателей.

Сайт Неохогвартса отличается привлекательным дизайном — его стоит посетить и просто для удоволь-

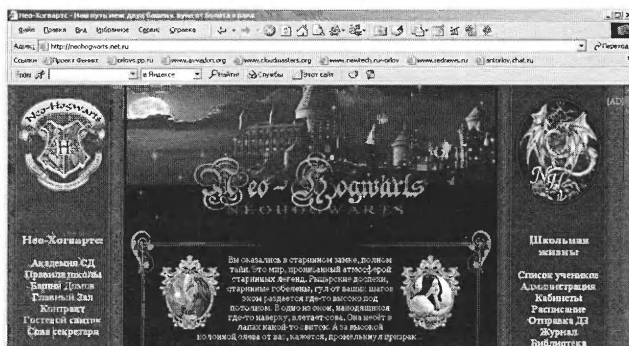
ствия, даже если вы не собираетесь принимать участие в жизни этой школы. Можно лишь поразиться таланту, умению и удивительно тонкому вкусу строителей «Нео». А если вы решитесь поселиться в этом сиреневом замке с золотыми картинами, то будете приятно удивлены, найдя здесь то, чего нет и никогда не было в других «Хогвартсах», — например, почти настоящую игру «Квиддич»...

Помимо Школ Магии и Волшебства жители волшебного мира создали и сайты, просто посвященные книгам о Гарри Поттере — самим книгам и их автору, фильмам и снимавшимся в них актерам. На них можно обсудить книги, обменяться впечатлениями, поместить свое творчество по мотивам прочитанного. Некоторые из таких сайтов достигли значительных размеров и действительно представляют собой уже целые «центры» мира Гарри Поттера.

Народный перевод Гарри Поттера (<http://www.yarik.com/hp/books.shtml>). Изначально этот сайт задумывался как место размещения переводов произведений Роулинг на русский язык, выполненных неофициально, — всеми желающими. Те, кто желал применить свои познания в английском языке для создания русских версий книг о Гарри Поттере, могли взять для перевода любую часть какой-либо книги, а потом редактор сводил выполненные переводы воедино и выполнял стилистическую и другую правку. В результате получилось то, что сейчас известно как «народный перевод Гарри Поттера», — перевод, во многом лучший, чем те, что продаются в книжных магазинах. Этот перевод приобрел довольно большую известность; бывали случаи, когда читатели отказывались покупать «бумажную» версию книги до тех



Хогвартс.Ру, главная страница



Неохогвартс, главная страница



пор, пока она не будет сделана на основе именно «народного» перевода, а не какого-то иного.

К сожалению, спустя некоторое время некоторые деятели потребовали убрать переводы книг о Гарри с сайта. Владельцы сайта были вынуждены подчиниться и ограничить доступ к книгам лишь теми, кто сам желает принимать участие в переводе. Однако волшебные буквы «hp» в обоих строчках вполне могут указать вам путь, если вы угадаете, как и где их правильно применить (оригинальные переводы книг про Гарри Поттера можно скачать с сайта <http://www.fenzin.org/library/author/759> без всяких лишних букв).

Помимо переводов на сайте размещена подробная информация о фильмах по мотивам книг Роулинг, «энциклопедия» их героев с краткой биографической справкой о каждом и точной «привязкой» к реальному времени.

Клуб Гарри Поттера (<http://www.hpforum.ru>). Сайт, изначально располагавшийся по адресу <http://www.potter.ru>, претендует на звание «центра общения» читателей книг о Гарри Поттере. И это действительно так: число тем в разделах форума «клуба» измеряется по большей части трехзначными цифрами. Новости о будущих и вышедших книгах и фильмах, мнения о судьбах героев, всевозможные домыслы и слухи — если вы желаете обменяться всем этим с кем-нибудь еще, то зайдите сюда. А если нет — все равно загляните: в одном из разделов сайта вы найдете большую коллекцию анекдотов на «поттеровские» темы.

Мир Гарри Поттера — прекрасный пример того, как благодаря в том числе и современным компьютерным технологиям изначально «информационное пространство» нескольких довольно-таки обычных книг превратилось в огромную вселенную, живущую уже своей собственной жизнью, развивающуюся и растущую вместе со своими жителями. И хотя в этом мире не так уж много настоящей магии, его общая атмосфера завораживает и дает превосходный отдых. Так что если вам захочется привнести в вашу жизнь немного тепла и уюта, перевести дух на долгом Пути, зайдите в какой-нибудь Хогвартс и побродите по его переходам, постарайтесь настроиться на мир, в котором

магия лежит прямо перед вами, а каждое окно может рассказать историю...

Загадка Гарри Поттера

Но перед тем как закончить путешествие, стоит задаться еще одним интересным вопросом — отчего именно мир Гарри Поттера, а не, скажем, «Матрицы» или «Хроник Нарнии» получил свое продолжение в огромном числе Хогвартсов и фан-клубов? Списывать все на рекламу не стоит: массовой «раскрутке» подвергались и другие фильмы и книги, но лишь «Гарри Поттеру» удалось реально войти в умы и души миллионов читателей по всему миру.

В самом деле, что такого привлекательного в том «волшебном мире», в котором живут ученики Хогвартса? Что дает магия Гарри Поттеру — тайную власть над окружающими? Но какую власть имеет ребенок, которого за то, что он магией дал отпор существам, высасывающим душу, судили и хотели изгнать из общества? Разве над имеющим власть так издеваются? Да и тот же страшный и злой лорд Волдеморт по возможностям разрушения и убий-

ства не сравнится даже с обычным пилотом F-16, который одним нажатием пальца может подчистую уничтожить город и убить миллионы людей. Может, в Гарри Поттере привлекательна его собственная исключительность, то, что Гарри с малых лет пытаются затравить и даже убить? С трудом верится...

А между тем все больше людей в мире согласны — именно внутренне согласны — отказаться от удобного и комфортабельного мира современной цивилизации и отправиться в Хогвартс, чтобы общаться там не через «дружелюбный интерфейс», а засунув голову в камин, предпочитая полет на метле сквозь дождь и снег путешествию на аэробусе с подогреваемым сиденьем и чашкой кофе...

Причина проста — это самодостаточность магов «волшебного мира».

В самом деле, если отправить ученика Хогвартса одного в зимний лес, дав ему в руки разве что волшебную палочку, то через пару недель он впол-

не сможет полностью восстановить свое привычное окружение — от дома до метлы. Единственное, что ему для этого потребуется — знания, получение которых ранее полностью зависело лишь от его прилежания и таланта. А если взять обыкновенного ребенка «компьютерной эры» и поместить пусть не в зимний лес, а в летний, и с набором инструментов, то как скоро он сможет собрать компьютер или хотя бы велосипед?

Вся технология магического мира, все его премудрости заключаются в самом волшебнике, и возможность их применения тоже заключена лишь в нем самом — в степени его усилий и знаний. У него нет глобальной зависимости от воли и действий других людей, от общества — нет той зависимости, которая есть у всех нас, живущих в технологическом обществе. Волшебник мира Роулинг внутренне самодостаточен: все, что ему нужно, заключается лишь в нем самом. А все окружение, стены замка, метлы, волшебные палочки и волшебные фотографии, он либо может сделать сам, либо в них не нуж-

дается, так как они нужны ему лишь для развлечения. Даже самое сложное в получении — компоненты для зелий — можно найти в дикой природе.

Вот эта самодостаточность и привлекательна в мире Гарри Поттера. Именно принцип «все свое

ношу с собой», воплощением которого являются его жители, и заморозила детей и многих взрослых. Особенно детей — ведь их зависимость от общества наиболее сильно выражена: без «игры по правилам» в виде получения модного образования, соблюдения «общественных приличий» не стать не то что успешным, но и просто более или менее полноценным членом общества.

Сотни «фэнтези», в коих маг обязан искать сложные артефакты, и без них представляет собой ноль без палочки, уже давно забылись. А в книгах Роулинг самодостаточность мира магов выражена в необычайной степени — вот и читают их во всем мире те, кому так надоело во всем зависеть от цивилизации. И хотят найти платформу «9 и три четверти», чтобы уехать в Хогвартс...



РУКОПИСИ НЕ ГОРЯТ

Юрий Петелин
(Санкт-Петербург)

Слово, сказанное, записанное, напечатанное на бумаге (особенно, напечатанное), не исчезает. Оно живет своей жизнью и влияет на жизнь людей. Услышишь слово, когда оно прозвучит, — тебя ждет одна судьба, пропустишь мимо ушей — другая.

Вот на какие почти философские обобщения наводит история создания компьютерной программы, реализующей ряд технических приемов сочинения и гармонизации мелодии! А история эта если и не вполне мистическая, то уж, во всяком случае, не лишена магической окраски.

О программе Palette, разработанной талантливым программистом из Новосибирска Ильей Щепихиным, вы могли прочитать в статьях «Palette - гармония, поверенная алгеброй» («Магия ПК» 2005/5) и «Математика плюс музыка» («Магия ПК» 2006/10). Кажется бы, что можно добавить? Но даже небольшой интервал времени, прошедший с момента предыдущей публикации, ознаменован важными событиями. Palette заинтересовалась одна из фирм, специализирующихся на мультимедийных обучающих программных продуктах. И сейчас Илья занимается «шлифовкой» своей разработки, готовя ее к публикации на диске. На сайте <http://www.palette-mct.com/>, который представлен и в русскоязычном, и в англоязычном вариантах, вы можете найти наиболее

интересные композиции, сочиненные пользователями Palette.

Палитра для композитора

Программу Palette ее автор считает инструментом для создания мелодий. Отличительная особенность Palette заключается в том, что программа лишь предлагает варианты развития короткого исходного фрагмента мелодии, придуманного человеком. Да и в дальнейшей работе над композицией роль человека не сводится только к фиксации наиболее удачного «экземпляра» музыки, созданной компьютером. В нашей власти выбор алгоритмов и сочетаний их параметров.

В программу интегрированы 17 уроков. Каждый урок содержит один или два демо-сценария: весь процесс создания мелодии последовательно раскрывается на экране.

Уже при первом знакомстве с программой можно заметить, что в руководстве пользователя кроме описания графического интерфейса также содержится и довольно обширный теоретический материал - основы гармонии и приемы композиции. Причем трудные вопросы изложены очень ясно, лаконично и конкретно. Это удивительно, потому что, к сожалению, нехарактерно для музыкальной учебной литературы. Вы со мной, вероятно, согласитесь, если попробуете почитать, напри-

мер, учебное пособие «Теория современной композиции» — коллективный труд (624 страницы), созданный на кафедре теории музыки Московской консерватории и вышедший в 2006 году в издательстве «Музыка».

