

# СПЕЦ ЖУРНАЛ

№12(49) • ДЕКАБРЬ • 2007

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й Т Е Х Н И Ч Е С К И Й К О М П Ь Ю Т Е Р Ы Й Ж У Р Н А Л

+ MULTIBOOTABLE CD

**Новогоднее интервью** Стр. 82  
**Спецы о компьютерах, Новом годе и подарках**

Что бы ни говорили, а специалисты и гуру - тоже люди. Их так же, как и остальных, волнуют проблемы комфорта работы на компьютере, у них есть свои личные предпочтения. Они тоже празднуют праздники. Вот мы и решили расспросить их на этот раз не о профессиональной деятельности, а о предпочтениях и приколах по жизни.

## ИДЕАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

**БОНУС**

**ТЕСТ  
HDD-Плееров**



Стр. 94

**В ЖУРНАЛЕ** Идеальное железо для идеального хакера, Софт для хакера, Домашний Сгау, Идеальный софт для кодера, Время игр, МОДные штучки, Идеальный дизайнерский ПК, Палитра софта, Идеальный арт-дизайнер, Мобильный идеал, Мобильные фришки, Идеальный карманный друг, Карманный софт, Идеальный сервант, Админские тулзы, Все, что нужно домохозяйке, Новогоднее интервью, Новогодний софт

**(game)land**

ISSN 1609-1027



9 771609 102006 12 &gt;

# ВЫБОР БУДУЩЕГО



## F 700B

Абсолютно плоский 17" экран,  
идеальное соотношение  
цена/качество



## FL 1710S

17" ЖК монитор - совершенный дизайн,  
воплощение передовых технологий

## ТЕХНОТРЕЙД

МОНИТОРЫ ИЗ ПЕРВЫХ РУК

### Дистрибуторская компания

г. Москва, ул. Зоологическая, д. 26, стр. 2  
многоканальный телефон 970-13-83, факс 970-13-85  
E-mail: [technotrade@technotrade.ru](mailto:technotrade@technotrade.ru)

**Акситек** г. Москва (095) 737-3175  
**Аркис** г. Москва (095) 785-3677, 785-3678  
**Виртуальный киоск** г. Москва (095) 234-3777  
**ДЕНИКИН** г. Москва (095) 787-4999  
**Дилайн** г. Москва (095) 969-2222  
**ИНЛАЙН** г. Москва (095) 941-6161  
**КИТ Компьютер** г. Москва (095) 777-6655  
**М.Видео** г. Москва (095) 777-7775  
**НеоТорг** г. Москва (095) 363-3825, 737-5937  
**Никс** г. Москва (095) 216-7001  
**Олди** г. Москва (095) 284-0238  
**Радиокomплект-Компьютер** г. Москва (095) 953-5392, 953-5674  
**Сетевая лаборатория** г. Москва (095) 784-6490  
**СтартМастер** г. Москва (095) 967-1510  
**Ф-Центр** г. Москва (095) 472-6401, 205-3524  
**CITILINK** г. Москва (095) 745-2999  
**Desten Computers** г. Москва (095) 785-1080, 785-1077  
**EISIE** г. Москва (095) 777-9779  
**ELST** г. Москва (095) 728-4060  
**ISM** г. Москва (095) 718-4020, 280-5144  
**NT - Polaris** г. Москва (095) 970-1930  
**ULTRA Computers** г. Москва (095) 729-5255, 729-5244  
**USN Computers** г. Москва (095) 775-8202

**ALTEX** г. Нижний Новгород (8312) 166000, 657307  
**Авиком** г. Пермь (3422) 196158  
**Алгоритм** г. Казань (8432) 365272  
**Аракул** г. Нижнеартовск (3466) 240920  
**Арсенал** г. Тюмень (3452) 464774  
**ЗЕТ НСК** г. Новосибирск (3832) 125142, 125438  
**Интаит** г. Томск (3822) 560056, 561616  
**Класс Компьютер** г. Екатеринбург (3432) 659549, 657338  
**Компания НИТ** г. Биробиджан (42622) 66632  
**КомпьюМаркет** г. Саратов (8452) 241314, 269710  
**Меморек** г. Уфа (3472) 378877, 220989  
**Мэйпл** г. Барнаул (3852) 244557, 364575  
**Никас-ЭВМ** г. Челябинск (3512) 349402  
**Окей Компьютер** г. Краснодар (8612) 601144, 602244  
**Оргторг** г. Киров (8332) 381065  
**Прагма** г. Самара (8462) 701787  
**Риан - Урал** г. Челябинск (3512) 335812  
**Технополис** г. Ростов на Дону (8632) 903111, 903335  
**Фирма ТЕСТ** г. Саранск (8342) 240591, 327726  
**Экселент** г. Мурманск (8152) 459634, 452757

**ТЕХНОТРЕЙД приглашает к сотрудничеству региональных дилеров и магазины розничной торговли.**

**FLATRON®**  
freedom of mind

**Life's Good LG**



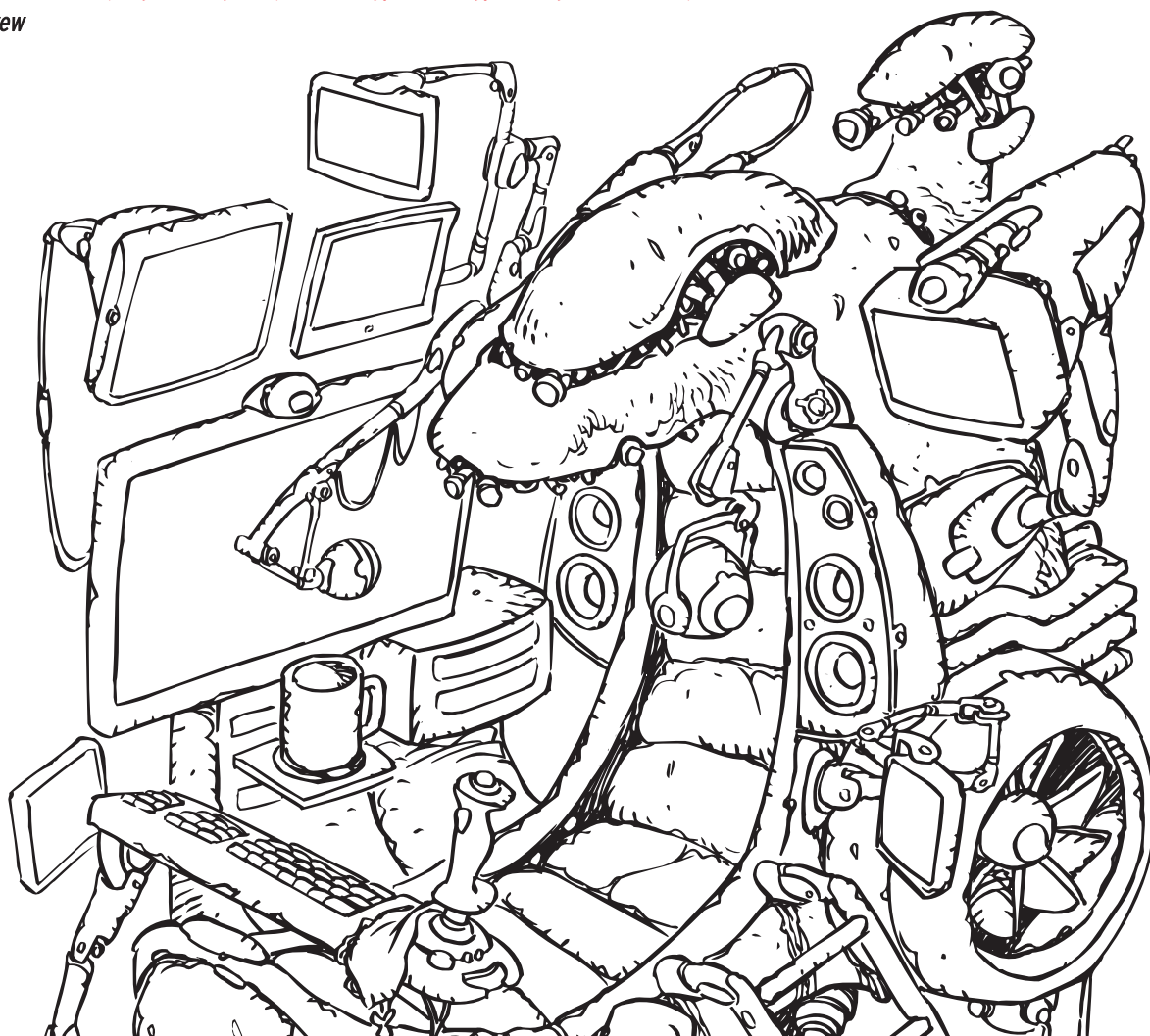
# INTRO

Хакеры, кодеры, дизайнеры, геймеры - персональный компьютер используют все, и все по-разному. Когерский софт отличается от дизайнерского так же, как иголка от стога сена. Отличается как принципами работы и целями, поставленными разработчиками, так и необходимыми для работы аппаратными ресурсами. Кому-то нужен кэш побольше, а кому-то - графический планшет. Я не смогу обойтись без Wi-Fi карточки, а SkyWriter без большого руля, чтобы погонять по Древней Греции на спортивной тачке. У всех разные требования, у всех свой идеал персонального компьютера. В этом номере ты наконец узнаешь, в чем заключается идеал ПК для того или иного спеца: мы опросили не один десяток высококвалифицированных специалистов для того, чтобы понять, какая аппаратная и программная конфигурация для них идеальна.

Этот номер, несмотря на то, что выходит в начале декабря, получился новогодним и итоговым. В Оффтопике кроме падарков, софта и других праздничных бонусов, мы опубликовали каталог всех стетей в Спеце за 2003-2004 годы. Надеемся, что он облегчит тебе поиск нужной информации: ведь тексты статей и журналы в PDF ты всегда можешь найти на нашем диске и сайте [www.hacker.ru](http://www.hacker.ru). Тем более, что этот каталог - лишь вершина айсберга: на CD данного номера лежат тексты всех номеров за последние 2 года и система контекстного поиска по ним.

**В общем, веселых праздников - до встречи в следующем году: нас ждет много интересного!**

*Спец-crew*



# СОДЕРЖАНИЕ № 12 (49) »

## Идеальный PC хакера

### 6 Идеальное железо для идеального хакера

Комплектуем компьютер взломщика

### 10 Выбор хакера

Обзор идеального хакерского софта

## Идеальный PC кодера

### 16 Домашний Сгау

Идеальный ПК для настоящего кодера

### 20 Выбор кодера

Идеальный софт для кодера

## Идеальный PC геймера

### 26 Время игр

### 30 MOD'ные штучки

## Идеальный PC дизайнера

### 36 Идеальный дизайнерский компьютер

### 40 Палитра софта

Идеальный софт для идеального дизайнера

### 44 Идеальный арт-дизайнер

## Идеальный мобильный PC

### 50 Мобильный идеал

Выбираем ноутбук

### 54 Мобильные фишки

Самые необходимые аксессуары для ноутбука

## Идеальный КПК

### 60 Идеальный карманный друг

Каким должен быть КПК

### 64 Карманный софт

Идеальный софт для КПК

## Идеальный мобильный PC

# 24 Мобильные фишки

Самые необходимые аксессуары для ноутбука



## Идеальный сервер

### 70 Идеальный сервант

Лучший сервер для идеального админа

### 74 Админские тулзы

## SPECIAL delivery

### 78 Все, что нужно домохозяйке

Самые интересные и оригинальные аксессуары для ПК

### 82 Новогоднее интервью

Спецы о компьютерах, Новом годе и подарках

### 86 Happy new soft

Софт на Новый год

## ОФФТОПИК

### СОФТ

#### 92 NoNaMe

Самый вкусный софт

### HARD

#### 94 HDD-плееры: грузовик дисков в кармане

#### 98 Gainward PowerPack! Ultra/2400 256MB "Golden Sample" 6800GT

#### 100 Паяльник

Здравствуй, елка, Новый год!