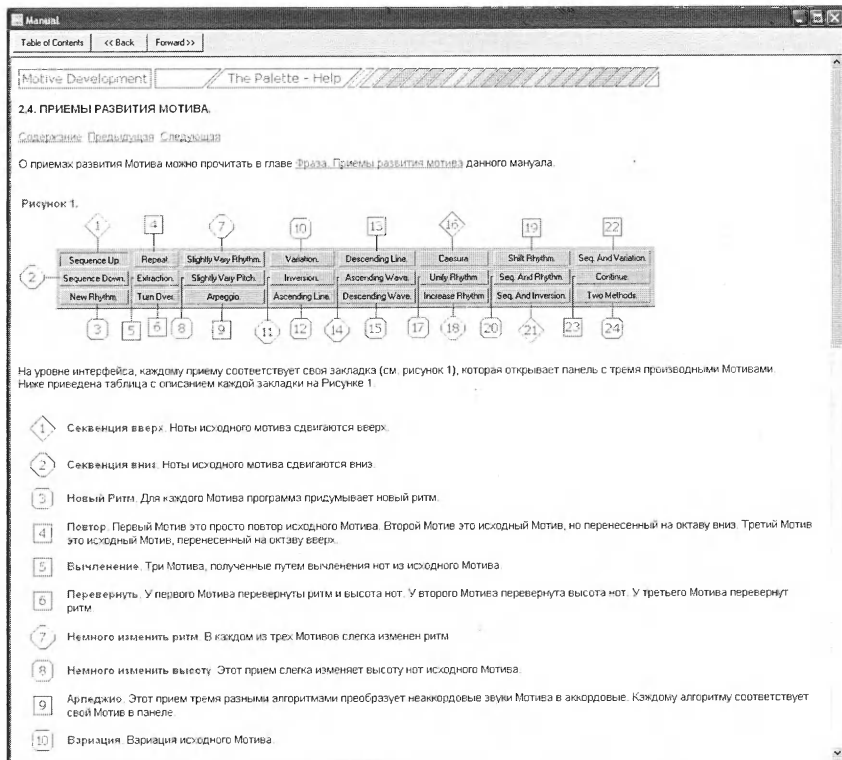
Palette представляет мелодию в виде структуры, которая аналогична структуре обычной речи. В ней есть слова (мотивы), фразы, предложения, запятые (цезуры), вопросительный знак и точка (каденции). Такое деление мелодии на части позволяет применять простой, последовательный и эффективный алгоритм сочинения. Каждая последующая часть мелодии создается на основе одной из предыдущих частей путем применения к ней приема развития: вариации, инверсии, повтора, секвенции и т. д. В общей сложности современная версия программы реализует 24 приема развития мотива. В принципе, если вам претит использование компьютерной программы в таком тонком деле, как сочинение музыки, вы можете, ознакомившись с сущностью приемов развития мотива, применять их, записывая ноты ручкой в самой обычной нотной тетради.

Получается, что программист Илья Щепихин, не имеющий серьезного музыкального образования, сумел найти ответ на вопрос: «Как сочинить музыку»? Невероятно! Как же ему это удалось сделать? Ведь в книгах и статьях, написанных профессиональными



Взял — и песню сочинил?

Допустим, открыли мы книгу С. Стрелецкого «Популярный учебник композиции или Как сочинять песни» (2003 год, издатель В. Катанский, авторская пунктуация в названии сохранена). В первой же фразе читаем: «Известно мнение, что научить сочинять нельзя - ни музыку, ни стихи, ни прозу...». И в самом деле, несмотря на интригующее название, прочитав эту книгу, вы не станете композитором. Как расходуется 93 страницы текста? На двух страницах автор исхитряется изложить нотную грамоту и начала теории музыки. Четырнадцать страниц занимают таблицы аккордов. Основная доля оставшихся страниц посвящена поверхностному анализу трех с половиной десятков известных музыкальных композиций. А ключевой раздел «Сочиняем мелодию сами» занимает 6 страниц. На четырех из них приводится текст и ноты песни, музыку к которой написал автор книги. На оставшихся двух страницах раздела содержатся «практические» рекомендации. Попытаемся «отделить зерна от плевел» — вычленим то, что говорится здесь по поводу техноло-



Страница встроенного в Palette учебника: 24 приема развития мотива

музыкантами, доводилось сотни раз читать о том, что научить сочинению музыки невозможно, причем, часто само содержание этих публикаций

служит доказательством справедливости такого утверждения. За примерами далеко ходить не надо.

Пятилетка музыкального ПК

В феврале 2001 года статьями «Почти настоящая гитара» и «Виртуальное диджейство» мы открыли рубрику «Музыкальный ПК». Сегодня вы читаете последний бумажный и одновременно юбилейный сотый выпуск журнала. Это ли не повод, чтобы подвести некоторые итоги и «с высоты птичьего полета» взглянуть на то, как сложились судьбы героев наших статей — программ, предназначенных для музыкального творчества и обработки звука, людей, создающих и применяющих эти программы?

На самом деле «Музыкальный ПК» — больше чем рубрика. Страницы журнала «Магия ПК» давно превратились в важную составную часть проекта «Музыкальный компьютер». В свою очередь, этот проект задуман нами как средство распространения знаний о музыкальных компьютерных технологиях. Кроме того, он предоставляет на-

чинающим компьютерным музыкантам редчайшую возможность быть услышанными и замеченными. А еще мы поставили перед собой цель: искать российских создателей музыкально-звуковых компьютерных программ и оборудования с тем, чтобы рассказывать о наиболее интересных разработках. Ну и конечно, мы старались на многочисленных конкретных примерах убедить читателей в том, что персональный компьютер действительно обладает магией, по крайней мере, когда становится инструментом в руках музыканта талантливого и готового к восприятию нового.

О проделанном

Проект «Музыкальный компьютер» существует около восьми лет, но сегодня мы будем говорить лишь о тех «крайних» пяти годах, в течение которых статьи о музыке регулярно печата-

лись на страницах компьютерного журнала «Магия ПК».

Начнем с признания своего прощета. Занимаясь проблемой применения компьютера в музыкальном творчестве долгие годы, мы познакомились с интересными и зрудированными людьми. С благословения главного редактора журнала Александра Албова многим из них предложили стать авторами статей с тем, чтобы поделиться с читателями накопленным опытом и секретами мастерства. Думалось, что отбоа от желающих не будет. Но откликнулись единицы: С. Бударин, Д. Васильев, С. Обломкин, Э. Сафронов и В. Убогов. Словом, вышло так, что, организовав рубрику, мы невольно взяли на себя обязательство поддерживать ее существование: ежемесячно писать и писать статьи. Писать даже, если совсем нет времени и настроения.



гии сочинения песни. «Во-первых: песни сочиняются или на готовый текст (это считается как бы более правильным и логичным), или сначала появляется мелодия, на которую потом сочиняются (или подкладываются) слова». Глубокая мысль, ничего не скажешь! Ищем «во-вторых», но опять: «Во-первых, песня может родиться сразу, прийти целиком и без вариантов, а может складываться долго и мучительно». Как говорил А. Райкин: «Мовет быть — мовет быть». Ну, вот, наконец-то: «Во-вторых — мелодия может сочиниться в голове при помощи внутреннего слуха, но может и потребовать и инструментальной поддержки...». Вот и все рекомендации по сочинению мелодии. Но у песни должен быть еще и текст. В предисловии содержится обещание рассказать, как сделать достойную песню, текст которой не делает прекрасную мелодию «пустяком». Так как же? Вот ответ автора: «Возвращаясь к тексту: правило первое — обязательно вчитайтесь в него...». Второго правила в книге найти не удалось.

Но хватит о грустном. Лучше поговорим о вещах интересных и даже захватывающих, связанных с Palette.

Так постепенно мы подготовили семьдесят статей. Как такое удалось сделать — теперь трудно представить. Ведь в этот же период у нас вышли 15 книг в издательстве «БХВ-Петербург», 6 из которых были переработаны, переведены и опубликованы в США. Одновременно мы записывали радиопередачи. Сначала на радио «Гардарики», затем на «Радио России-Петербург» в общей сложности в эфире прозвучали 49 выпусков передачи «Музыкальный компьютер», в которых радиослушатели смогли познакомиться с композициями 80 самостоятельных авторов. Массу времени отняли 7 выпусков одноименной телепередачи на «Санкт-Петербургском кабельном телевидении». Много нервных клеток «сгорело» при подготовке и проведении концертов авторской компьютерной музыки сначала в ДК «Гавань», а позже в клубе ВКА им. А. Ф. Можайского. А для того, чтобы найти наиболее интересную музыку для 15 сборников на дисках, сопровождающих книги, потребовалось прослушать порядка ты-

Учитель, которого забыли

Разработчик Palette Илья Щепихин участвовал в одном из семинаров «Музыкального компьютера», с ним мы поддерживаем постоянную переписку. И с самой первой встречи возник вопрос о теоретических основах, на которых базируется алгоритм сочинения музыки программой. Илья отвечал, что реализованные в первой версии программы приемы композиции он не сам придумал, а нашел их описание в учебнике. Причем, в свое время в его руки попал только фрагмент книги, поэтому ее автора долго не удавалось установить. У меня собрана внушительная библиотека книг по теории музыки, но среди них ничего подобного не было. Не дал результатов и анализ электронных ресурсов Интернет-библиотек. Кончилось дело тем, что сам Илья, всерьез занявшись поиском, выяснил, кто же является идейным отцом его программы. Им оказался Евгений Иосифович Месснер. А книга называется «Основы композиции». Она вышла в 1968 году в московском издательстве «Музыка» и допущена в качестве учебного по-

собия для средних и высших музыкальных заведений.

собию для средних и высших музыкальных заведений.

собию для средних и высших музыкальных заведений.

собию для средних и высших музыкальных заведений.

собию для средних и высших музыкальных заведений.

собию для средних и высших музыкальных заведений.

собию для средних и высших музыкальных заведений.

собию для средних и высших музыкальных заведений.

собию для средних и высших музыкальных заведений.



нера, послушать его музыку, узнать, что это был за человек, как складывалась его судьба. Интернет может быть прекрасным помощником в подобных исследованиях. Но только, как оказалось, не в данном случае. Даже Яндекс, в котором «найдется все», и тот дал осечку: Месснера-композитора «заслонили» его однофамильцы — киноактер, альпинист, военный теоретик...

Вот буквально вся информация, которую удалось найти в Интернете (<http://www.rusfno.boom.ru/ht/MessnYe.html>): Евгений Иосифович Месснер (1897 - 1967); образование: Московская консерватория (окончил в 1930 г.), аспирантура (1935 - 1937 гг.); преподаватели: Н. Я. Мясковский (композиция); профессиональная деятельность: преподаватель Музыкального училища им. Гнесиных (1932 — 1944 гг.), Музыкального училища при Московской консерватории (1932 — 1941 гг.), Московской консерватории (1934 — 1939, 1943 — 1957 гг.).

Хорошо, раз такое дело, зайдём на сайт Московской консерватории. Грузимся, грузимся, грузимся... Наконец-то терпение вознаграждено — загрузились. Однако результат странный.

Судя по содержимому исторического очерка (<http://www.mosconsrv.ru/history/>), не было в консерватории такого преподавателя!

На очереди сайт Музыкального училища имени Гнесиных. Тоже неудача. Лишь в архивных материалах (<http://www.gnesin.ru/history/>), подготовленных к 80-летию (1975 г.) и 90-летию (1985 г.) Музыкального училища имени Гнесиных встречается единственное упоминание: «Гнесинское училище окончили такие известные композиторы как Арам Хачатурян, Тихон Хренников, Арно Бабаджанян, Андрей Эшпай, Евгений Месснер...».

Продолжение поисков в Интернете дало лишь несколько ссылок на биографические материалы ряда известных музыкантов. Оказывается, учениками Е. Месснера были: М. Ростропович, Э. Колмановский, А. Эшпай, А. Холминов, Н. Сидельников и другие известные исполнители и композиторы. Так, например, вспоминает свои занятия в музыкальной школе Борис Чайковский: «Класс детского сочинения вел талантливый педагог Евгений Иосифович Месснер. Как он умел объяснять нам сложнейшие истины...».

Чем дальше, тем страшней. В приемных требованиях для абитуриентов, поступающих в Московскую государственную консерваторию им. П. И. Чайковского на композиторский факультет по специальности «Композиция» среди рекомендованной литературы нет книги Е. И. Месснера.

На форуме «Классика» (<http://www.forumklassika.ru/>) общаются выпускники и студенты консерваторий. В разделе «Искусство композиции» видим тему: «Посоветуйте книги об искусстве композиции и аранжировки». Из ответов ясно, что будущим композиторам, равно как и композиторам-выпускникам «консы», этот автор незнаком.

В Большом энциклопедическом словаре «Музыка» под редакцией Г. В. Келдыша, нет Е. И. Месснера (при том, что словарь процентов на 60-70 состоит из статей, посвященных персоналиям).

Среди имеющихся в моем распоряжении трудов современных музыкальных теоретиков ссылки на книгу Е. И. Месснера, а также на его суждения по ряду вопросов удалось найти лишь в работах В. Н. Холоповой.



- Celemony Melodyne, Steinberg VoiceMachine, Antares Auto-Tune, Antares CHOIR Vocal Multiplier - специализированные плагины для обработки вокала;
- Native Instruments FM7, Native Instruments Pro-52 — программные эмуляторы легендарных аппаратных синтезаторов;
- MusiNum, Palette, Automated Composing System — программы-автоматизаторы;
- Yamaha Visual Arranger, Band-in-a-Box — программы-автоаранжировщики.

А программы, рассмотренные в серии из семнадцати «Уроков музыки на компьютере», трудно перечислить. Да, пожалуй, и не программы в этих уроках были на первом месте. Главное в них — разъяснение понятий и объектов, которые в музыкальных компьютерных технологиях являются ключевыми: структура звуковой карты; способы представления музыкальной информации; основы MIDI-интерфейса; MIDI-редактирование; оживление зву-

чания MIDI-композиций; способы записи основных партий музыкальной композиции; принципы шумоподавления; реализация фильтрации и динамической обработки, сущность основных звуковых эффектов.

Цикл статей «Во власти звука» посвящен вопросам работы с многоканальным звуком (Surround Sound). В двух частях статьи «Радиостудия на дому» повествуется о различных ухищрениях, позволивших нам в домашних условиях записывать радиопередачи, качество которых соответствует современным техническим требованиям.

Забавная история связана со статьей «Cool Edit Pro — космические технологии в музыке». Как и многие наши статьи, она регулярно попадает на пиратские диски с музыкальным софтом и его описаниями (разумеется, без упоминания имен авторов). В один прекрасный момент программу приобрела фирма Adobe, после чего ее очередная версия вышла под именем Adobe Audition. Пираты «актуализировали» нашу статью, механически заме-

нив в тексте «Cool Edit Pro» на «Adobe Audition». В результате отдельные фразы, в которых в оригинале сравнивались версии Cool Edit Pro, стали просто нелепыми.

Нужно сказать, что многие наши книги также незаконно отсканированы и в электронном виде распространяются практически на всех пиратских дисках с музыкальными программами. Но, видимо, воровством занимаются такие никудышные «специалисты», что в их «обработке» исходные тексты и картинки большей частью превращаются в «мануалы», не только бесполезные, но и способные серьезно навредить пользователю. Поэтому если вы не хотите научиться работать с музыкальными программами, то непременно пользуйтесь пиратскими вариантами наших книг. Подробное обоснование этой мысли с массой примеров содержится в статье «Телефон из чистого мрамора», опубликованной на сайте <http://petelin.ru/> и на дисках, сопровождающих книги.



В свою очередь, Е. И. Месснер был учеником одного из крупнейших симфонистов XX века — народного артиста и доктора искусствоведения Николая Яковлевича Мясковского. Об этом говорится в статье, размещенной на биографическом сайте (<http://www.myskovsky.ru>). Но и в энциклопедическом словаре, и в музыкальных словарях для учащихся, где в различных сочетаниях перечисляются десятки фамилий учеников Н. Я. Мясковского, одной лишь фамилии вы не найдете. Чей? Догадайтесь с одного раза.

В общем, создается впечатление, что книга Е. И. Месснера, его педагогический опыт и само его существование почему-то замалчиваются. Хотя, возможно, они попросту забыты в суеете изобретения нетрадиционных музыкальных форм и вычурных техник композиции. Может быть, кто-либо из читателей знает, в чем тут дело. Напишите, пожалуйста, на форум сайта <http://retelin.ru>.

Прав Михаил Булгаков: рукописи не горят. Поэтому обрывок книги, написанной полвека назад, нашел все же талантливый юношу и зажег в его душе мечту, чтобы затем возродиться

из небытия в облике компьютерной программы, которая продолжает дело, начатое Мастером.

Видите, на какие исследования вдохновила программа Palette! На поиски в Интернете следов автора полезной книги потрачено несколько ночей. А вопросов стало еще больше, чем было в начале. Цель не достигнута? Как бы не так! Во-первых, я заинтеригован загадочной судьбой Е. И. Месснера и его книги, а значит, буду продолжать попытки понять и разобраться. А, во-вторых, поиск дал совершенно неожиданное побочное открытие, касающееся человека, который был учителем Е. И. Месснера. Выяснилось, что до того как стать композитором и музыкальным педагогом, Николай Яковлевич Мясковский был военным. Причем окончил он 2-й Кадетский корпус в Санкт-Петербурге. А это именно то учебное заведение, которое, претерпев множество преобразований и переименований, спустя годы превратилось в Военно-Космическую академию имени А. Ф. Можайского. Здесь в должности начальника кафедры и в звании полковника служит автор данной статьи. Здесь, в клубе академии,

базируется проект «Музыкальный компьютер». Символично?

Оказалось, что и судьба Н. Я. Мясковского очень интересна и полна загадок. Необычайность ее состоит не только в сочетании трудносочетаемого: профессиональный военный, офицер, участник первой мировой войны с одной стороны — и композитор, педагог, организатор музыкального издательства, общественный деятель с другой. Н. Я. Мясковскому выпала участь стать жертвой одного из самых трагических и неприглядных событий в истории отечественной музыки. Речь идет о постановлении ЦК ВКП(б) от 10 февраля 1948 года, обвинившем С. Прокофьева, Н. Мясковского, Д. Шостаковича и нескольких других композиторов в формализме, а также о последовавших за этим действиях властей и реакции коллег по искусству. Но это уже другая история.

Трудно удержаться, чтобы не дать совет. Если вы хотите освоить и элементарные, и более сложные приемы техники сочинения музыки, постарайтесь найти книгу Е. И. Месснера «Основы композиции» и обзавестись программой Ильи Щепихина Palette.

Гордимся!

Смотришь телевизор — и досада берет. По версии центральных каналов выходит, что нашу страну сплошь населяют торговцы запасами недр, обманутые инвесторы, неудачливые потребители спиртосодержащих жидкостей, политические деятели, у которых все «получилось, как всегда», да симбиоз криминалитета и правоохранителей. Создается впечатление, что мы вообще разучились делать что-либо. Все от шурупа и игрушки до компьютера и автомобиля — заграничное.

Может и в самом деле мы — народ, деградировавший от водки, и оступевший от продажи сырья? Не хотите верить в это и смиряться с кажущейся безысходностью? И правильно делаете. Среди наших соотечественников полно умнейших, талантливейших людей, способных и в сфере высоких технологий дать сто очков вперед многим западным специалистам. Вот только их

работа очень редко становится информационным поводом для телевизионного сюжета. Да и на рекламу в прайм-тайм денег у таких людей нет. Конечно, «за всю Одессу» говорить мы не беремся. Но даже в таком узком и специфическом направлении, как разработка музыкальных программ и оборудования за эти годы нам удалось найти буквально потрясающие примеры. Питерское предприятие «Неватон» (<http://www.nevaton.freesevers.com/>) проектирует и производит конденсаторные микрофоны, по мнению независимых экс-

пертов превосходящие по своим параметрам значительно более дорогие зарубежные образцы. Сотрудники предприятия «ТРАКТ» (www.tract.ru) — также наши земляки — создали такие программы и оборудование для комплексного управления работой радиовещательных станций, которые в корне изменили все радионные технологии. Группа талантли-

вых музыкантов и программистов из Ростова-на-Дону, основавшая фирму «MusicLab Inc.» (www.musiclab.com), разрабатывает MIDI- и VST-плагины, пользующиеся успехом во всем мире и включавшиеся в комплект поставки самых известных виртуальных студий. Одаренные одиночки Алексей Ванев (<http://www.voxengo.com>) из Сыктывкара и Илья Щепихин (<http://www.palette-mct.com/>) из Новосибирска, сумели создать программы, которые либо вообще уникальны, либо занимают лидирующее положение в соответствующих функциональных нишах. С этими людьми мы знакомы, общались с ними, писали о них, чем и гордимся.