### CREW

#### 106 Новогодний журнализм

Как завербоваться в компьютерный таблоид

#### 110 Подарки

Презенты читателям от команды Спеца

#### 114 e-мыло

Пишите письма!

### STORY

#### 122 ДЛЯ ХРАБОСТИ

## Редакция

### » главный редактор

Николай «AvalANche» Черепанов (avalanche@real.xakep.ru)

### » выпускающие редакторы

Ашот Оганесян (ashot@real.xakep.ru),  
Николай «Gorlum» Андреев (gorlum@real.xakep.ru)

### » редакторы

Александр «Dr.Klouniz» Лозовский (alexander@real.xakep.ru),  
Андрей Каролик (andrusha@real.xakep.ru)

### » редактор CD

Иван «SkyWriter» Касатенко (sky@real.xakep.ru)

### » литературный редактор

Наталия Рубан (natalia@real.xakep.ru)

## Art

### » арт-директор

Кирилл «KROt» Петров (kerel@real.xakep.ru)  
Дизайн-студия «100%КПД»

### » мега-дизайнер

Константин Обухов

### » гипер-верстальщик

Алексей Алексеев

### » художник

Константин Комаргин (обложка)

## Реклама

### » директор по рекламе ИД game(land)

Игорь Пискунов (igor@gameland.ru)

### » руководитель отдела рекламы цифровой и игровой группы

Ольга Басова (olga@gameland.ru)

### » менеджеры отдела

Алексей Филия (philiya@gameland.ru)

Виктория Крымова (vika@gameland.ru)

Ольга Емельянцева (olgaelmi@gameland.ru)

### » трафик-менеджер

Марья Алексеева (alekseeva@gameland.ru)

тел.: (095) 935.70.34

факс: (095) 924.96.94

## Распространение

### » директор отдела

дистрибуции и маркетинга

Владимир Смирнов (vladimir@gameland.ru)

### » оптовое распространение

Андрей Степанов (andrey@gameland.ru)

### » региональное розничное распространение

Андрей Наседкин (nasedkin@gameland.ru)

### » подписка

Алексей Попов (popov@gameland.ru)

### » PR-менеджер

Яна Агарунова (yana@gameland.ru)

тел.: (095) 935.70.34

факс: (095) 924.96.94

## PUBLISHING

### » издатель

Сергей Покровский (pokrovsky@gameland.ru)

### » учредитель

ООО «Гейм Лэнд»

### » директор

Дмитрий Агарунов (dmitri@gameland.ru)

### » финансовый директор

Борис Скворцов (boris@gameland.ru)

## Горячая линия по подписке

тел.: 8 (800) 200.3.999

Бесплатно для звонящих из России

## Для писем

101000, Москва,

Главпочтамт, а/я 652, Хакер Спец

## Web-Site

<http://www.xakep.ru>

## E-mail

[spec@real.xakep.ru](mailto:spec@real.xakep.ru)

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов. Все материалы этого номера представляют собой лишь информацию к размышлению. Редакция не несет ответственности за незаконные действия, совершенные с ее использованием, и возможный причиненный ущерб.

За перепечатку наших материалов без спроса - преследуем.

Отпечатано в типографии «ScanWeb», Финляндия

Зарегистрировано в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средствам массовых коммуникаций

ПИ № 77-12014 от 4 марта 2002 г.

Тираж 42 000 экземпляров.

Цена договорная.

## Серия видеокарт ASUS Extreme A



Extreme AX800



Extreme AX600



Extreme AX300



### Инновационные

### технологии ASUS:

## САМЫЕ МОЩНЫЕ

# PCI-Express РЕШЕНИЯ ОТ ASUS

#### ASUS GameFace Live

Решение для аудио/видео связи в режиме реального времени

#### ASUS VideoSecurity Online

Создание собственной системы безопасности и видеонаблюдения

#### ASUS OnScreenDisplay

Позволяет изменять различные настройки экрана, не покидая игру

#### ASUS SmartDoctor

Оптимизация производительности ПК и функций безопасности

#### ASUS SmartCooling

Динамически настраивает скорость кулера видеокарты для бесшумной работы

#### ASUS HyperDrive

Обеспечивает 3 способа динамического разгона видеокарты



Тел: (095) 974-3210  
www.pirit.ru



Тел: (095) 995-2575  
www.ocs.ru



Тел: (095) 708-2259  
Факс: (095) 708-2094



Тел: (095) 745-2999  
www.citilink.ru



Тел: (095) 269-1776  
www.distl.ru



Тел: (095) 105-0700  
www.old.ru



Тел: (095) 799-5398  
www.lizard.ru



# ХАКЕРА

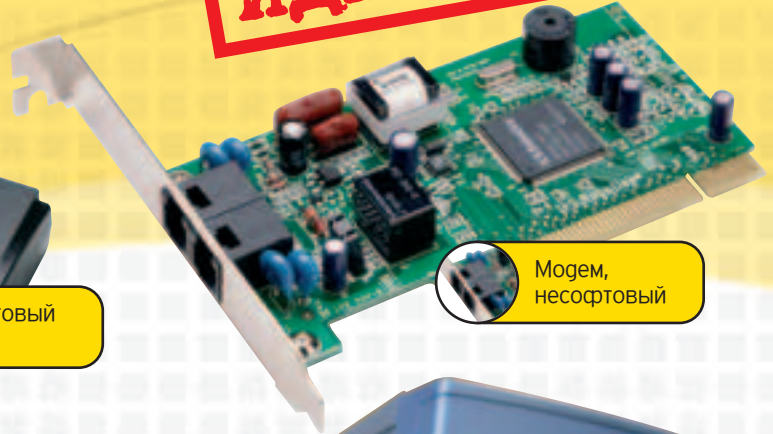
**ИДЕАЛЬНЫЙ РС**



Хакер без пива -  
деньги на ветер!



5-портовый  
хаб



Модем,  
несортный



Монитор  
17"



Wi-Fi PCI  
карта



Блок бесперебойного  
питания Powerman 5000



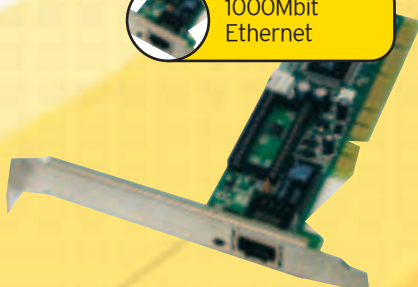
TV-тюнер  
Aver TV-studio



5,25" салазки  
для винчестера



1000Mbit  
Ethernet



DVD-RW 4-  
скоростной



Ethernet  
ADSL-modem

<b>Процессор</b>	AMD Athlon XP 2500+
<b>Системная плата</b>	чипсет с Socket A частота шины 333\400 Мгц поддержка Ultra ATA100/SATA встроенный RAID 0+1 контроллер
<b>Оперативная память</b>	1024 Мб DDR400
<b>Постоянная память</b>	несколько винчестеров емкостью 80- 160 Гб (Seagate, Maxtor) один на салазках в 5.25" отсек корпуса
<b>Коммуникации</b>	PCI-карточка для runtime-шифрования содержимого дисков
<b>Приводы</b>	модем Zyxel, 100\10 Ethernet, Wi-Fi 802.11b/g G, точка доступа
<b>Корпус</b>	FDD DVD\CD-RW 7-card-reader
<b>Источник бесперебойного питания</b>	Корпус Middle Tower 2 3.5" и 3 5.25" отсеков мощность 300 Вт и более
<b>Дисплей</b>	UPS PowerMan Compact
<b>Графическая система</b>	ЭЛТ 17", LG Flatron 700p
<b>Звуковая карта</b>	чипсет GeForce FX 5200 видеопамять 32 Мб TV\FM-тюнер AVerMedia
	Creative Live 5.1

Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.hacker.ru)

# ИДЕАЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО ДЛЯ ИДЕАЛЬНОГО ХАКЕРА

## КОМПЛЕКТУЕМ КОМПЬЮТЕР ВЗЛОМЩИКА

**М**ногие хотят получить ответ на простой вопрос: какой компьютер подойдет хакеру? Казалось бы, ответ прост, и можно начинать загибать пальцы, перечисляя комплектующие. Ан нет! Пока ты не узнаешь, чем живет взломщик и как он реально расходует компьютерные ресурсы, ты никогда не определишься с подходящим железом. Так позволю же мне рассказать про идеальную конфигурацию для типичного взломщика.

**П**редположим, ты желаешь оценить «идеальность» своего сундука. А, быть может, просто хочешь сравнить свое мнение с моим. Сейчас мы пойдем в виртуальный компьютерный магазин (разумеется, идеальный - там есть все, чего душа пожелает) и выберем комплектующие для будущей хакерской машины. Выберем самостоятельно, без помощи ушлых менеджеров, стремящихся впихнуть дорогой и бесполезный девайс вместо действительно нужного устройства.

### КОРПУС - ОСНОВА ОСНОВ

■ Начну я описание конфигурации с корпуса. Может, тебе покажется, что металлическая коробочка для хакера не играет важной роли, но я готов с этим поспорить. Судя сам: хакер покупает машину не глядя того, чтобы любоваться на нее издалека. Он выжмет из компа все соки, будет держать его во включенном состоянии до тех пор, пока один из девайсов не сгорит :). Задача корпуса - продлить срок жизни всех внутренних комплектующих, защищая их от перегрева. Поэтому первый совет при выборе кейса - брать только просторную основу и не экономить на ней денег. Конкретные примеры привести сложно - выбор корпусов огромен, но, имея некоторый вкус, ты не прогадаешь, а купишь именно то, что нужно.

Надо сказать, что хакерский комп будет нагружен десятками девайсов, поэтому вместе с корпусом бери самый мощный блок питания (300 Ватт - идеальный вариант). В противном случае, компьютер, конечно же, работать будет, но... не очень долго :). По вине маломощного блока может выйти из строя не только жесткий диск или CD-ROM, но даже материнская плата. Помни об этом!

### ГЛАВНЫЕ ВНУТРЕННОСТИ

■ После того как мы выбрали корпус, пора приступить к поиску идеальной материнской платы. К сожалению, таких немного. Точнее, их достаточно,

но некоторые модели материнок простому хакеру не по карману. Самыми стабильными производителями, на мой взгляд, являются GigaByte, Asus и Erox. Причем я лично склоняюсь именно к первому брэнду, так как имею в своем попечении две целых и невредимых гигабайтовых мамки. Крайне негативное впечатление на меня произвели материнки от Acorp и EliteGroup (первая продержалась полгода, вторая чуть больше). Мои грузья советуют покупать Erox или Asus, мотивируя это тем, что большей стабильности не найти нигде. Кто знает, может быть, они и правы, но решать, как всегда, тебе.