Пять лет — огромный срок. Столько перемен произошло, что, наверное, было бы и не удивительно если бы люди, о которых мы писали, разочаровались, отказались от планов и вообще потерпели фиаско. Но, к счастью, все не так. И в очередных статьях мы расскажем о некоторых из них еще много удивительного.

Юрий Петелин, Роман Петелин



Накатывает непреодолимое желание зачерпнуть пушистый снег. С трудом нахожу силы проговорить отменяющий пароль. Мгновенно все словно обесцвечивается. Нет, снег белый, ели зеленые, а шарф Кристи — голубой. Только уже совсем не холодно.

— Пошли туда, — девочка кивает на тропинку.

— Идем, — соглашаюсь я.

Знаю, где мы. Узнал еще в шесть лет на школьном уроке. Месяц назад мы получили уведомление о нашем с Кристи Испытании. Сейчас мы в виртуальном мире, только вот я это знаю, а Кристи кажется, что мы в самой настоящей сказке.

Из необъяснимого чувства противоречия две недели назад я взял с папиного стола карточку с биокодом. Запретный плод сладок. У папы высокий уровень доверия в Сети, и я узнал пароль, который используют в рабочих целях организаторы Испытания. У меня было десять секунд после старта, и я успел. Гипноблокада снята. Виртуальный мир — гипноснейс, — кажется удивительно реальным, хотя пароль отменил для меня боль, холод и прочий негатив.

Посередине тропинки лежит красный листок. Читаю вслух: «Жду в гости. Идите прямо. Ваш Дунис».

Через десять минут лес редееет. Кристи на всякий случай сжимает мою руку. Я спокоен.

Пышущий жаром камин и запотевшие окошки, похожие на иллюминаторы. На столе — шербет и конфеты.

Фавн отставил кружку с чаем и выразительно посмотрел на нас большими, как плошки, глазами.

— Оракул сказал, что вы придете, и я ждал вас! По преданию, пришлым людям удастся избавить нашу страну от страха и страданий. Я думаю, это вы. Вчера прихвостни Колдуньи пленили наших воинов, — качая головой с рожками, печально продолжил Дунис. — А сейчас недалеко отсюда, на озере, ждет разведчик. Он был в Ледяной стране и вызнал планы злой Колдуньи. Надо взять у него секретные карты. Если не поспешить, ему придется вернуться обратно. Кроме вас пойти никому!

— Почему сам не пойдешь с нами?



ИСПЫТАНИЕ

Алексей Талан (г. Казань)

Фавн моргает. В сказках не принято спорить.

— Рядом проходит главная дорога Королевства. Я слежу, кто по ней проезжает. Но если вы боитесь...

Смотрю на каминные часы — тянуть нет смысла.

— Хорошо, Мы согласны!

Кристи охотно кивает.

Дунис делает отважное лицо, будто это ему к озеру тащиться.

— Не попадайтесь на глаза захватчикам Колдуньи! — предупреждает напоследок фавн. — Я верю в вас!

— Зов приключений бурлит в нашей крови. Необходимо освободить страну! — отвечаю я, копируя героев любимых компьютерных игр.

Прощаюсь и беру сестренку за руку. Она серьезно повторяет:

— Надо спасти страну, иначе Дунису станет плохо!

Начинаю думать, что, может быть, зря взломал гипноблокаду. Испытание — это не шутки. Сейчас за каждым нашим вдохом напряженно следят опытные психологи. Если в экстренной ситуации я среагирую неестественно, они это поймут, и мне придется хуже, чем если бы я просто получил низкий балл.

До озера оказалось минут пять быстрого шага. Мелькнули невпопад разбросанные кусты, и вот перед нами берег, за ним — чистая ледяная гладь. На льду вижу корчащегося парня. Кристи испуганно переводит взгляд то на меня, то на подростка. Мальчишка одет в шерстяные штаны и потрепанную

шубу. Лицо разведчика исказила сильная боль. На левой руке — кровь. Губы — синие.

Кристи буквально ест меня испуганными глазами. Но не произносит ни слова, чтобы не отвлекать. Молодец.

— Что произошло? — быстро спрашиваю я парня.

— Нас предали... Карты у меня...

— Снимай шарф! — команду сестренке.

Кристи выполняет просьбу и смотрит на меня остановившимися глазами.

— Руку! — говорю парню. Тот даже не пытается шевельнуться.

Неловкими движениями жестко фиксирую конечность. Уроки медицинской помощи почти забылись, и что делать дальше — не знаю.

Отшатываюсь — глаза парня веют крепким морозом, а лицо вдруг начинает плавиться, течь, и за мгновение становится другим. Чувствую, как каменеет Кристи. Что-то изменилось, но что?

Разведчик чудовищным рывком поднимается на ноги и швыряет меня на лед одной рукой. Замирают в полете снежинки. Манит смертельная синева под тонким, как оконное стекло, льдом. Удар. Разом наваливается оглушающая масса воды и ледяного крошева. Понимание, что я в виртуальности, исчезает. Обжигающая вода хочет наполнить легкие. Тело решает за меня. Рефлекторно выпрямляюсь, руки хватаются за кромку льда. Судорожно вдыхаю. Зимний воздух кажется теплым, словно парное молоко. Осторож-

но выталкиваю себя на непрочный лед. Одежда мокрая. Не знаю, сколько у меня времени, пока окончательно не замерзну, но я должен спасти Кристи.

Они подходят ко мне. Здоровой рукой парень держит мою сестренку. Его кудрявые волосы лихо ерошатся ветром. Моя рубашка, мои старые джинсы. Кроссовки — и то мои. Только взгляд механический, почти кукольный. Господи, да любой ребенок распознает подмену. Любой слепой! Но почему Кристи ничего не помнит? Неужели ее на те несколько мгновений, пока я выбирался из воды, погрузили в сон?

— Это вражеский лазутчик, — неприятно кривя губы, говорит подросток. — Нужно его убить, иначе он выдаст нас злой Колдунье и страна погибнет.

Кристи замерла. Глупо, но я просто лежу на льду. Не знаю, почему не хватает сил встать, почему не могу произнести ни слова.

— У меня не получится, Кристи, — парень показывает на левую руку. — Пробей лед, и он утонет!

В морозном воздухе повисает тишина. Видно, как часто дышит славная, добрая Кристи.

Рядом обнаруживается толстая коряга. Ею пробить тонкий лед проще простого даже маленькой девочке.

— Убей его скорее!

Двойник жалостливо прижимает сломанную руку, в уголках глаз появляются слезы. Кристи, не встречавшая ничего ужаснее драконов в сказках про принцесс, вряд ли способна поднять корягу и убить человека. Тем более мальчишку, как две капли воды похожего на ее брата. А вдруг она видит вовсе не меня?

Кристи колеблется недолго, подбегает к корягу и замирает. Стараюсь заглянуть в глаза сестренки. Не удается. Сквозь гипноблокаду пробивается понимание — идет Испытание. Если сестренка сделает один неверный шаг — вся ее судьба изменится. Неужели двенадцатилетняя девочка не разберется, где ее настоящий брат?

Делаю невозможный рывок. Как из сна. Отмороженные руки и ноги словно чужие. Толкаю самозванца в грудь. Парень, полная моя копия, отступает на пару шагов и отвечает ударом на удар. Сплюываю кровью и чем-то твердым. Подросток, насмешливо глядя мне в

глаза, легко бьет поддых. Успеваю сместиться и принять удар правее. Начинаю двигаться, как учили на школьных уроках дзен-самозащиты. Передвигаю боль далеко-далеко и вбиваю в противника весь арсенал — прямые и простые удары ногами и руками. Двойник ставит жесткие блоки, а ответные удары наносит молниеносно и точно.

Кажется, если упаду, умру по-настоящему. А вместе с моей судьбой навсегда изменится и жизнь Кристи.

Сестренка замахивается — коряга бьет моего клона в пах. Самозванец рухнул на лед. Хорошо приложила.

Кристи бросает корягу, обеспокоенно смотрит на меня:

— Игорь, у тебя весь рот в крови.

Спрашиваю, пока сознание не накрыла волна боли:

— Как ты догадалась?

— У тебя правильные глаза.

Счастливый, падаю на лед.

Мама нервно кусает губы, папа сосредоточен. Рядом стоят три врача в синих халатах. Съезжает прозрачная крышка капсулы. Сестренка осторожно выбирается и садится на краешек. Мама тут же подбегает к ней.

— Ничего страшного, — успокаивает врач.

Выбираюсь и я. В ушах звенит, перед глазами все плывет. Раздаются аплодисменты, им вторит музыка. В помещение входит офицер ООН, торжественно неся на ладони два желтых значка. Сначала подходит к девочке.

— Кристина, мы вручаем тебе сертификат зрелости! Ты отлично справились с Испытанием!

Сестренка озорно улыбается, затем несмело забирает жетон. Офицер подходит ко мне.

— Игорь, ты прошел первую ступень в жизни и готов стать полноправным членом общества. Поздравляю!

Офицер протягивает руку. Жму и, не колеблясь, беру значок. Желтый — цвет максимального балла. Надеюсь, мои красные уши не слишком заметны. Родители шумно переводят дыхание.

Сажу в кресле, пью компот и смотрю, как папа работает. Жду неминуемого разговора с ним. Разобравшись с мельтешением галактик на экране, папа разворачивается.

— Я прошел Испытание, когда мне было семнадцать. Запредельный возраст. Последний шанс. Очень сильно из-за этого комплексовал, как и любой нормальный мальчишка.

Что касается меня — ничуть не расстраиваюсь. Пускай я последний в классе, кто получил жетон и что?

Молчим. Наконец, отец заговорил о главном.

— Я специально оставил карточку с биокодом на столе.

— Да? — вырвалось у меня.