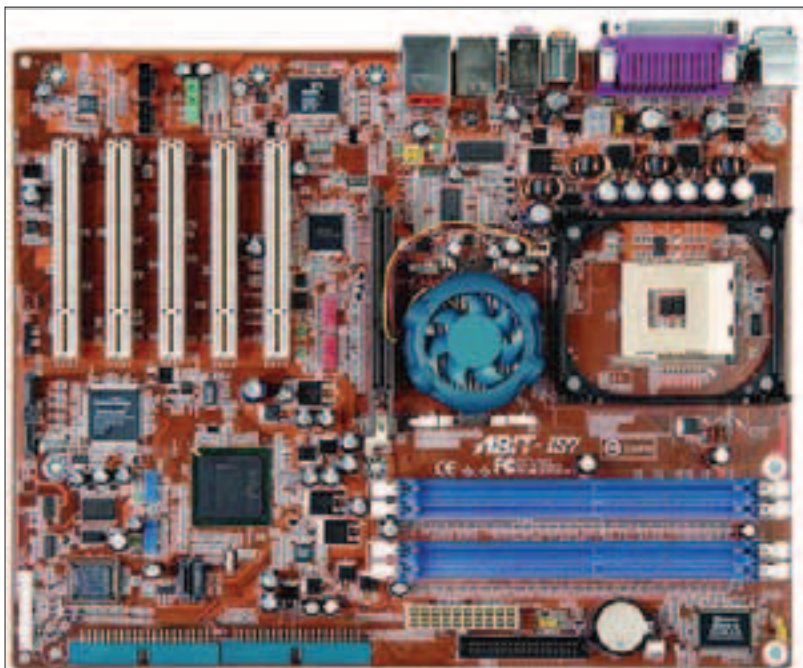
На каждую мамку должен найтись свой процессор, поэтому обратим внимание на огромный ассортимент камешков в нашем идеальном магазине :). Я гдуюю, в твою голову закрался традиционный вопрос: что лучше - Intel или AMD? Я выскажу собственное мнение. Лично я тестировал в работе как Intel, так и AMD. При "обыденной" деятельности (исполь-

зование брутфорсов, сканирование сети) особой разницы не заметно. Может быть, для геймера важна разница FPS, показываемая при тестировании этих двух камней, но идеальный хакер не играет в игры. Вывод: зачем платить больше? AMD - идеальный камень, придуманный для хакера.

Что касается частоты, то даже для самого продвинутого взломщика вполне хватает 2 MHz. Поэтому смело можешь покупать AMD Athlon 2500



Идеальный камешек для идеального хакера



Всем матерям мать!



XP - пожалуй, он будет идеальным камнем для твоего будущего компьютера.

Настало время замолвить слово о памяти. Здесь все строго - минимум гигабайт и только DDR PC3200. Почему гигабайт? Просто иногда хакеру приходится пользоваться ресурсоемкими приложениями (например, VMWare), но хочется не ощущать тормозов в других программах. Объем в 1 Gb поможет тебе избавиться от тормозности, даже при максимальной активности, а пропускная способность в 3200 Mb/s быстро выполнит

все задачи, которые ты пожелаешь. Проверено :).

Особо не заморачивайся при выборе видеокарты. Открою один секрет: для идеального хакера видюха не имеет большого значения. Нет, конечно, она нужна :), но совсем необязательно покупать навороченный Radeon или GeForce с 256 Mb памяти на борту. Для взломщика достаточно встроенной карты, а если она отсутствует, можно взять GeForce FX 5200 32Mb. Поверь, тебе ее хватит за глаза :).

А вот звуковая карта имеет очень большое значение. Именно музыка, играющая фоном, помогает взломщи-

## ХАКЕРСКАЯ ШИФРОВКА

■ Самый надежный способ шифрования информации - это аппаратная криптозащита данных. Если программы типа BestCrypt могут быть взломаны (хотя бы теоретически), то подобрать код, сгенерированный аппаратным путем, практически невозможно. На данный момент хотелось бы выделить несколько типов аппаратных шифровальщиков, или УКЗД (устройства криптографической защиты данных). В самом секурном случае на компьютере установлена специальная PCI-плата, выполняющая роль генератора случайных чисел, математического устройства для высчитывания контрольных сумм (имитоприставок) и процессора, управляющего ключами шифрования. К такой вот незатейливой плате подключаются кардридеры. Долговременный ключ пользователя хранится на смарт-карте, которая вставляется в этот самый ридер. После считывания кода процессор генерирует так называемый сессионный ключ (по долговременному ключу). Непостоянный кей используется для генерации новых файлов, хранящих зашифрованные данные. Расшифровка информации происходит в обратном порядке.

К сожалению, полный комплект аппаратного шифровальщика (сам девайс + кардридер) стоит от \$400, поэтому покупается лишь состоятельными фирмами, где безопасность превыше всего. Впрочем, я не отрицаю, что многие хакеры готовы пожертвовать такую сумму на защиту собственной шкуры. Для тех, кто привык экономить, существует вариант подешевле - электронный замок. Это тоже PCI-устройство (правда, поменьше), которое всего-навсего не дает включить комп, пока юзер не введет заветный пароль. Подобное устройство стоит в два раза дешевле навороченного шифровальщика данных (около \$200).

И, наконец, последнее устройство для защиты данных - USB-токен, на котором может храниться один или несколько долговременных ключей. В отличие от похожего флэш-накопителя, токен применяется для авторизации в операциях WinNT. Несмотря на медленную работу USB-девайсы очень полюбили хакерами. Наверное, потому что стоят в десять раз дешевле PCI-шифровальщика (около \$30).



Ридер для смарт-карточек



Наглядный процесс криптозащиты



Высокопроизводительный мозг



Под Creative всегда найдется слот

ку сосредоточиться и подобрать правильный пароль к whitehouse.gov :). А если из колонок бегут доносятся хрипы, то хакеру никогда не будет везти. Это факт. Поэтому купи себе Creative Live 5.1, даже если в мамку встроена своя реалтековская карточка (хрипы которой услышат даже твои соседи :)). Этот чудо-девайс очень качественно проигрывает музыку и стоит чуть больше \$20. Однозначно идеальная звуковуха для матерого хакера.

## ВИНТЫ УМИРАЮТ ПЕРВЫМИ

■ К сожалению, это так. Как правило, первый девайс, который отказывается работать, это жесткий диск. Когда винт перестает работать, становится очень грустно - вся информация, накопленная за долгие годы, исчезает в момент. Чтобы электронный друг прослужил верой и правдой долгие годы, его необходимо выбрать с умом. Самыми надежными моделями на сегодняшний день являются девайсы от Seagate и Maxtor. В среднем звене можно отметить винты от Samsung, хотя на них иногда бывают жалобы (внезапный стук внутри). Короче говоря, в качестве идеального винта я

Время от времени смазывай все вентиляторы в корпусе. Иначе они остановятся в самый неподходящий момент.

К каждому винту обязательно прикрепляй кулер. Несмотря на термостойкость жесткому диску требуется постоянное охлаждение.

Прайс на различные УКЗД можно посмотреть на странице [www.ancud.ru/price.htm](http://www.ancud.ru/price.htm).



Самый термостойкий винт!

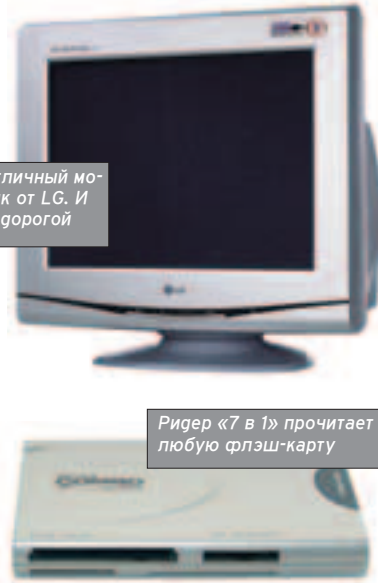
признаю только Seagate, хотя очень люблю Maxtor за компактность. В связи с этим рекомендую тебе купить два HDD от первого производителя и еще один от второго. Третий винт можно использовать в качестве переносного, подключая его через Mobile Rack. Далее я еще расскажу о правильном выборе хакерского Mobile Rack.

Думаешь, что если выбрал стабильный девайс, то можно его эксплуатировать, закрыв глаза на все факторы износа? А вот и нет! Температура, мой друг, может заставить скопытиться даже самый стабильный HDD. В связи с этим очень рекомендую подключить к каждому девайсу персональный кулер (исключая переносной, конечно). Если ты будешь регулярно (хотя бы раз в 3 месяца) смазывать вентиляторы жидкой смазкой, они никогда не начнут жужжать, не остановятся, а сохраняют жизнь твоего верного девайса.

И последний совет: из-за повышенного теплообмена и электромагнитных полей старайся держать два винта как можно дальше друг от друга. В качестве подстраховки это не помешает.

### ЗРИ В КОРЕНЬ

■ Можно сказать, что основной набор устройств собран. Теперь следует сделать правильный выбор монитора. Этот девайс - один из самых дорогих, поэтому ошибки здесь недопустимы. Некоторые личности сразу же обратят внимание на огромный спектр TFT-мониторов и купят один из них. Другие пристально посмотрят на ассортимент 19-дюймовых гигантов и приобретут себе какой-нибудь. Мы же не станем отходить от традиции и возьмем обычный 17" моник, который послужит тебе верой и правдой долгие годы. На самом деле, цифра 17 здесь очевидна - хакер не использует графические приложения, где развертка экрана здорово бы пригодилась, не пишет софт, пристально смотря в «ящик» (в этом случае не помешал



Отличный монитор от LG. И недорогой

Ридер «7 в 1» прочитает любую флэш-карту

бы TFT). В хакерском применении семнадцатидюймов - самое идеальное решение. Могу порекомендовать модель LG Flatron 700P, которая уже давно стоит на моем столе. Этот монитор безопасен для глаз. Некоторые люди жалуются на плохую геометрию, но это лечится прямыми руками и хорошим софтом по отстройке изображения. Сейчас Флэтрончик реально купить за каких-то там \$220.

### ПОЛЕЗНЫЕ ОТСЕКИ

■ Но и на этом выбор комплектующих не закончен. Я ничего не сказал про устройства, которые встраиваются в переднюю панель сундука. Во-первых, конечно же, необходимо поставить CD-ROM. Но не просто сигук, а резак, а лучше DVD-RW. Если рассматривать скорость, то хакеру вполне хватит 48x для чтения и 24x для записи CD.

Второй отсек традиционно занимает выдвижной Mobile Rack. Здесь есть свои тонкости и подводные камни. Если ты решил покупать обычный рэк с одним вентилятором, пользуйся им только по мере необходимости и не оставляй в нем винт без надобности. Одного кулера не хватит для полноценного охлаждения винта, поэтому не удивляйся тому, что HDD сгорит через неделю. Самое лучшее решение - салазки с поддержкой hot swap, то есть отсоединения при включенном питании. Правда, стоит такой девайс не меньше \$70 (для сравнения: обычный Mobile Rack можно купить за \$10-20).

Третий отсек может занять какая-нибудь моддинг-фришка, например,

блок индикаторов с показом температуры винтов, проца и скоростей вентиляторов. Подобные вещи не редкость и могут быть приобретены в любом магазине по сходной цене. На этом же месте ты можешь удачно расположить блок из трех кулеров, работающих на вдув. Этим устройством вполне реально улучшить вентиляцию внутри корпуса.

И, наконец, последний отсек принадлежит внешнему FM/TV-тюнеру. Каждый уважающий себя хакер должен купить тюнер и в свободное время подстраиваться под милицийскую волну. Или просто смотреть (записывать) полезные телевизионные передачи. Например, у меня долгое время не было телевизора - вполне хватало тюнера :). Среди производителей тюнеров, несомненно, рулит Aver Media (а ты чего ожидал?).

Чуть ниже больших отсеков находятся два маленьких. Первый традиционно отводится под флопповод. Не стоит пренебрегать флоппиком - на спасительную дискету можно записать линуксовое ядро или конфигурационную информацию. К тому же, очень напрягает, когда тебе приносят дискету, а ее не на чем прочитать.

А вот второй маленький отсек можно заюзать для компактного кардридера. Флэшки нынче в моде, поэтому такое устройство никому не помешает. Хранить информацию на карточках очень удобно, особенно если у тебя имеются такие девайсы, как смартфон или цифровая фотокамера.

### НАРУЖНЫЕ ДЕВАЙСЫ

■ Наконец, пришло время для выбора наружных устройств и аксессуаров (куда без них). В первую очередь обратим внимание на устройство ввода - клавиатуру и мышь. Клаву следует выбирать очень внимательно и привередливо. Попроси продавца показать все имеющиеся модели клавиатур (если откажется - требуй книгу жалоб :) и напечатай на каждой всплывшую пару предложений. Ты сразу почувствуешь, какая клавиша просто создана для твоих пальцев, а какую можно отбраковать. И совсем не обязательно, что тебе понравится девайс за \$30: частенько по-настоящему удобными оказываются дешевые клавиатуры. Тут же могу посоветовать не пренебрегать мультимедийными клавишами, потому как запускать тот же сканер удобнее через мультимедиа-функцию. Теперь о мышке. Бьюсь об заклад, что хакеру подойдет совершенно любая оптическая мышь, но все же советую покупать Logitech. Если ты фанат Genius, то через какие-то три месяца с горем обнаружишь, что клейкие подложки по углам крысы начнут отваливаться. А без них, скажу я тебе, мышка перестает скользить по поверхности.

Теперь у тебя не будет никаких проблем с вводом информации. Де-

У монитора LG Flatron 700 р есть встроенный USB-концентратор на 4 порта. Используй его в хакерских целях :).

Если ты хранишь на компьютере важную информацию, советую купить RAID-контроллер и сделать зеркалирование информации.



Маленький и живучий. Как раз для Mobile Rack :)



Резак + DVD-выювер - идеальное решение

## А У НАС...

## ■ Николай Андреев aka Gori, редактор


Мой компьютер - это что-то. В древнем middle tower'e помимо пыли накопилось столько всякой фигни, сколько не приснится тебе даже в самых удивительных снах. Конфигурация просто кошмарная. Начать можно с того, что камень в моем ПК стоит 3-летней давности - 433 Селерон в каком-то древнем слоте, да к тому же разогнанный. Два жестких диска на 6 и 13 гига и два CD-привода забили все IDE-выходы, а хард, тот, что поменьше, к тому же служит "дискетой" и легко вынимается из 5-дюймового слота раздолбанного системного блока (на боку которого, кстати, живет наклейка Хакер-Западно первого Спеца). Все PCI-разъемы забиты. Факс-модем, с помощью которого я записываю телефонные звонки, две сетевухи: одна для местной локальной сети, другая для связи с буком, TV\FM-тюнер (не для хакерства, а радио послушать). Снаружи блока ADSL-модем, колоночки с сабвуфером, монитор 15", мышшь оптическая, хитрая и эргономичная клавиатура за 100 рублей ;). Комп древний, как видишь, еле дышит. Апгрейдить эту систему уже не имеет смысла, а расставаться с ней и покупать новый супернавороченный ПК мне жаль, ведь мы прошли с этим монстром длинный путь. Я его, можно сказать, люблю нежной любовью, но, наверное, помер бы от тормозов, если бы не мой помощник - нет, не скрепка из Word'a, а маленький и безумно навороченный бук, но это уже совсем другая история...



Зухель! Коннект!

мо Wi-Fi-станции ты можешь поставить и блютуз-адаптер, и IR-порт, чтобы твоя тачка понимала абсолютно все способы радиообмена. Кроме этого, если ты параноик и заботишься о своей безопасности, смело покупай аппаратный шифратор данных в комплекте с ридером смарт-карточек. Правда, такая штука обойдется тебе в \$300-500. Если хочется поэкспериментировать с криптованием, но нет денег, никто не запрещает приобрести портативные USB-токены. Цена одного девайса не превышает \$30, а по возможностям штука не уступает PCI-аналогу (правда, в скорости проигрывает). Возможно, некоторые сочтут шифрование данных аппаратным способом бредовой идеей, но на самом деле это самый лучший способ защиты своей информации.

Что касается так называемых "френечек", то никто не запрещает тебе замоддить свой корпус, обмундировать его в военный камуфляж, вставить в сундук неоновую лампу, навесить дополнительных кулеров на все девайсы, приобрести ночную подсветку клавиатуры и т.д. Ты хозяин идеального компьютера, а значит, все в твоих руках.

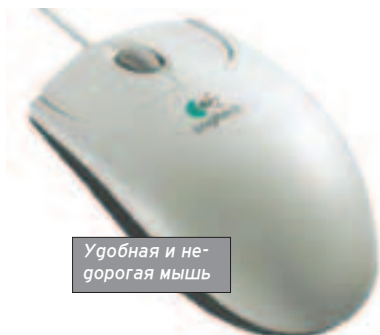
Разумеется, что в один день идеальный комп собрать сложно. Во-первых, не существует идеального магазина, где все описанное добро можно купить. Во-вторых, у тебя может наблюдаться острая нехватка финансов, и за первое посещение салона, кроме внутренностей и монитора, ты ничего не приобретешь. Ничего страшного, искусство постигается со временем. И хакерское в том числе. 

Выбирай Mobile Rack только с тремя вентиляторами. И старайся не держать там винт более пол часа. От нагрева девайс может скоростно скончаться.

Вместо карридера можно взять принтер с встроенной читалкой карточек (такие тоже продаются): убьешь двух зайцев сразу.

Бьюсь об заклад, что хакеру подойдет совершенно любая оптическая мышшь, но все же советуем покупать Logitech.

вайс может быть полезен при переборах в электропитании и нестабильных погодных условиях, а также при визите непрошенных гостей. Я рекомендую прикупить дешевую и компактную модель PowerMan Compact. Цена на это устройство колеблется от \$40 до \$50, а характеристикам можно позавидовать. Как утверждают специалисты, PowerMan имеет отличную синусоиду и сравнительно небольшой нижний порог напряжения (160 В). Такая малютка вполне может подпитывать твой сундук в течение 15 минут.



Удобная и недорогая мышшь

Теперь поговорим о том, каким способом ты выходишь в сеть. Если это Ethernet-локалка, то можешь забыть на выбор сетевухи - ее установит провайдер. Даже если последний счел нужным поставить поповый релтек, не спорь - этого хватит. Сомневаюсь, что тебе предоставят широкий выделенный канал, от которого дешевая сетевуха захлебнется. Если ты вообще далек от эзернета и до сих пор пользуешься точку-точку (dial-up), то позаботься, чтобы на твоём столе имелся идеальный внешний модем. По моему скромному мнению, таким является Zухel Omni Pro. Хотя за него и придется заплатить около сотни баксов, но даже на аналоговых линиях Zухel держится на высоте. Запомни это :). Ну, и, наконец, есть некоторый процент людей, которые выходят в инет через Wi-Fi-доступ. В этом случае придется покупать дополнительный радиомодем.

## ФЕНЕЧКИ И РЮШЕЧКИ

■ Я описал далеко не все девайсы, которые должны быть у хакера. Помин



Хакеры выбирают PowerMan!

Александр Сергеевич Пушкин

# ВЫБОР ХАКЕРА

## ОБЗОР ИДЕАЛЬНОГО ХАКЕРСКОГО СОФТА

**Д**умаю, в школе тебе рассказывали, что я пишу стихи и сказки для мелких карапузов, но реальная моя работа заключается совсем не в этом. Вся эта писанина нужна исключительно для того, чтобы никто не догадался, что я занимаюсь хакерством. Реальные хак-знания я получил в Михайловском, во время ссылки. Делать было нечего, и я стал изучать языки программирования, сетевые протоколы, ОС UNIX. Арина Родионовна научила меня не только использовать веб-уязвимости, но и писать свои эксплоиты. Эх, сколько админов удалось мне облапошить, сколько серверов полегло! В этой статье я хочу поделиться своими знаниями, рассказав, какими программами пользуются хакеры.

### ВЫБОР ОС

■ Описание идеального набора программ стоит начать с того, что имеет не только каждый хакер, но и простой юзер, программист и даже ламер, - с операционной системы. Считается, что у хакера обязательно должен стоять \*nix. И это неспроста. Дело в том, что большинство эксплоитов, лежащих в сети, пишется именно под эту операционную систему. Кроме того, для этой ОС разработано множество необходимых хакеру инструментов, виндовых аналогов которых нет. Я долго думал, что предпочесть - удобство Windows или надежность Linux, держа при этом обе операционки на своем компьютере. Приходилось юзать системы по очереди, пока в голову не пришла одна мысль: а почему бы не пользоваться обеими одновременно? Обычно хакеры заводят для своих нужд хак-плагдарм, который и запрягают на грязную работу. На нем так же легко, как и на локальном компе, собрать необходимые эксплоиты, просканировать птар'ом целевую сетку. Поэтому хакеры без проблем могут обойтись всего лишь одной Виндой и каким-нибудь продвинутым эмулятором.

### ФАЕРВОЛ ДЛЯ ХАКЕРА

■ Сетевые хулиганы пытаются гримить в интернете все и вся, поэтому даже самим взломщикам приходится защищать свой компьютер и от себе подобных с помощью персонального фаервола. Фаер играет немалую роль в защите рабочей машины. Я рекомендую Agnitum Outpost Firewall Pro. Эта сортина, помимо стандартных функций брандмауэра, выполняет множество весьма полезных вещей. К примеру, программа умеет грамотно вырезать рекламные баннеры с веб-страниц, фильтровать потенциально опасное ActiveX-содержимое. Если фаер обнаруживает, что на локальную машину проводится атака, он немедленно блокирует IP-адрес хакера. Как и во всех фаерволах, в

программе реализована возможность мониторинга своей сетевой активности - в одном из окошек тулзы показываются текущие активные и заблокированные соединения всех запущенных процессов.

### СОФТ ДЛЯ РАБОТЫ С ПРОКСИ

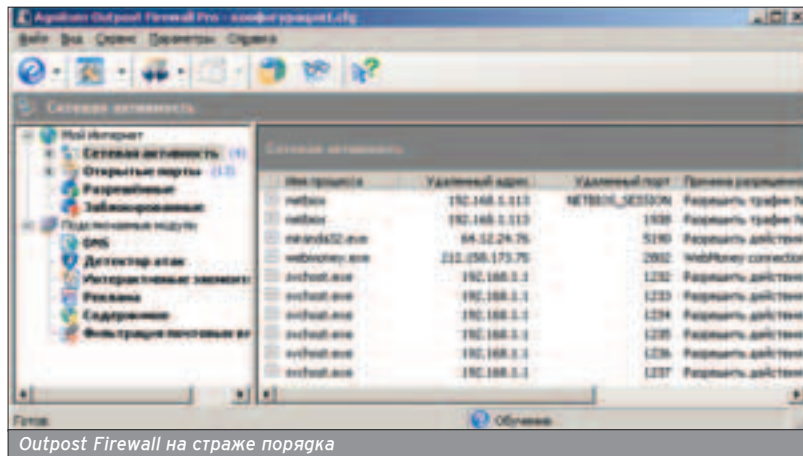
■ Настоящие хакеры всегда заботятся о том, чтобы никто не пропал их истинный IP-адрес. Самый распространенным способом обеспечения собственной анонимности является использование различных прокси-серверов. Метод, конечно, банален до тошноты, однако он - один из немногих - работает. Обычно хакеры берут здоровый список серверов и выбирают из него подходящие проксики. Критерием отбора могут являться любые их характеристики - может быть, скорость, а может быть, и географическое положение (вдруг хакеру понадобится сервер в Нью-Йорке). При работе с прокси-листами никак не обойтись без тулзы Proxy checker 7 (найти ее можно, например на [nsd.ru/soft.php?group=hacksoft&razdel=anonim](http://nsd.ru/soft.php?group=hacksoft&razdel=anonim)). Она умеет определять не только живучесть сервера, но и его скорость работы, время отклика, точное географическое положение. Юзер может даже указать, сколько проксей программе стоит проверять одновременно, тем самым регулируя ее производительность.

Какие же еще программы необходимы хакеру для обеспечения анонимности? Безусловно, небезызвестная утилита SocksChain ([nsd.ru/soft.php?group=hacksoft&razdel=anonim](http://nsd.ru/soft.php?group=hacksoft&razdel=anonim)), основной функцией которой является возможность построения цепочки сокс-серверов. Только представь, как трудно будет вычислить адрес сетевого негодяя, если он будет работать через цепь, состоящую хотя бы из четырех соксов!