— Не удивляйся, процентов тридцать парней в возрасте пятнадцати лет воспользовались бы этой возможностью. Молодым людям свойственно не воспринимать устои общества. Поэтому в наши дни Испытание начинается раньше погружения в гипноспейс.

Пытаюсь вдавиться в кресло.

— Испытание, ты знаешь, было принято сто лет назад. Один умный психолог, нобелевский лауреат, показал, что можно подспудно корректировать психику ребенка, подобно тому, как это делал профессор в повестях Льюиса Кэрролла. Персонаж оборачивался во льва и подвергал детей испытаниям — безопасным, но казавшимся для них вполне реальными...

— Это рассказывают в школе, — говорю я.

— Не перебивай. Метод оказался довольно успешным. Совсем не стопроцентный способ, но дает человеку основу, от которой можно отталкиваться в дальнейшем. Если ребенок в процессе Испытания не справляется с простым заданием, назначают более сложное. И так далее.

— То есть, если бы я не нашел отменяющий код, все было бы проще? — догадываюсь я.

— Конечно, но раз ты решил идти легким путем, психологам пришлось разыграть другой сценарий, более сложный.

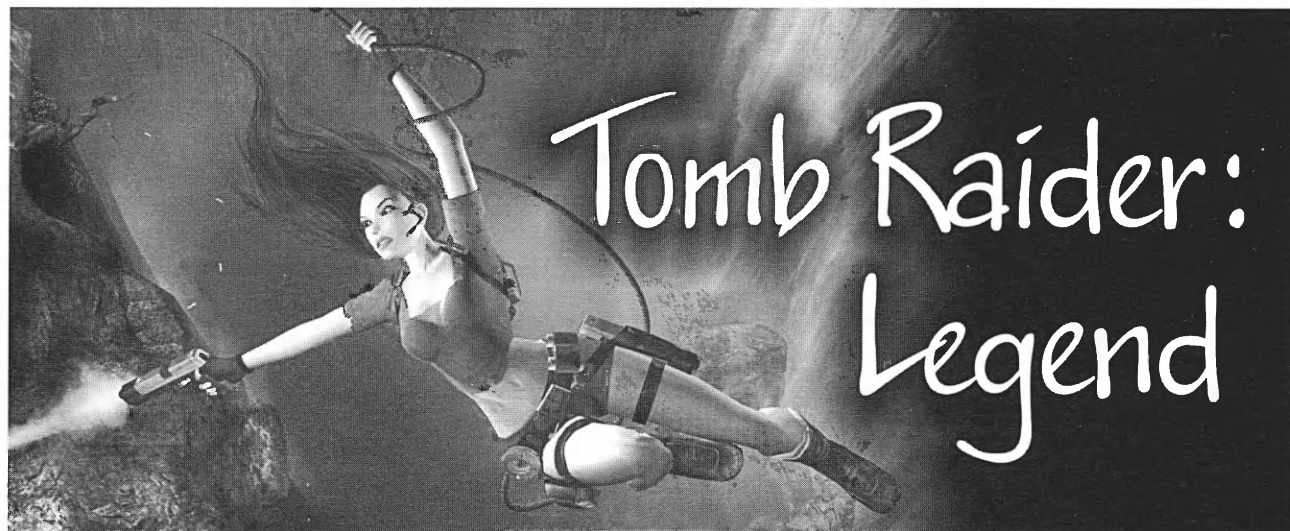
Сразу вспоминаю Кристи и двойника.

— Это жестоко, проводить детей сквозь такое!

— А где начинается любовь, Игорь? Когда учат справляться с трудностями или когда ограждают от них?

Пью остывший компот. Кажется, я почти нашел ответ. А папа ободряюще улыбнулся и вернулся к работе.





Признаюсь, я недолюбливаю многосерийные телесериалы. Главное действующее лицо в них — несчастная героиня, брошенная в детстве на вокзале, не знающая тепла семейного очага, вечно одинокая невзрачная на вид Золушка, которой счастье улыбнется не раньше 199-й серии. Декорации — один и тот же дом/офис/санузел на две сотни серий. Скучные и невыразительные актеры-недоучки тупо повторяют одни и те же фразы, не несущие никакой смысловой нагрузки, а молчать им никак нельзя: если все вдруг замолчат, на экране вообще прекратится какое-либо действие. Единственное, что вызывает интерес и проблеск эстетического удовольствия — вступительные титры. Но, согласитесь, хорошие титры — не лучшее утешение за бездарно потраченное время...

Но взглянем на сериалы с другой стороны. В качестве декораций представим заснеженный Казахстан, джунгли Боливии, перуанские руины или пентхаус японского бизнес-центра. Скучных актеров заменим харизматичными охотниками за древними реликвиями, вооруженными бандитами и inferнальными монстрами. Слегка изменим характер и биографию главной героини: теперь она — состоятельная аристократка с внешностью фото-модели, страдающая от избытка свободного времени, и потому в качестве хобби подрабатывающая охотой за сокровищами. Уже интереснее? Хотит

е знать больше? Смотрите на экранах своих мониторов — седьмая серия мыльной оперы Tomb Raider, вопреки ожиданиям, оказывается высокобюджетным блокбастером.

Сюжетная линия берет начало в недалеком прошлом, когда Крофт-младшая еще не бегала по джунглям с автоматом и не ползала по всяким зловещим склепам, а была хорошей девочкой и слушалась маму. Все было хорошо до тех пор, пока их личный самолет не рухнул при невыясненных обстоятельствах в горах Непала. Это событие положило начало истории о таинственном мече Короля Артура, части которого, обладающие магической силой, предстоит собирать на протяжении всей игры, и, в итоге, собрав меч целиком, одолеть главного босса и слегка развеять завесу тайны над гибелью семьи.

Свежий воздух

Достоверное изображение уголков дикой природы — еще одна отличительная особенность серии игр Tomb Raider. Ведь именно на природе игрок вынужден проводить значительную, если не большую, часть игрового времени. Дизайнеры уровней достойны премии за грамотное использование скромных по нынешним меркам возможностей движка (ранее использовался в Project Snowblind и Legacy of Kain: Defiance). Используемая технология, в целом, неплохая, но, как можно было заметить в более ранних проектах компании,

использующих тот же мотор, модели страдают недостатком полигонов, что, впрочем, неплохо компенсируется полноэкранными эффектами, сглаживающими картинку. Кроме того, в физической части движка, наряду с rag-doll, также можно заметить применение инверсной кинематики — ноги четко ставятся на любую поверхность, будь то ступени или наклонная поверхность.

Камера реализована неплохо, она автоматически отодвигается назад в масштабных локациях, требующих хорошего обзора для выполнения трюков, и ложиться почти на плечо при прицельной стрельбе. Но иногда, видимо, вспоминая о своем консольном происхождении, камера отказывается работать под правильным углом, — то начинает дергаться и дрожать, а то и вовсе въезжает в спину.

Густые заросли, титанических размеров постройки древних, водопады и т. д. выглядят впечатляюще. Но разработчики не обошли вниманием и мелкие детали: дымящиеся после длительной стрельбы стволы оружия, лучи света, пробивающиеся сквозь трещины в потолке, пылинки, кружащие в свете фонарика...

Легкое, почти незаметное музыкальное оформление, исполненное с преобладанием этнических мотивов и хороших партий, удачно подчеркивает величие дикой природы, древних храмов и таинственность сюжетной основы. Странно, но подобная музыка удачно вписывается даже в гонку по пустыне на мощном байке.

BloodLara of Persia

Серьезных изменений в игровой механике по сравнению с привычным преодолением препятствий/поиском секретов/перестрелками здесь немного, но они достаточно сильно влияют на геймплей.

Во-первых, расширена трюковая составляющая игры. Дабы в очередной раз не заниматься перечислением, скажу только, что мы получили еще один TPS, похожий на Prince of Persia. Флажки, вертикальные трубы, карнизы — все это снова с нами. Отмечу лишь, что теперь все акробатические трюки выполнять заметно проще: исчезла необходимость разбегаться перед прыжком, да и промахнуться мимо предполагаемой точки приземления маловероятно — Лара непременно зацепится за ближайший выступ или перекладину, так что риск получить травму от падения сведен к минимуму.

Во-вторых, появился гарпун — точь-в-точь, как в BloodRayne 2. Использование этого девайса не вызывает никаких затруднений, с его помощью можно перелететь через ущелье, притянуть к себе удаленный предмет или активировать триггер.

И третье — некоторые cut-сцены стали интерактивными, то есть игрок наблюдает за происходящим с внешней камеры, а в нужный момент (подсказки появляются на экране) нажимает кнопки направления. Успел — видишь красивый ролик, не успел или ошибся клавишей — получишь не менее красивую сцену гибели.

А теперь подумаем: чего не хватает современному шутеру от третьего лица, если есть акробатика и гарпун? Правильно, рапида. Он есть, однако реализация оставляет желать лучшего — нужно подойти вплотную к противнику (в разгар перестрелки!) и дважды нажать кнопку прыжка. Лара подпрыгнет, оттолкнется от соперника ногами и в замедленном темпе расстреляет его в упор.

Стоит также упомянуть неизменный атрибут всех игр серии TR — личный особняк семьи Крофт, служащий тренировочной площадкой как для овладения физическими приемами, так и для поиска секретов и решения загадок. К сожалению, теперь на этом «полигоне»

отсутствует тир, зато имеется внушительных размеров спортзал, прохождение которого доставляет не меньшие трудности, чем преодоление самых сложных препятствий по ходу игры.



Крупный план

Модель Лары Крофт также претерпела значительные изменения. Видимо, дизайнеры решили, что после 10 лет опасных приключений (а именно столько лет сериалу) Лара должна выглядеть слегка постарше. Корректировке подверглись лицо (слегка уменьшены глаза, сглажены контуры, текстура почти неотличима от фактуры человеческой кожи) и фигура (не беспокойтесь, геймеры, объем груди все еще запредельно велик). К сожалению, пропорциональное соотношение головы и туловища все также слегка не совпадают с человеческими.