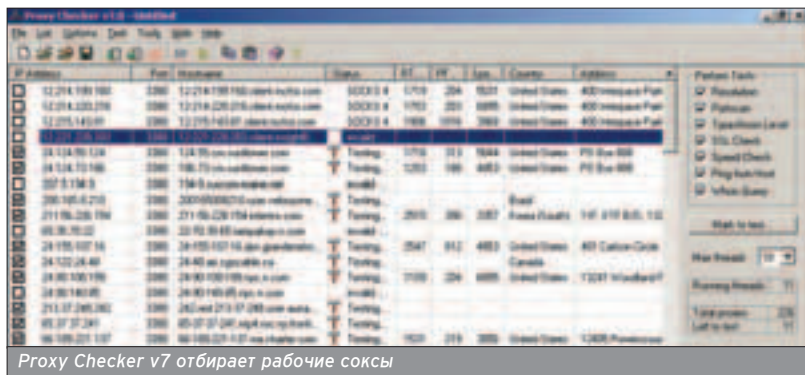
Для анонимности достаточно того, чтобы хотя бы один из соксов, используемых в цепи, не вел пога.

Кстати, последние версии SocksChain'a облагают функциональностью утилиты SocksCap, незаменимой в случае если используемая тобой программа не поддерживает соединение через прокси-сервер. SocksCap умеет перехватывать сетевые системные вызовы указанной проги, после чего принудительно пускает весь генерируемый ею трафик на указанный тобой сокс-сервер.

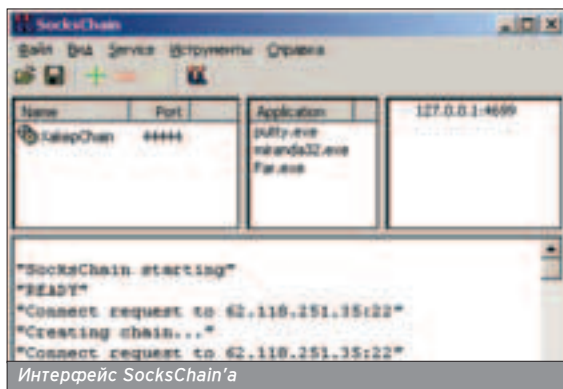
Самая серьезная проблема, связанная с проксиками, - как их достать. «Это не проблема, - скажешь ты, - в инете лежат большущие списки рабочих прокси-серверов». Открою тебе большой хакерский секрет. Одна часть этих публичных соксов принадлежит спецслужбам, которые отлавливают хакеров. Другая - хакерам, которые собирают паропи, прошедшие



Outpost Firewall на страже порядка



Proxycracker v7 отбирает рабочие соксы



Интерфейс SocksChain'a

## ХАКЕРСКИЙ КОДИНГ

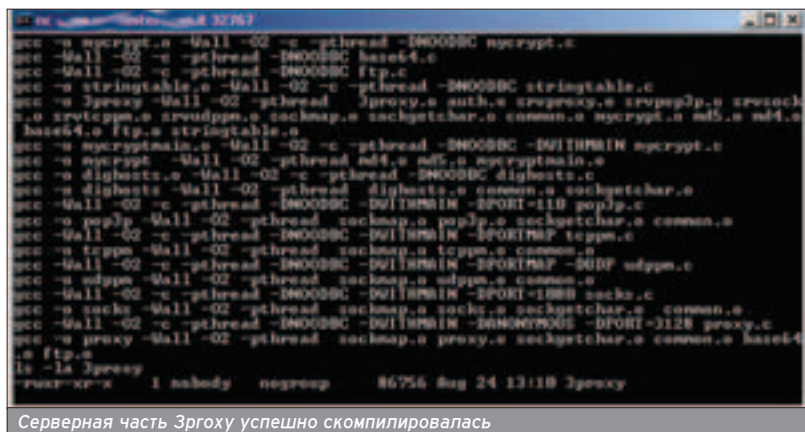
■ С каждым днем появляется все больше и больше публичных спloitов. Любый хакер может, особо не напрягаясь, использовать готовое решение из багтрака для получения рута на бажной машине. Но стандартных средств для компиляции программ в

Windows нет, поэтому хакеры устанавливают специально предназначенный для этого софит. Существует масса разных компиляторов под Windows, но по тем или иным причинам они могут не подойти, поэтому я рекомендую собирать спloitы с помощью Microsoft C/C++ Compiler, входящий в Visual C++ (его также можно бесплатно скачать на [microsoft.com](http://microsoft.com) вместе с Platform SDK - .lib'ы и .h'ege'ры) от всеми любимого Мелкософта или компилятором lcc-win32 ([nsd.ru/soft.php?group=hacksoft&zadel=other](http://nsd.ru/soft.php?group=hacksoft&zadel=other)). Последний весит всего 4 метра, но несмотря на это успешно справляется с любыми поставленными задачами.

Однако большинство общедоступных эксплоитов написано под \*nix, поэтому собирать их, как понимаешь, нужно в \*nix'ax. Но что делать, если необходимо срочно порутать тачку remotе-спloitом, не имея в своем распоряжении \*nix-shell'a?

На помощь приходит очень интересный инструмент Cygwin ([www.cygwin.com](http://www.cygwin.com)), самый лучший эмулятор

через их проксики. Подумай! Кому нужно платить за гигабайты трафика, ничего с этого не получая? Представь, что я установил по всему интернету соксов, которые везут логи по полной программе и выложил их для всеобщего обозрения. Если, например, мой юный коллега Мишка Лермонтов воспользуется хотя бы одним моим соксом, скажем, для слива почты, я получу доступ по pop3-протоколу к его почтовому ящику, в котором находится его секретная переписка с Татьяной из моего «Евгения Онегина». Чтобы не попасть впросак, хакеры устанавливают свои собственные прокси-сервера, не ведущие логов. Для этого больше всего подойдет дистрибутив Zr0x0, разработанный известнейшим security-специалистом ЗАРАЗ'ой ([security.nnov.ru/soft/3proxy](http://security.nnov.ru/soft/3proxy)). Софтина устанавливается и конфигурируется достаточно легко как под Windows, так и под \*nix - в этом ты сможешь убедиться, прочитав статью «Два носка не пара» в октябрьском номере журнала Хакер.



Серверная часть Zr0x0 успешно скомпилировалась

\*nix'a в Винде. Можно даже сказать, что Cygwin - это самостоятельная версия нixов, написанная под Windows. Хочу отметить, что программа настраивается непросто - чтобы описать все тонкости, Форбику пришлось написать целую статью ([www.xakep.ru/post/13737](http://www.xakep.ru/post/13737)).

Достаточно часто у взломщиков возникает необходимость автоматизации их работы. Зачем, например, вручную собирать прокси-листы со специализированных сайтов? К чему руками сортировать номера украинских кредиток, если за хакера это может сделать специально написанный скрипт? Обычно мелкие полезности быстро пишутся на Perl'e, поэтому хакеры всегда держат на компьютере этот полезный инструмент ([www.activeperl.com](http://www.activeperl.com)).

## СКАНЕРЫ

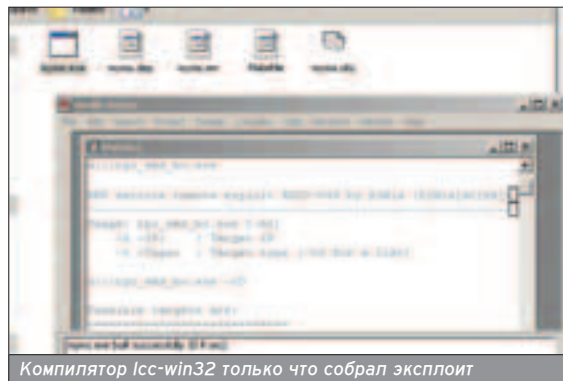
■ Сканер портов - древняя хакерская тулза. Одной из основных функций сканера является определение запущенных на целевом сервере сетевых служб. Если хакеру удастся точно определить, какой софит и какой версии установлен на компьютере жертвы, он может получить шелл-доступ, применив соответствующий бажному сервису специфический удаленный эксплоит.

Грамотные сисадмины устанавливая на свои сервера специальное программное обеспечение, которое распознает производящееся сканирование, либо какими-нибудь хитрыми способами блокируют сканирование (о том, как они это делают, читай в октябрьском Спеце). Поэтому компетентные хакеры используют сканеры, обходящие админскую защиту. Одним из таких является nmap ([www.insecure.org/nmap](http://www.insecure.org/nmap)). Программа обладает большим количеством настроек, которые позволяют производить «невидимое» для фаерволов сканирование.

Кроме того, утилита умеет точно определять не только название операционки атакуемого хоста с использованием «отпечатков» TCP/IP-стека, но и версии установленных сервисов. Изначально программа была написана под \*nix, и работать с ней можно было только из командной строки. Сейчас с сайта разработчика уже

Чрезвычайно важно в хакерском деле оставаться анонимным. В этом обзоре ты узнаешь, с помощью каких классных утилит этого достичь.

Многие хакеры используют вместо Cygwin замечательную программу VMWare, эмулирующую не \*nix, а компьютер целиком.



Компилятор lcc-win32 только что собрал эксплоит

```
[root@new ftp]# nmap -O -sS -sV www.sad.ru
Starting nmap 3.75 ( http://www.isc.org/nmap/ ) at 2004-10-21 05:17 EDT
Warning: ServiceScan failed to fill info template (subject: 430). Too long? M
each string was like 1115: w/apache http/1/42
Interesting ports on v3-u.vainobhost.ru (62.118.151.35):
(The 1659 ports scanned but not shown below are in state: closed)
PORT      STATE SERVICE VERSION
22/tcp    open  ssh      SSH 1.2.33 (protocol 1.5)
80/tcp    open  http     Apache httpd 1.3.27
443/tcp   open  ssl      OpenSSL
Service type: general purpose
Running: FreeBSD 4.2
OS details: FreeBSD 4.7 - 4.8-RELEASE
Uptime: 42,504 days (since Sun Sep  3 15:17:19 2004)

Nmap run completed -- 1 IP address (1 host up) scanned in 41.192 seconds
[root@new ftp]#
[root@new ftp]#
```

nmap нашел открытые порты и определил версии демонов

можно скачать GUI-интерфейс, чтобы обеспечить более комфортную работу. А если под рукой нет \*nix-shell'a, можно воспользоваться Win32-версией программы (заставить работать ее под Windows мне так и не удалось: с любым WinPCap'ом работал только connect()-скан - прим. AvaLANche).

Однако nmap может только показать, что установлено на сервере, он в состоянии проверить ту или иную машину на уязвимость. Собственно говоря, это от него и не требуется. Для этих целей предназначены сканеры безопасности - программы, которые сами, без участия хакера исследуют сервер на предмет дыр. Они пытаются найти на целевом хосте все, что может содержать баги - уязвимые сервисы, скрипты, открытые для чтения директории. Лучшим виндовым security-scanner'ом, является XSpider 7 ([www.ptsecurity.ru/xs7download.asp](http://www.ptsecurity.ru/xs7download.asp)). Работает эта тулза следующим образом. Сначала она производит сканирование портов, потом с помощью сложных логических алгоритмов пытается определить версию установленных сетевых демонов. Если обнаруживаются уязвимые сервисы, программа выводит соответствующий отчет. Такая автоматизация работы существенно помогает взломщику. Допустим, сканер пронюхал, что на хосте установлен ProFTPD 1.2.7. Чтобы получить несанкционированный доступ, остается слить спloit, эксплуатирующий переполнение буфера в

этом демоне, откомпилировать его и натравить на жертву.

### АТАКА НА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ

■ Не секрет, что большинство сайтов взламывается через скрипты, написанные криворукими программистами. Обычно взломщику не нужны какие-нибудь особые хак-инструменты, чтобы получить акцес к дырявому сайту. Достаточно иметь обыкновенный браузер, и с его помощью можно передать бажному скрипту хитроумные параметры, которые изменят нужным образом задуманный ход работы программы. Для хака советую пользоваться Mozill'ой ([www.mozilla.org](http://www.mozilla.org)). Этот браузер пашет быстрее IE, кроме того, у него никогда не возникают проблемы с работой через socks или http-проxy, что очень важно, если хочешь остаться действительно анонимным.