Имеется весьма приличный набор случайных анимаций — если некоторое время не производить никаких действий, то наша героиня, предоставленная сама себе, станет зашнуровывать ботинки, поправлять перчатки, обмахиваться рукой в душных тропиках (а в суровом климате — ежиться от холода) или очень энергично отряхивать себя... кхм, сзади. А вылезая из воды, она приглаживает руками мокрые волосы. Действительно, это первая на моей памяти игра, где окунувшись в бассейн или водоем, персонаж становится мокрым — темнеет одежда, на коже и волосах появляется блеск. При выходе из воды с Лары некоторое время крупными каплями стекает вода, а открытые участки тела блестят на свету (бамп-мэппинг). «Высыхание» происходит постепенно.

К анимации претензий никаких, все движения плавны и органичны. Прав-

да, подобный реализм чреват небольшими проблемами — засмотревшись, как девушка, красиво перелетев пропасть, цепляется одной рукой за край обрыва и судорожно пытается схватиться второй, можно забыть, что без помощи игрока у нее ничего не получится. Упустил момент — падение и тяжкие телесные повреждения.

Firearms

Эта игра не дает возможности обвешаться разнообразным оружием и устроить всем кровавую баню. Максимум, что можно взять с собой, — пара пистолетов (обязательно, заменить нельзя, но есть возможность апгрейда) и одна крупная огневая единица (автомат, шотган, ручной гранатомет и т. д.). Основной вид оружия — пистолеты — имеют неограниченный боезапас, необходима лишь перезарядка (по 15 патронов в обойме изначально, увеличивается апгрейдами), а для дополнительного, более мощного — 5 магазинов максимум (150 патронов), либо, в случае с гранатометом, один комплект гранат. Допускается также иметь до 4-х ручных осколочных гранат. Все виды оружия и предметов достоверно отображаются на модели, то есть если на поясе висят две гранаты, значит, их действительно две. Мелочь, а приятно.

Reload

Немногие игры могут похвастаться таким количеством серий. Немногие сериалы могут конкурировать с TR по числу верных фанатов, не пропускающих ни одной части игры. TR: Legend — это не просто седьмая часть полюбившихся приключений Лары Крофт, это действительно нечто новое. Десятилетний юбилей игра встречает в обновленном, более совершенном виде. Сложность прохождения снизилась, геймплей стал разнообразнее, графика — ярче. Поклонников станет больше. В стане фанатов теперь не ожидается. Данный сериал рекомендован для просмотра всем без ограничения.

P.S. Последний патч всегда можно скачать по адресу <http://xtgamers.com/page-id-1438.html>

XT-Gamer





РЕЛИГИОЗНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ: ДОБРО ИЛИ ЗЛО?

Геймер на исповеди кается в том, что много играл в компьютерные игры. Исповедник:

— *А не играл ли ты, сын мой, в сатанинскую игру под названием «Diablo-2»?*

— *Играл, отец мой! Каюсь, всю прошел от начала до конца:*

— *Блин, а какой там последний взйпоинт в третьем акте — я его найти не могу???*

За окном дует легкий ветерок и светит солнышко, что не может не настраивать на расслабленный, медитативный лад. Поэтому сегодня, погрузившись в нирвану, давайте изучим такое любопытное явление, как религиозные компьютерные игры.

Вердикты наших духовных пастырей по отношению к играм разнообразием не блещут вне зависимости от вероисповедания. Например, в конце прошлого года главный раввин Израиля Йона Мецгер призвал верующих попросту бойкотировать компании, занимающиеся выпуском компьютерных игр, где встречается насилие. «Любое насилие в обществе или в семье — это отступление от канонов иудаизма. Наши мудрецы говорят, что каждый, кто замахнулся на другого человека — преступник, даже если он не нанес удар», — заявил Мецгер.

«Компьютерные игры убивают в детях духовность и располагают впоследствии к оккультным занятиям, — уверен иеромонах Анатолий Берестов. — Для православных христиан контакт с этим миром недопустим. В

мире виртуальной реальности нет места Богу, но есть место дьяволу. Миры виртуальной реальности удаляют человека от Бога, бросая его в мир наслаждений, в мир выдуманный, подчиненный бесам».

А вот самые интересные места одной статьи из религиозного журнала «Шапагат Нур» под звучным названием «Интернет и мусульманский мир»:

«...Суждение шарията по поводу электронных игр следующее: Ислам не запрещает приятное времяпрепровождение, если оно не выходит за рамки границ, установленных Всевышним... Однако, к сожалению, во многих компьютерных играх используется запретное, и ниже мы рассмотрим примеры подобных игр.

— Игры, в которых возвеличивается роль креста. Например, если при прохождении через крест игрок получает запасные очки, дополнительные

«жизни» или с помощью него мертвый человек оживает...

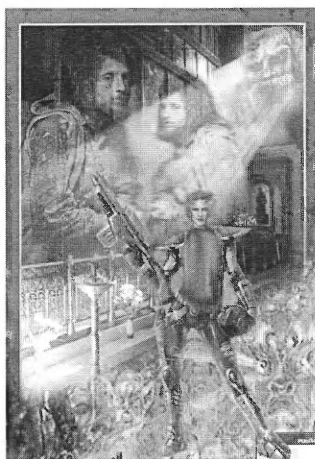
— Игры, которые поощряют занятие колдовством, магией или восхваляют колдунов (магов/гадалщиков/астрологов) и т. п.

— Игры, которые восхваляют неверующих и внедряют в сознание игрока чувство гордости за принадлежность к ним. В некоторых из этих игр армии стран куффар изображаются более сильными, чем армии, к примеру, арабских стран... Также запрещены игры, которые побуждают детей восхищаться спортивными клубами куффар и преклоняться перед известными игроками этих клубов.

— Игры, основанные на идее ростовщичества.

— Игры, в которых играющий должен убивать людей или совершать другие преступления, как это имеет место в известной игре «Doom».

Правда, все эти полные негодования слова кажутся, мягко говоря, странными на фоне десятков и сотен религиозных компьютерных игр, буквально завалившими рынок. Так что же предлагают потенциальным игрокам их разработчики? Неужели массовые сожжения еретиков или звер-



ские убийства приспешников Сатаны? Или же — повышение навыков подставления другой щеки и воздействия на врага силой божьего слова? Давайте разберемся.

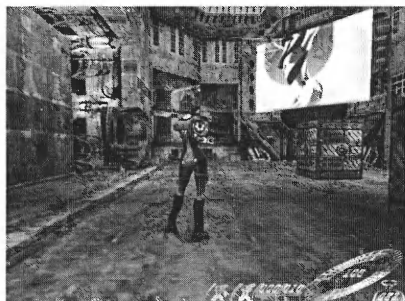
Недетские игры

Начнем, пожалуй, с исламских компьютерных игр. Так, в Саудовской Аравии компанией «Macromedia» на сегодняшний момент выпущено несколько игр религиозно-познавательной направленности. Действия одной из них разворачиваются в трех мусульманских святынях — мечетях Мекки, Медины и Кудса (Иерусалима). По мнению разработчиков, такие игры позволяют не только приятно скоротать время, но и проверить знания Ислама, получить заряд положительных эмоций.

Перейдем к христианским проектам. В игре «Планета рабов» временные рамки охватывают период сразу после сотворения мира и до всемирного потопа, когда всем, кроме Ноя и Со., пришел Game Over. Игра представляет собой классическую аркаду — вам придется сражаться с пестрой смесью врагов. Среди них есть и динозавры, и гигантские пауки, и даже (о боже!) враги рода человеческого.

Кстати, о них самых. В ноябре 2001 года на прилавках магазинов появилась «христианский FPS», то есть стрелялка от первого лица под названием «Saints of Virtue». Цель игры формулировалась четко и незатейливо — спасти мир. В этом игроку помогал меч, почему-то пуляющий сгустками духовной энергии. По ходу игры эта штукавина модернизировалась до Sword Blaster и Sword Launcher, что, как я понял, для воинов во Христе обычное дело.

Враги в игре заслуживают отдельного слова. Я подозревал, что в христианском FPS противники должны быть



не простые — так оно и оказалось. Итак, вам будут противостоять, ни больше ни меньше, — персонафицированные плотские устремления, внешне представляющие собой великолепные образчики сюрреализма: представьте себе здоровенную летающую хреновину вроде статуи с острова Пасхи, вместо мозгов у которой — соответствующая плотская привязанность. Что присутствует вместо мозгов у разработчиков, говорить не буду. В общем, беременным, нервным и на ночь глядя играть в «Saints of Virtue» не рекомендуется.

Но не все так плохо. Еще одна христианская адвенчура «Я есмь» должна убедить подростков, что Христос жив. Согласно сюжету, главный герой по имени Филипп внезапно переносится из нашего времени в Палестину начала нашей эры. Придя в себя на берегах Галилейского озера, он принимает решение найти Иисуса (ибо только он и может вернуть Филиппа обратно). Во время этих поисков с героем происходят всевозможные приключения, а все время путешествия Филипп охраняет его материализовавшийся ангел-хранитель.

Игра «Господь Грядет» существует сразу в двух вариантах — компьютерном и настольном. Цель игры — выйти из царства греха и через покаяние войти в Царство Божие. Игра выполнена в стилистике настольных приключенческих игр и выглядит весьма красиво.

Плавню переходим к полупрофессиональным и любительским играм. Так, на сайте <http://www.methodist.boom.ru/> расположены игрушки на библейские темы — «Книги Ветхого Завета», «Команда», «Миссия», «Давид» и другие. Для успешной игры необходимо неплохое знание героев и событий Ветхого и Нового заветов Библии, и, если это для вас проблем не составляет, играть будет достаточно интересно. Игры на схожую тему (но уже на английском языке) можно также достать на сайте <http://www.christianshareware.org/>.

До недавнего прошлого в Сети в свободном доступе были доступны также мини-игры антихристианского толка. В них игроку предлагалось закидать иконостас тухлыми яйцами, под-

жечь свечкой попу бороду, с летящего самолета с надписью ИНН сбивать падающие цифры «6» (если пропустил три штуки — приходит Антихрист и всем настает Game Over), и тому подобное. Однако на данный момент сайт по вполне понятным причинам стал недоступен.

Аmeno

Теперь пришло время собирать камни, брошенные в сторону религиозных игр.

Не случайно миллионы людей со всего мира увлекаются компьютерными играми — ведь это самый простой и доступный способ моделирования жизненных ситуаций, в которых человек никогда не был, а заодно и самый удобный способ начать жизнь с «нуля», быть тем, кем ты хочешь стать, а не тем, кем есть на самом деле.