Однако существует и специализированная софтина AccessDriver, обладающая множеством весьма полезных функций, которых нет ни у одного браузера. Изюминка программы - в HTTP-отладчике. Например, с его помощью можно легко посылать POST-запросы в веб-форму, подделав при этом заголовок HTTP\_REFERER, или

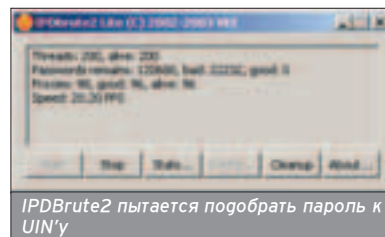
отправлять специально сформированные cookies, содержащие в себе код для SQL-инъекции.

### БРУТФОРС

■ Самым простым способом взлома, наверно, является перебор паролей методом грубой силы. Конечно, серьезные пароли брутфорсом не возьмешь, но вот короткие подбираются весьма эфрективно. Для брут тебе необходимо скачать программу Fluxau (которую описывал товарищ Бублик в майском номере журнала Хакер). Программа позволяет сканировать IP-адреса на предмет нахождения SQL-, FTP-, HTTP-, SSH-серверов. Найдя цель, софтина сама начинает перебирать пароль под все, что только может. Работает она шустро и за час может отсканировать диапазон до шестидесяти тысяч адресов за счет реализации многопоточности в ядре (если, конечно, не сильно ограничивать себя шириной канала - прим. рег.).

Но перебором паролей к стандартным сервисам понятие «брутфорс» не ограничивается. Существуют хитрые переборщики к ICQ. Самой шустрой и простой в управлении тулзой является IPDBrute2, написанная VKE. Загрузи в программу список номеров с возможными паролями, а также лист с прокси-серверами, и все, что плохо лежит в базе Мираблис, окажется в твоих руках... со временем :).

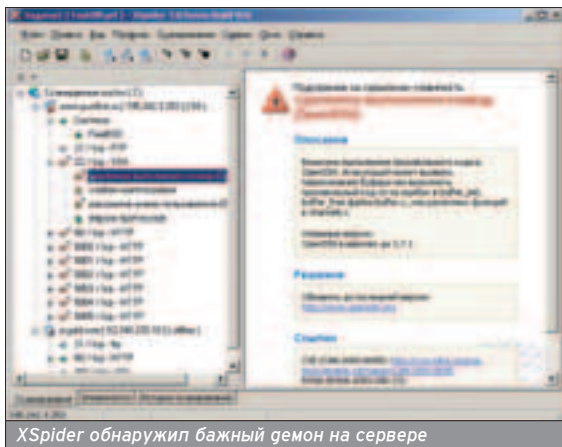
Также незаменимы в хакерском деле программы, позволяющие «расшир-



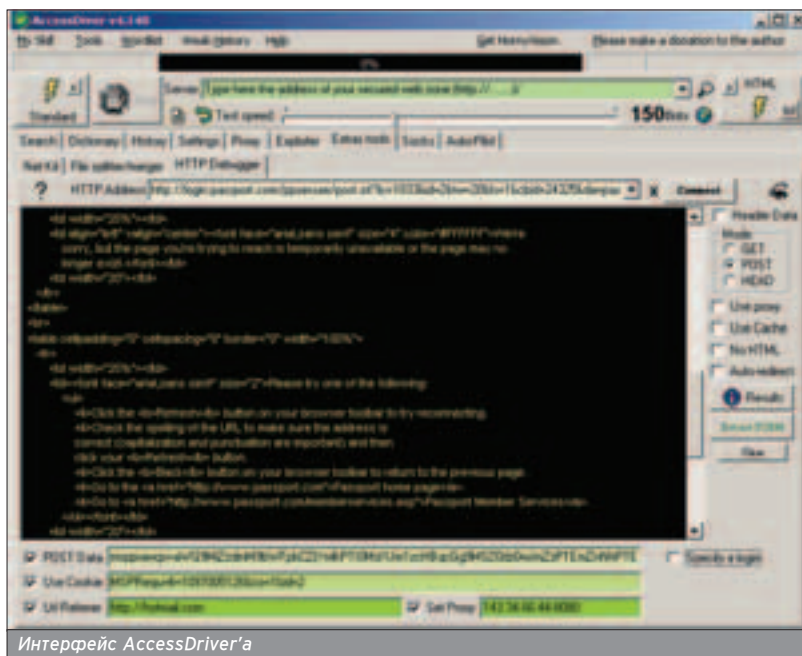
IPDBrute2 пытается подобрать пароль к UIN'у

В сети действительно очень много троянов, но 99% из них успешно определяются антивирусами, поэтому крутые хакеры советуют писать бэкдоры и троянские программы самостоятельно и не использовать чужой код.

Подробнее об активном сниффинге и его реализации читай в Спеце "Неприступный \*nix" #10.2004 (47).



XSpider обнаружил бажный демон на сервере



Интерфейс AccessDriver'a

## МЕЛКИЕ ПОЛЕЗНОСТИ

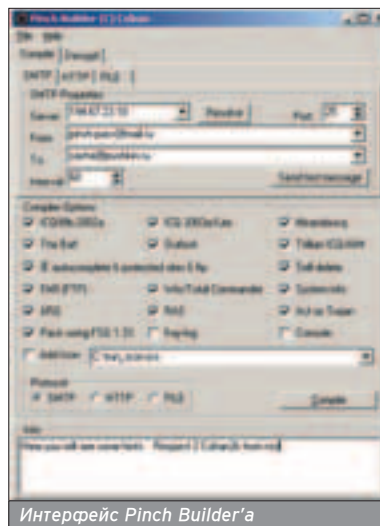
■ Существует еще куча отличных, но не таких значительных хакерских инструментов, о которых я все-таки упомяну в этом материале.

Vanish2.c - простой чистильщик логов для Linux. Удаляет нужный IP-адрес как из текстовых, так и из бинарных логов. Жаль, что работает очень медленно.

PuTTY - очень удобный ssh-клиент. Может без напрягов работать через socks/telnet проxy.

MicroJoiner, Joiner - обе утилиты позволяют склеивать два exe'шника в один. Это нужно, например, для того чтобы встроить троян в полезную программу.

Advanced Archive Password Recovery - программа восстанавливает забытый пароль от чужого архива :). Брутит архивы, запакованные самыми популярными утилитами - ZIP, RAR, ARJ, ACE.



Интерфейс Pinch Builder'a

## СНИФИНГ

■ Существует масса видов хакерских атак, но один из них я использую чаще других. Представь, что хакеру удалось порутить компьютер, находящийся в одном сегменте локальной сети с неприступным, но безумно важным для хакера компом. Если он поставит на порученную тачку активный сниффер ettercap (ettercap.sourceforge.net), считай, что целевой сервер тоже взломан. Ettercap - это настоящая находка для хакера! Софтина представляет собой консольный сниффер, который может перехватывать пакеты, гуляющие по сегменту локальной сети, даже если трафик идет через свитч. Тулза использует технологию ARP poisoning, чтобы направить трафик на себя, умеет снифать всю информацию по протоколам POP3, FTP, SMTP, MySQL, telnet, ICQ, IRC. Кроме того, при определенных настройках ettercap может даже перехватывать и расшифровывать трафик защищенных протоколов SSH и HTTPS! Поэтому хакеру достаточно установить этот сниффер на соседнем с жертвой компьютере, сконфигурировать его нужным образом и запустить. Дальше нужно будет только ждать админа. Когда он придет и залогинится на своем сервере по протоколу SSH, сниффер тотчас же перехватит набранный админом пароль и запишет его в лог. После чего можно считать, что сервер взломан, ведь у хакера будет админский SSH-доступ.

## ИТОГ

■ На самом деле, у каждого взломщика есть свой список идеальных для него инструментов. Софт, описанный мной выше, - самый популярный, но не факт что он будет идеален для тебя. Тебе остается только пробовать, тестировать - только так ты составишь для себя свой идеальный хакерский набор. На этом я заканчиваю свое повествование. Успехов тебе в изучении высоких технологий и расширении сознания :).

Стихи читать не буду - нагоело.

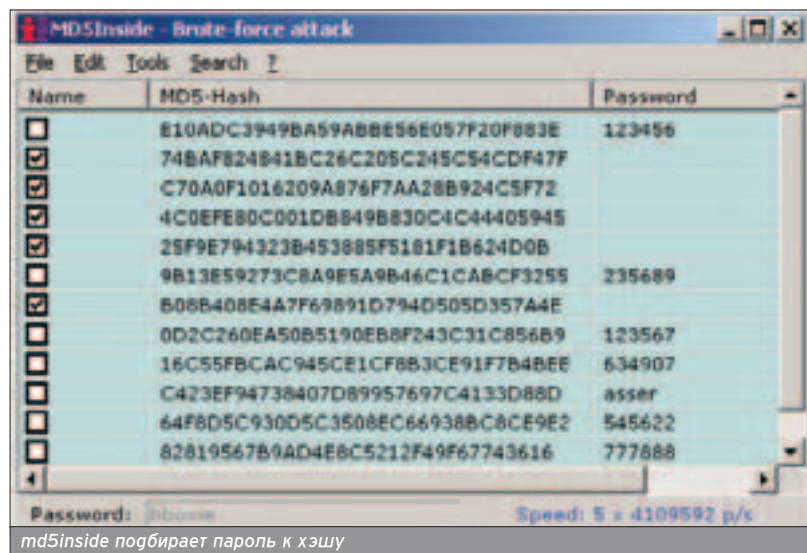
ровывать" хэши методом грубой силы. Для взлома паролей, "зашифрованных" алгоритмом MD5, лучше всего использовать софтинку md5inside (nsd.ru/soft.php?group=hacksoft&razdel=passwords). Если сравнивать ее с конкурирующими программами, она заметно выигрывает в скорости. Пароли, зашифрованные другими алгоритмами, советую брутфорсить знаменитой тулзой John the Ripper. Стоит отметить, что Джон Потрошитель работает не только в Windows - существует и никсовая версия программы, что позволяет хакеру установить ее сразу на несколько ранее поломанных машин и разделить задачу между ними, дабы увеличить скорость расшифровки.

## ТРОЯНЫ

■ Представь, что хакеру нужно получить доступ в сеть крупной компании, а у него не получается найти ни одного бага, за который можно было бы зацепиться. В этом случае стоит вспомнить про работающую в конторе секретаршу, которая совсем не смыслит в компьютерах. Душещипательное письмо

от выдуманного системного администратора заставит ее запустить троянскую программу из аттача. Ну а дальше - обычная схема.

Публичных троянов в интернете масса. Каким же стоит пользоваться? По моему мнению, лучший выбор - это pinch. Основная его задача - сбор и отправка на мыло хакера паролей жертвы, которые сохранены в таких популярных программах, как MSIE, ICQ99-2003, Miranda, &RQ, TheBat!, MS Outlook, FAR ftp manager и др. Кроме того, троян замечательно справляется с функцией кейлоггера, своевременно отсылая хакеру все введенное с клавиатуры пользователем. Также троянец поднимает windows-шелл на 2050-м порту огураченного пользователя. Хакер может подключить себя telnet'ом к протрояненной жертве и "вручную" покопаться в ее компьютере. Ну, а основная изюминка троя - это его незначительный размер (5-10 Кб), который достигается благодаря тому, что троян добывает пароли в зашифрованном виде, а дешифрование проводится на компьютере злодея.