Как и всякий продукт, особенно информационного толка, получающий широкое распространение, компьютерные игры отчасти способны подавать информацию тем, кто ими пользуется, под нужным углом. Вернее, информация может подаваться играми так, как захочет разработчик. Но религиозные компьютерные игры, как бы разработчики ни хотели привлечь игроков к своей вере, в первую очередь остаются играми, точно так же, как детская игра «Собери всех животных в Ноев Ковчег» остается по сути тетрисом, а недетская игра «Выйди из лабиринта грехов» остается старым добрым «Leisure Suite Larry».

Не сомневаюсь, что некоторые компьютерные игры религиозного толка действительно укрепляют веру — особенно если по ходу можно победить в теологическом споре с помощью АК-47 или же поучаствовать в викторине на знание Священного Писания. Но в массе своей религиозные игры вызывают прямо противоположный эффект — они отталкивают от веры своим бездарным исполнением и навязыванием догматов.

Но что хорошо в любом случае — игровой процесс основательно укрепляет кротость и терпение, ибо без них в религиозные игры долго играть невозможно. Аминь.

Артём Платонов



Данная история началась с того, что я отправил письмо своему другу с просьбой объяснить, почему в моем компьютере перестали обновляться Ad-Aware SE Professional и Антивирус Касперского. На что мой друг, этот вепрь софта, ответил свойственно человеку, перекопавшему половину Интернета в поисках действительно полезной и удобной программы:

«Илья, все дело в том, что Касперский — дурацкая программа. О чем я писал, кажется, раз сто. Если желание менять ее на что-нибудь более пристойное отсутствует, то обратиться в Касперскую же службу поддержки пользователей — я, к сожалению, тут тебе не помощник, ибо давно уже не пользуюсь зарезанными свиньями :-».

Для тех, кто не понял, поясню: термин «зарезанная свинья» происходит из характерного звукового сопровож-

дения акта убийства вируса, которым снабжен Антивирус Касперского.

Я, конечно, отказываться от услуг Касперского не собирался, тем более что для Касперского у меня был регистрационный ключ, который заканчивается только в этом году. Кроме того, в моей голове никогда не возникала мысль о том, что «Каспер», которым я пользуюсь года эдак с 2002-го — зарезанная свинья. Вроде обходился как-то, не жаловался...

Из жизни багов

Баг — термин, который, как известно, означает ошибку в программе. А ошибки нужно исправлять. Чтобы исправлять было удобнее, ошибки складывают в большой чемодан — называется он баг-база. Там они хранятся, пока их не исправят. Когда становится скучно, баги заводят между собой разговор.

Игровой проект «Завтра Война». Январь 2006.

- Кто здесь?
- Ну я...
- Я не баг, я фича — кто-то брякнул не в тему.
- Много тут нас? Темно, ничего не вижу.
- Тебя что, только что сделали?
- Нет, сделали давно — написали только что.
- А проект уже в альфе?

Март 2006.

- Мне приоритет понизили! За что???
- Так, расступись, я баг, может, и не критичный, зато очень важный.
- Тут и так тесно, тоже мне, важный какой.
- Да его первого января сделали. Хи-хи.
- Ну, сделали, положим, давно, а написали действительно тока-тока. Давайте уже не путаться в терминах «сделали»/»написали» — пора бы.
- Прощайте, меня пофиксили!
- Апрель 2006.**
- Пацаны, я не баг, я — фича. Руки бы оторвать тому, кто меня сюда поместил. Меня на коробку надо.
- Да они вообще тупые!
- Кто «они»?
- Люди. Что программисты, что тестеры.

- Что-то тестеры совсем злые.
- Дык проект не совсем в бете...

Июнь 2006.

- Опа, релиз отодвинули!
- Какой релиз... А нас куда? Да и новых еще приходит сколько.
- И тестерам, и программерам тут работать — не переработать.

Август 2006.

- Так, чет скучно стало. Четыре месяца мне — всем пофиг. Куда смотрит начальство?... Я уж седая совсем.
 - Да... поредели наши ряды. Остались только стойкие и неуловимые.
 - Да нет смотри — новый отряд приближается. Хилый, но все же.
 - Прощайте! В следующей реинкарнации встретимся!
 - А вот нас, похоже, оставят до патча.
 - В первый патч попадают только достойные и заслуженные.
 - А меня фиг кто пофиксит — я фича. Моего близнеца уже на коробку определили.
- Юрий Некрасов (г. Новосибирск)*

Однако намеренно у меня случилась маленькая катастрофа — моя любимая старушка «Экспи» вновь заглянула. Переустановил я систему, сделал все как полагается, но при очередной перезагрузке в ДОСе появилась надпись — мол, такой-то файл в папке Windows отсутствует или поврежден и не мог бы ты, белый господин, переустановить меня снова.

Делать нечего, переустановил. И так пять раз. На пятый раз я, доведенный почти до белого каления, заодно скинул на компьютер антивирус Panda Titanium Antivirus 2005. Никаких глобальных целей я при этом не преследовал — просто захотелось разнообразить познания в области антивирусного строения. От греха подальше, я решил «промониторить» все жесткие диски сразу, иначе на седьмой переустановке, боюсь, мне придется отправиться в ближайшую больницу с психическим расстройством, а компьютеру — на свалку. Включив вместе с «Пандой» еще и Ad-Aware SE Professional, я в тот момент отправился на кухню выпить чашечку чаю и передохнуть.

По возвращении меня ждал не очень приятный сюрприз. Оказывается, в моей свежееустановленной (!) системе уже сидят 9 «вирусов»! Инте-

ресно, не правда ли? Вот и я так подумал. Вот список найденных злодеев с моими комментариями (они выделены курсивом):

Проверка началась 24/06/06 14:03:42

Проверка: Все жесткие диски
Обнаружена утилита скрытого управления:

Уничтожен. Размещение:
C:\WINDOWS\SYSTEM\KILLAPPS.EXE

Необходимое пояснение: на диске C: у меня установлена Windows 98, а XP стоит на диске E:. Но еще до глобальной переустановки недорезанный Касперский сканировал диск с 98-ми Виндами не раз (причем с последними антивирусными базами, а также с Касперским Анти-Хакером в придачу!) и ничего подобного не находил. Мда, сюрприз...

Обнаружена программа-шпион:
Cookie/Yadro

Уничтожен. Размещение:
C:\WINDOWS\Cookies\1\yadro[1].txt
Комментарии излишни.

Обнаружена рекламная программа: **Adware/KeenValue**

Уничтожен. Размещение: D:\System Volume Information_restore{D20A3EB7-7FD9-47B5-B9B6-8669C1509738}\RP188\A0038591.exe

Специально для вас я выделил «словечко», которое мне показалось наиболее интересным.

Далее были обнаружены 5 программ-шуток, но на них можно не обращать внимания. И, наконец (фанфары!), встречайте:

Обнаружена утилита скрытого управления: Application/Killapp.E

Уничтожен. Размещение:
E:\windows\system32\killapps.exe -

Финита ля комедия. Как в системе, которая ни разу с момента установки не выходила в Интернет, обнаружился целый зверинец вирусов? И как после всего произошедшего относиться к Антивирусу Касперского? Чувствую, прав был мой друг по поводу убийств домашних животных... Хорошо в моем положении оказалось только то, что я случайно нашел замену «зарезанной свинье», а «Панда» сканирует, на мой взгляд, намного лучше, да и встроенная система контроля интернет-защиты радует. Единственный минус программы — она очень громоздкая и жрет много ресурсов. Впрочем, ради безопасности собственного компьютера, я думаю, можно и потерпеть. В любом случае, попробовать рекомендую.

Илья Тараскин

Девушки и программы

Девушки бывают, как самые обычные проги, — freeware (подруга) и shareware (невеста). Лицензионная копия называется «жена». Мало того, что процедура лицензирования запутанная и дорогая, так еще и условия лицензионного соглашения драконовские — сплошные обязанности и никаких прав типа возврата в тридцатидневный срок. Казалось бы, на кой они тогда нужны, почему бы не пользоваться freeware? Версии можно качать чуть ли не каждый день... Но и тут, как оказалось, не без заморочек!

Во-первых, почти все freeware-версии надоедают сообщениями с предложением зарегистрировать копию и часто функционально ограничены. Например, такие фишки, как «socks washing» у них напрочь заблокированы. Ломаются они долго и не всегда успешно.

Во-вторых, пользоваться ими нужно осторожно, предварительно тщательно проинсталлировав антивирусное ПО и надежный, без дыр в защите, firewall, иначе даже одиозный пакет во время коннекта может послать всю систему в даун на 9 месяцев, вызвав постоянный рост размера свопа на жестком диске. Тут придется либо обращаться к спецу, который почистит своп и удалит все лишнее, либо лицензировать копию. Есть еще, конечно, многопользовательские системы, которые стоят в этих, типа интернет-кафе — приходи, выбирай, пользуйся. Оплата там в основном почасовая, хотя с вирусами проблем еще больше. И если прикинуть, то в результате выходит недешево.

И ладно бы проблемы были только с лицензией! Все намного хуже! Важные функции девушек чаще всего

недокументированы, исходники закрыты, help абсолютно бестолковый, а держать несколько разных версий одновременно очень сложно, так как они постоянно конфликтуют.

Есть и еще куча багов. Иногда система полностью очищает ваш cash и самостоятельно деинсталлируется. Или постоянно генерирует сигнал busy в телефонной трубке, не реагируя на прерывания. В магазинах и перед зеркалом они вообще сразу зависают намертво и могут висеть часами хоть ты тресни.

Так что, дорогие мои, Виндоус и девушки — это практически одно и то же. Судите сами: и те, и другие имеют интерфейс симпатичный, на первый взгляд дружелюбный, любят крутые тачки и расходуют кучу ценных системных ресурсов, характер их капризен, а забавы непредсказуемы, деинсталлировать без приключений удастся редко, обычно приходится применять радикальные меры.





Если вы, мой друг, совсем за-работались и уже не ориентируетесь во времени и пространстве, напоминаю — скоро праздник! Шампанское и бой курантов почти одновременно ударят по голове, и наступит он — 2007 год. Отследить время, которое осталось до этого эпохального события можно, скачав 3D Desktop Xmas Desktop Screensaver (<http://www.3d-icons.com/products/christmas/xmasdesktop.exe>) или Christmas Time 3D Screensaver 1.0 (<http://www.3d-screensaver-downloads.com/files/ags/merrychristmas.exe>) — эти симпатичные скринсейверы не только ведут обратный отсчет времени, но и создают волшебное новогоднее настроение. Если же вы хотите посмотреть на красивые праздничные скринсейверы, но без таймера, то их можно скачать по ссылкам <http://www.3planesoft.com/files/christmas.exe>, <http://files.astrogemini.com/christmas3d.exe>, <http://www.eyecatchingscreens.com/files/christmasfireplace3dsetup.exe> и <http://www.desktop-xp.com/files/freechristmas.exe>.

Ну да ладно, со временем определились, теперь пора подумать, где бы, с кем бы и с чем бы (в чем бы) встретить Новый год. Однако ломать и без того забитую предпраздничными хлопотами голову вам не придется — вам на помощь придут новогодние сайты, которые дадут вам всю необходимую информацию. Одним из таких является «Сайт Деда Мороза» (<http://www.site-dedamoroza.ru>) — на-

звание сайта уже говорит само за себя. Из остальных заслуживают внимания следующие адреса: Новогодняя страница (<http://newwoman.ru/ng.html>), Как провести Новый год (<http://www.happynewyear.ru/how/>), Массовик-затейник (<http://www.if-site.com/xdays>).

Но кому же мы обязаны появлением как подобных сайтов, так и самому празднику?

Многоликий Дед Мороз

У нас в России, как известно, подарки под елку побрасывают Дед Мороз со Снегурочкой. В Соединенных Штатах все не так — там добродушный толстяк зовется Санта Клаус (сокращенная форма от Санта Николаус), а вместо Снегурочки компанию волшебнику составляют почему-то олени. Почему именно так? Отвечаю.

Санта-Клаус (Святой Николай), согласно преданиям, является христианским епископом, проповедовавшим в Малой Азии. Он отличался добрым характером и любил дарить подарки, и именно поэтому в XII веке, в день Санта Николауса (6 декабря) возникла традиция дарить друг другу подарки. Ну, а уж затем эта традиция распространилась сначала на Рождество, а потом и на Новый год.

Несмотря на то, что штаб-квартира Санта Клауса расположена около полярного круга в финляндском городе

Рованиеми, в самой Финляндии традиционно считается, что подарки детям приносит гном Йоулупукки в волшебной шапке, в которой он прячет все гостинцы. В пуританской Англии белобородый старец в красном костюме зовется немного по-другому — Фазер Кристмас, то есть буквально Отец Рождества.

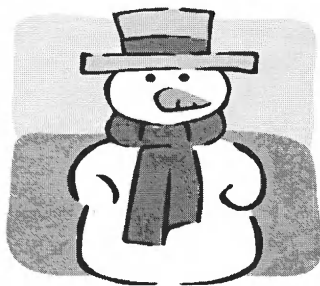
Нет единства названий у Деда Мороза и в других странах: так, во Франции подарки приносит Пэр Ноэль, в Испании и Латинской Америке — Короли-Волшебники с прикольными именами Мельхиор, Гаспар и Бальтасар, а в Швейцарии подарки разносит вообще Кристиндл — Рождественское Дитя. Швейцарцы, кстати, припахали этого ангелочка до упора — Кри-

стиндл не только подкладывает под елку подарки, но и наряжает само дерево, а также украшает рождественскую выпечку.

В Германии традиции почти такие же, как и в России: детей также поздравляет Санта Николаус с большим мешком подарков. Вот

только место очаровательной спутницы занимает не Снегурочка, а рыцарь Рупрехт (также известный как Крампус). Особенности немецкого Нового года в том, что хорошие дети получают от Санта Николауса подарки, а плохие — серию ударов палкой от Рупрехта. Особенности национального Нового года, так сказать...

А вот в Италии подарки разносит



ведьма Старая Бефана. Еще интереснее в Польше — там этим занимается Звездный человек, то есть, фактически, инопланетянин. Столь странная реинкарнация Деда Мороза вовсе не означает, что поляки очень революционный народ, просто главный атрибут польского Нового года — это Рождественская звезда, которая указывала в свое время путь к младенцу Христу.

Впрочем, оно и понятно, что облик Деда Мороза у каждого народа разный. Детей ведь на планете очень много, и в одиночку Дед Мороз или Санта-Клаус попросту не справились бы. А так — к их услугам целое сонмище помощников: и Старая Бефана из эскадрильи «Розовые ведьмы», и рыцарь Рупрехт с палкой наперевес (судя по всему, он колотит всех, кто не сумел достать подарков своим чадам), и даже бедное существо Кристиндл, которое вкалывает еще почище Золушки. Даже кино посмотреть некогда...

С Новым паром!

Какой Новый год без советской новогодней комедии? Правильно — никакой. Преснятина, да и только. Поэтому вполне уместно будет дополнить наш праздничный обзор сайтами, посвященными отечественному новому кино.

Судя по результатам интернет-опросов, самым любимым фильмом до сих пор является «Карнавальная ночь» (http://www.mosfilm.ru/index.php?News=2001_1229_01&Lang=rus), а песенка про пять минут уже давно является неофициальным гимном праздника. Если вы цените эту ленту так же, как ценю ее я, то милости прошу на <http://mzel.narod.ru/movie/knight.htm> и http://www.citata.ru/philm_name.asp?ID=24 (там представлены цитаты из фильма), а также на <http://www.b-j.ru/audio/sh3.zip>, где расположен аудиоархив этих самых цитат. Лично я их встроил в звуковую схему Windows, и теперь у меня сообщение об ошибке сопровождается нетрезвым кличем «Лю-ю-юди, ау-у-у!».

Следующий культовый фильм Эль-

дара Рязанова — «Ирония судьбы» (кстати, этот фильм входит в программу изучения русского языка во многих странах мира). Сам фильм — не только сплошной афоризм, но и сборник очень любопытных нестыковок (воистину — сколько не смотри, все равно что-то новое заметишь). Вот, например, Мягков в Ленинграде загружается в Ил-62, летит на Ту-134, а приземляется на Ту-154. Водитель такси, к которому села Надя, в начале пути — брюнет с бакенбардами, а в конце — блондин безо всякой растительности на лице. Да и привез он Надю не туда, куда она хотела (а она хотела к Московскому вокзалу), а почему-то в Центральные железнодорожные кассы на канале Грибоедова.

Странно ведут себя и вещи в квартире Нади — телефон последовательно меняет цвет, бутылки шампанского размножаются делением (одну бутылку достала Надя плюс еще одну принесли подруги, а в кадре их почему-то оказывается четыре; то же самое в начале фильма — герой Ширвиндта приносит домой к Мягкову одну бутылку, а мама последовательно отбирает две), а замок в квартире имеет свойство самозапираания — его сначала открывает ключом Женя, а затем и Надя.

В общем, если вам интересно, какие же еще интересные неточности содержит в себе данный фильм, то советую посетить <http://kinoerror.boom.ru/Sovok/monstr3049.htm>. А если появилось желание установить цитаты из «Иронии судьбы» в качестве звуковой схемы, то вам сюда: <http://www.b-j.ru/audio/sh10.zip> или сюда: <http://www.b-j.ru/audio/sh11.zip>.

Еще один новогодний фильм, который мы все хорошо знаем, — «Чародеи». Из афоризмов этой замечательной ленты («вопросы нужно ставить уместно», «главное — чтобы костюмчик сидел», «ну кто так строит!») было составлено целых три звуковых схемы — <http://www.b-j.ru/audio/sh4.zip>, <http://www.b-j.ru/audio/sh5.zip> и <http://www.b-j.ru/audio/sh6.zip>.

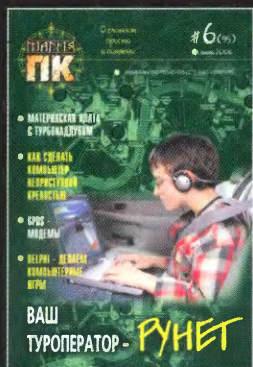
Ну и, наконец, рассказ о наиболее популярных новогодних и рождественских фильмах за рубежом можно прочитать на странице Christmas Movies (http://www.auburn.edu/~vestmon/christmas_movie.html) — здесь список начинается с лент 1908 года и заканчивается фильмами наших дней. Не менее исчерпывающий список расположен по адресу <http://www.inthe70s.com/generated/xmasfilms.shtml>, правда, там содержатся краткие описания только рождественских фильмов семидесяти годов. Впрочем, с этой странички по ссылке можно попасть на аналогичные описания рождественских фильмов восьмидесятих и девяностых. Читайте и наслаждайтесь.

А на прощанье — еще одна вариация на тему фильма «Ирония судьбы».

Каждый год 31 декабря юзер Женя и его друзья ходят в чат на сайте [\[url=/ \\$2\]\\$4\[/url\]](http://www.inthe70s.com) Выйдя из чата, Женя почувствовал острую необходимость залить обновления на свою домашнюю страничку. Однако после долгого сидения в чате он плохо попадал по клавишам и набрал вместо адреса московского сервера адрес питерского. В результате он оказался на домашней страничке юзерши Нади. Однако, поскольку его пароль «QWERTY» подошел без проблем, а домашняя страничка была сделана в той же версии Frontpage и содержала те же каталоги (`obo_mne`, `kartinki` и `anekdoty`), Женя ничего не заметил. Позже вернулась Надя и обнаружилась на своей страничке чужие файлы. Она пожаловалась своему провайдеру. Ипполит из службы технической поддержки первым делом обвиняет ее в том, что она сама сообщила свой пароль постороннему, нарушив условия договора, а потом на протяжении всего фильма пытается вычистить с ее странички файлы Жени, которые тот упорно заливал обратно...

Все, теперь моя совесть чиста, — что знал, рассказал. Самое время стругать салаты точно по рецептам, почерпнутым в Сети. Удачи вам в новом году!

Артём Платонов



"Магия ПК" уже 2 года в Сети!
 Популярность электронной версии журнала стремительно растет, и с января 2007 года журнал будет публиковаться только на сайте www.magicpc.spb.ru.



Уже два года журнал "Магия ПК" существует параллельно в бумажной и электронной версиях. За эти годы число читателей электронной версии многократно выросло и сегодня уже в 30 раз превышает число читателей бумажной версии. В связи с этим принято решение с января 2007 г. публиковать журнал только в электронном виде, максимально используя преимущества Интернета.

До встречи на www.magicpc.spb.ru! Вас ждет там много интересного - горячие новости, статьи на актуальные темы, полезная справочная информация!