# КОДЕРА

**ИДЕАЛЬНЫЙ РС**

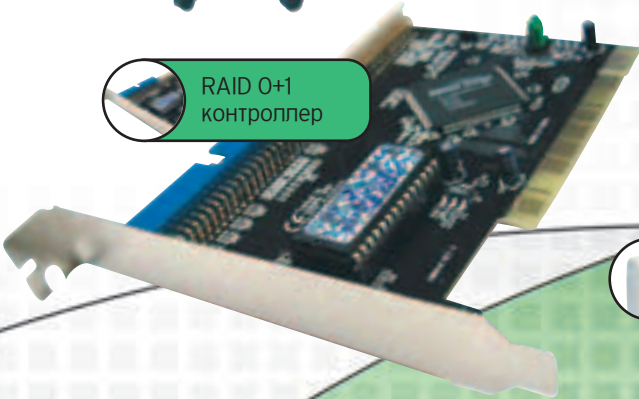


Эргономичная клавиатура



Эргономичное кресло


RAID 0+1 контроллер




Лазерный принтер HP LaserJet 1005









Качественная видеоплата:  
Matrox Millennium G450




Мощный  
камень



Бесшумная система  
охлаждения Zalman's Flower



Жесткий диск  
Seagate на 160 гигабайт



Устройство для резервного  
копирования данных

<b>Процессор</b>	Intel Pentium 4 3000 (Socket 478) кэш 2-го уровня 1024 Кб частота шины 800 MHz
<b>Система охлаждения</b>	безкулерное охлаждение Zalman's Flower или водяное охлаждение
<b>Системная плата</b>	чипсет Intel 875P интерфейс Ultra ATA100/SATA поддержка DDR 400 интерфейс AGP8X
<b>Оперативная память</b>	1024 Мб DDR 400 с функцией ECC
<b>Постоянная память</b>	два жестких диска 160 Гб с интерфейсом UATA100/SATA 8 Мб буфер, скорость вращения 7200 об/с RAID 0+1 контроллер
<b>Накопители</b>	FDD ZIP-250 Drive DVD-RW 4x привод
<b>Корпус</b>	BigTower 5 отсеков 5,25", 2 отсека 3,5"
<b>Принтер</b>	HP LaserJet 2300L лазерный, монохромный скорость печати до 19 стр/мин
<b>Дисплей</b>	ЖК монитор с диагональю от 17" и точкой 0.25 мм и меньше
<b>Графическая плата</b>	Matrox Millenium P650 64 Мб видеопамати поддержка вывода изображения на два монитора

Крис Касперски ака мышьях

# ДОМАШНИЙ CRAV

## ИДЕАЛЬНЫЙ ПК ДЛЯ НАСТОЯЩЕГО КОДЕРА

**Каков идеальный ПК для кодера? Как его собрать собственноручно? Можно не заморачиваться этими вопросами, а просто купить самый крутой и навороченный ПК, переплатив за возможности, большая часть из которых никогда не будет востребована. Но стоит помнить, что "дорого" не синоним "хорошо", а "круто" вовсе не означает «то, что тебе нужно». Потребности кодеров имеют свою специфику, о которой я и собираюсь рассказать.**

### ПРОЦЕССОР



■ Компиляция - весьма ресурсоемкий процесс. Даже на самых мощных процессорах полная пересборка типичного программистского проекта может растянуться на несколько часов. Желательно, чтобы у процессора была не только впечатляющая тактовая частота, но и достаточно вместительный кэш первого и второго уровней. Усеченные версии "топовых" процессоров, ориентированные на массовый рынок, (типа Celeron'ов) кодеру приобретать невыгодно - такие камни малопродуктивны в компиляции. Так что на камне лучше не экономить. Мощный камень очень быстро себя окупит.

Разгонять процессор (как и все остальные компоненты ПК) категорически не рекомендуется! Кочер как никто другой должен быть уверен в надежности аппаратного обеспечения, чтобы точно отличать свои программистские ошибки от сбоев машины. Типичный случай: накануне сдачи судьбоносного проекта уже отлаженная программа внезапно начинает сбоить, причем воспроизвести последовательность действий, приводящую к ошибке несмотря на все усилия так и не удастся. Плавающий баг, что может быть хуже! Программист не спит ночами, много курит, нервничает, ругается матом, вносит в исходный код большое количество исправлений, доламывая программу окончательно. Между тем, источник ошибок

вовсе не в ней, а в разогнанном процессоре. Мораль: нормальные кодеры не разгоняют процессоры!

Какой процессор выбрать: Intel или AMD? Для конечного потребителя это вопрос вкуса, но кодер не может полагаться на свой собственный вкус. Он - слуга потребителя. В идеале следует иметь несколько компьютеров с различными конфигурациями, но на практике это не всегда достижимо, поэтому приходится выбирать что-то одно.

Intel - законодатель мод, захвативший львиную долю рынка и не собирающийся ее никому отдавать. Вопреки распространенному мнению, процессоры Intel и AMD не полностью совместимы друг с другом (в частности, они по-разному обрабатывают флаги, помеченные в документации как "неопределенные"). Поэтому программа, закладывающая на некоторые не вполне "легальные" особенности поведения процессора (независимо от того, осведомлен кодер об их "недокументированном" статусе или нет), на другом процессоре может просто не пойти!

Еще более строгие условия налагает оптимизация. Стратегия построения оптимального кода определяется внутренней архитектурой процессора, а она у Intel и AMD очень разная. Оптимизация под AMD с экономической точки зрения совершенно бессмысленна: количество поклонников этого процессора относительно невелико, причем большая часть из них - довольно воинственные субъекты, предпочитающие программы не покупать, а "национализировать". Качество документации от AMD все еще оставляет желать лучшего, в от время как Intel предлагает не только великолепное и бесплатно рассылаемое в печатном виде руководство по оптимизации, но и высокопроизводительные библиотеки, оптимизированные на все случаи жизни.

Я вовсе не качу бочку ни на AMD, ни на ее процессоры (AMD делает хорошие процессоры!). Если ты разрабатываешь операционную систему массо-

вого назначения (например, Linux), то при миллионных объемах продаж поддержка "редкоземельных" процессоров становится вполне оправданной. Однако для "мелкокалиберных" программных пакетов это не так. Оптимизация под несколько процессорных архитектур существенно увеличивает время разработки программы, но практически никак не сказывается на объемах продаж.

Если AMD разорится (или просто свернет линейку x86 процессоров), голубой гигант Intel'а превратится в мрачного монополиста, не заботящегося ни о новых разработках, ни о своих потребителях. Не забывай, что Intel (как, впрочем, и AMD) - это не благотворительная организация, а коммерческая бизнес-машина, целью которой является нажива. Новые исследования и разработки ведутся только для того, чтобы удержать лидирующие позиции и не дать конкурентам вырваться вперед. Если бы не было конкурентов, не было бы и инвестиций в исследовательскую деятельность.

Сильной стороной AMD является поддержка двух наборов мультимедийных инструкций - Intel и AMD (хотя поддержка Intel-инструкций выходит с опозданием). Intel же, напротив, демонстрирует красивую мину при плохой игре, делая вид, что никакого AMD вообще не существует. Поэтому если ты не собираешься заниматься низкоуровневой оптимизацией на уровне планирования потока машинных команд, но хочешь использовать мультимедийные команды, то AMD, вероятно, будет наилучшим выбором.



Intel - стандарт качества



AMD - главный конкурент Intel

Обязательно позаботиться о хорошем охлаждении, не только мощном, но и бесшумном. Рев кулеров способствует чему угодно, но только не концентрации мысли. Системы водяного охлаждения при всех их достоинствах пока еще остаются достаточно сырыми во всех смыслах. Лучше использовать пассивные системы охлаждения, либо не имеющие вентилятора вообще, либо использующие пропеллер с крупногабаритными лопастями, практически не издающими шума.

## ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ

■ Чем больше памяти, тем лучше - кашу маслом не испортишь. Необходимый комфортный минимум - 256-512 Мбайт. Дальнейшее наращивание объема памяти само по себе не обеспечивает прироста быстродействия, однако позволяет работать с несколькими приложениями одновременно (это совсем не тоже самое, что время от времени переключаться между кучей приложений, последнее к объему памяти не критично).

Наиболее остро в оперативной памяти нуждаются эмуляторы виртуальных машин - неперенный атрибут всякого кодера. Чтобы быть уверенным, что твоя программа работает по всей линейке операционных систем типа Windows или, упаси боже, UNIX, она должна быть тщательно протестирована под ними! Раньше для этого приходилось гробить диск на раздель, устанавливая на каждый из них свою операционную систему, сейчас же это достигается при помощи эмуляторов (например, Microsoft Virtual PC). Особенно они полезны при разработке драйверов и прочих низкоуровневых штук, вызывающих перезагрузки и зависания системы. Естественно, перезагрузки эмулятора воспринимаются менее болезненно. Для нормальной работы с эмулятором желательно иметь 512-1024 Мбайт оперативной памяти, в противном случае все будет очень сильно тормозить.

Если говорить о виде идеальной памяти, то стандартом де-факто в настоящее время является DDR400, устанавливаемая парами (для двухканальных контроллеров). Менее производительная память не сможет в полной мере

использовать все преимущества широких и быстродействующих процессорных шин (FSB - Front Side Bus). Более дорогая DDR533 не имеет никаких преимуществ по сравнению с DDR400 (не считая того, что она лучше разгоняется, но как уже говорилось выше, кодерам лучше ничего не разгонять). Посуди сам. Системная шина процессора Pentium-4 имеет частоту 200 MHz и передает четыре порции данных за такт. DDR400 работает на частоте 100 MHz и тоже передает четыре таких порции за такт. Два DDR400 модуля обеспечивают 100%-ную загрузку процессорной шины (во всяком случае, теоретически) и полностью синхронизованы с ней (200 делится на 100 без остатка). DDR533, работающая на частоте 133 MHz и передающая все те же четыре порции за такт, уже не обеспечивает 100%-ной загрузки процессорной шины, поскольку работает в асинхронном режиме (200 не делится на 133 без остатка) и шинный контроллер вынужден простаивать некоторое время в ожидании прихода фронта/спада тактового импульса или переключать DDR533 на частоту 400 MHz, при которой она будет работать абсолютно с той же скоростью, что и DDR400. Если нет разницы, зачем платить больше?

## ЧИПСЕТ

■ При выборе компьютера на чипсет обращают внимание в последнюю очередь. А зря! Не все чипсеты одинаково полезны! При профилировке (измерении скорости отдельных участков кода для выявления горячих точек - точек, съедающих максимум производительности) программы очень важна воспроизводимость результата, то есть важно, чтобы время двух прогонов одного и того же участка программы отличалось как можно меньше. Различные побочные факторы, неизбежно вносимые чипсетом, произвольным образом изменяют время каждого из прогонов, делая результат профилировки в той или иной степени недостоверным. Небольшими отклонениями (в пределах нескольких процентов) можно и пренебречь, но, когда время соседних прогонов отличается вдвое и даже втрое, и профилировка, и, следовательно, оп-

тимизация программы становятся невозможными. Чипсеты от Intel и AMD достаточно надежны и обеспечивают хорошую степень постоянства и воспроизводимости результатов. SiS и VIA в этом плане выглядят намного хуже, и от их использования лучше воздержаться.

Большинство современных чипсетов (начиная с Intel 845) содержит специальный высокоточный таймер (High Precision Event Timers - HPET), тактируемый частотами от 10 MHz и обеспечивающий точность замеров в пределах 0,1 мс (для сравнения: точность ACPI-таймера, присутствующего на большинстве материнских плат и часто называемого PM-таймером - Power Management Timer, редко превышает 1 мс). Чем короче "тик" таймера, тем выше "разрешающая способность" профилировщика. Естественно, для работы с HPET-таймером профилировщик должен "знать" о нем, и потому старые профилировщики не дают никаких преимуществ.

## ВИДЕОПОДСИСТЕМА

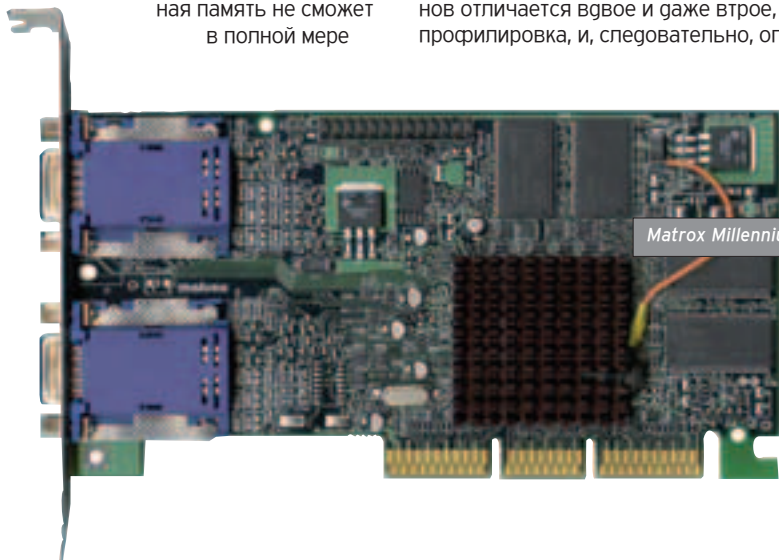
■ Войны ЖК и ЭЛТ то затухают, то вспыхивают вновь. Каждая сторона приводит аргументы в свою пользу, а между тем производство ЭЛТ-мониторов среднего класса переживает не лучшие времена. Если так пойдет и дальше, вопроса выбора не станет.

Лично мне работать с ЭЛТ намного приятнее. Он естественно отображает цвета, адекватно реагирует на смену разрешения (ЖК в этом случае вынужден либо уменьшать картинку, либо заниматься интерполяцией, качество которой не очень). Что же касается текстового режима (а нормальные кодеры работают преимущественно в нем), здесь ЭЛТ был и остается вне конкуренции.

Считается, что от ЖК меньше устают глаза. В действительности же, все зависит от конкретного монитора и индивидуальных особенностей глаз. Я знаю людей, которые даже с хорошим ЖК могут работать не больше пары часов, а на ЭЛТ - все дни напролет.

Единственное неоспоримое достоинство ЖК - предельно низкое энергопотребление (при работе от UPS или аккумуляторов это актуально). Еще »

Не спешите покупать 64-разрядный камень типа Итаниума или Оптерона. Эти процессоры облагают совершенно другой архитектурой, отличной от x86, так что низкоуровневое программирование на нем будет отличаться от старого.



габариты. ЖК можно запросто поставить на полку, окружив себя мониторами со всех сторон (а кодерам, как уже говорилось, зачастую приходится работать на нескольких компьютерах одновременно).

Что же касается размера диагонали, то она опять-таки зависит от личных предпочтений и специфики работы. Программисты, призирающие мышь и преимущественно обитающие в текстовых редакторах консольного режима, обычно выбирают 15" мониторы, поскольку уже на 17" у них начинают разбегаться глаза. Визуальные среды разработки, перегруженные графическими "финтифлюшками", требуют не менее 17", а лучше даже 21", однако в этом случае монитор следует подальше отодвинуть от глаз, иначе Рабочий стол не уместится в поле зрения, а постоянное вождение глазами не только утомительно, но еще и небезопасно, поскольку вызывает различные трудноизлечимые заболевания.

Вывод: для кодеров, работающих в Винде в какой-нибудь продвинутой IDE типа Visual Studio .NET, идеальным выбором будет диагональ побольше, скажем, 19". А если глаза и кошелек позволяют, то ЖК, а не ЭЛТ.

Видеокарта с мощным графическим ускорителем реально нужна только тем кодерам, которые разрабатывают игры или другие 3D-приложения. Главное, чтобы видюха обеспечивала превосходную четкость тонких линий, актуальную при работе с мелким шрифтом и чтении документации в pdf-формате. Обычно этим славятся карты, ориентированные на верстку и прочие печатные процессы. Лично я использую Matrix Millennium G450, ныне давно снятую с производства (можно найти аналогичные ей карты).

Если изображение слегка грозит, кажется размытым или подернутым туманным оттенком, попробуй заменить карту и/или монитор, иначе неминуемо испортишь глаза - второй по важности инструмент кодера после головы. Замечательно, если карта и монитор поддерживают цифровой интерфейс, одним махом отсекающий львиную долю источников помех и

кривизну ЦАП/АЦП, однако его наличие не является обязательным. Цифровой интерфейс не превратит дешевую 20-голлпаровую карту в "принцессу", а в дорогих картах аналоговый интерфейс по качеству практически не отстает от цифрового.

### ЖЕСТКИЙ ДИСК

■ Главным свойством жесткого диска должна быть надежность. Затем идет быстрдействие и объем. Собственно, объем всех современных жестких дисков таков, что заполнить их ценными данными просто нереально (фильмы, музыку и порнографию в расчет не берем).

Для достижения наивысшего быстрдействия к компьютеру можно подключить два жестких диска, повесив каждый из них на "свой" канал

Не надо вешать несколько дисков на один IDE-канал, в смысле на один провод: это только снизит их быстрдействие

IDE-контроллера, и создать чередующийся (stripped) динамический диск (Windows 2000 и XP это позволяют) или прикупить RAID контроллер уровня 0 для всех остальных операционных систем. Параллельная запись/чтение практически удваивает производительность дисковой подсистемы, значительно увеличивая быстрдействие всего компьютера в целом. (Внимание: не надо вешать несколько дисков на один IDE-канал, в смысле на один провод: это только снизит их быстрдействие).

Считается, что жесткие диски с интерфейсом SCSI более производительны, чем IDE. При обработке большого количества перекрывающихся запросов, характерных для серверных программ, это действительно так. Но на домашнем компьютере (даже если это компьютер кодера) SCSI не обеспечивает никаких преимуществ. Возможно, тебе скажут, что SCSI-устройства намного удобнее программировать, чем IDE. Совершенно верно, но хитрая бестия Windows автоматически транслирует SCSI-запросы в IDE, поэтому с прикладного уровня между SCSI- и IDE-дисками нет никаких различий! К тому же, те SCSI-контроллеры, что интегрированы в материнскую плату, не выдерживают никакой критики (хотя бы уже потому, что контроллеры различных материнских плат плохо совместимы друг с другом и при смене материнской платы или отказе контроллера содержимое дисков становится недоступно вплоть до приобретения точно такого же контроллера). Нормальный же SCSI-контроллер стоит не дешевле пары сотен баксов, и для домашнего компьютера это довольно расточительное решение.

Для повышения надежности хранения данных несколько дисков могут быть подключены параллельно. Такой том называется зеркальным (mirror) и соответствует RAID массиву уровня 1. Windows 2000/XP поддерживает зеркальные динамические диски, не требуя приобретения дополнительного оборудования, кроме собственно самих жестких дисков. Зеркальные тома защищают от отказов самих накопителей (и образования плохих секторов на них), но не в состоянии предотвратить остальные типы разрушений данных (поломка блока питания, пожар, отказ контроллера, сбой драйвера файловой системы, нашествие вирусов и т.д.), поэтому ценные данные обязательно должны резервироваться на внешние накопители информации!

### РЕЗЕРВНЫЕ НАКОПИТЕЛИ

■ Высокая надежность современных жестких дисков создает обманчивую иллюзию безопасности, и многие либо вообще не задумываются о резервировании, либо используют для этой цели CD-R/RW-диски. Когда же данные все-таки теряются, они начинают рвать на себе волосы (и не только на себе: страдают все - начиная с вирусописателей и заканчивая Биллом Гейтсом).

Кодер должен резервировать все публичные версии своих продуктов, поскольку ошибка может обнаружиться в любой из них. Представь: звонит тебе Вася Пупкин и сообщает, что версия X.Y.Z при такой-то последовательности действий выбрасывает сообщение о критической ошибке по указанному адресу. Естественно, во всех остальных версиях по данному адресу находится совершенно посторонний код, и анализировать его бессмысленно...

Что бы там ни говорили рекламные лозунги и слоганы, CD-R/RW-диски были и все еще остаются достаточно капризными и ненадежными носителями данных, зачастую разрушающимися без всяких видимых причин в самый неподходящий момент. Я уж молчу о том, что их очень легко поцарапать или по рассеянности выложить под губительный для них ультрафиолет (например, оставить на солнце).

Намного более надежен ZIP. Дискеты, которыми я интенсивно пользуюсь на протяжении последних десяти лет, еще ни разу не дали ни одного сбоя, поэтому я им полностью доверяю, хотя и слышал от друзей, что у них и с ZIP'ом были проблемы. Но, как бы там ни было, случаи необратимой

Разгон и программирование несовместимы, запомни это!

Естественно, у каждого из нас есть свои собственные вкусы и предпочтения, поэтому не стоит воспринимать эту статью как догму.

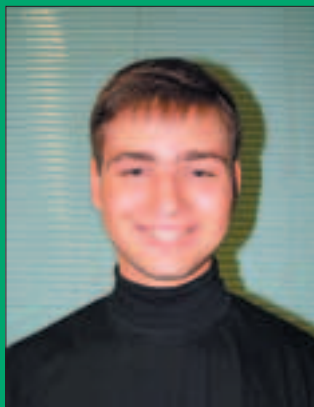
HP LaserJet - отличный принтер для кодера



## А У НАС...

## ■ Александр Лозовский aka Dr. Klouniz

Думаю, что кодеры есть самый нетребовательный к идеальным компьютерам народ. Лично я без проблем программил на БК'шке, вдальбивал код в "Редактор и Ассемблер" Микроши, извращался в Turbo Pascal 5.5 на 286, ну а про 566Мгц тачку и мой нынешний 2600 МГц Celeron/512 Мб RAM/80 Гб HDD говорить вообще нечего. Что есть - на том и пишем. Люди, которые писали программы на обрывках газеты "пионерский вестник", а затем голосом насвистывали их на ближайшую ББСку, думаю, тоже меня поддержат. Сейчас же, скажем, Visual Studio .NET требует по минимуму - 450Мгц/192RAM, Delphi 6 - 166Мгц/64RAM (бюджет круто тормозить, памяти надо больше), Delphi 7 - 233Мгц/128 Мб RAM, Delphi .NET - точно даже не знаю :), но 512 памяти тебя не разорит, а проц - уж на твоё усмотрение. Некий Аваланч, кстати, сидит на 433 МГц проце и никакого напряжения не испытывает. Мой личный комп - 2600 Celeron/512 Мб RAM/80 Гб HDD/GeForce FX 5200/встроенный звук/Монитор LG LB563C (ЖК). Клава старая до ужаса, но еще живет, вместо колонок - музыкальный центр, подрубленный через AUX. DVD нет, зато есть CR-RW и флэш-драйв (подаренный на презентации). Мышка - Genius, оптическая, тоже подаренная на презентации (журналистика - это круто), правда, правая кнопка залипает оттого, что я шарахнул ее об пол. Еще у меня есть подаренное Андрюшей USB-устройство, которое одевается на кружку и поддерживает ее температуру в районе 36 градусов Цельсия. Полезная для кодера штука :).



потери данных носят единичный характер.

Достойной альтернативой ZIP'у выглядит стример - самый надежный накопитель данных, который только можно встретить в продаже. Однако скорость архивирования на него данных оставляет желать лучшего, а потому в практическом применении он не слишком удобен.

Магнитооптические накопители сочетают высокую скорость обработки данных с превосходной надежностью их хранения, однако цена на них явно завышена и для рядового кодера они все еще остаются роскошью.

### ПРИНТЕР

■ Читать с экрана неудобно, и кодеру постоянно приходится что-то распечатывать. Прежде всего, документацию. Типичная спецификация насчитывает несколько сотен листов, иногда до тысячи (а иногда и несколько тысяч, как в случае с Intel - прим. ред.), и таких спецификаций требуются сотни, не говоря уже о том, что время от времени их приходится перепечатывать по причине выхода новой версии или измочаленности распечаток (надо приучать себя читать с эк-

рана, хотя бы КПК - прим. AvaLANche'a).

Затем идут листинги программы и дампы отладчика. И вот тут есть одна сложность. Зачастую печать идет не через драйвер принтера, а напрямую, и если принтер не поддерживает кириллическую кодировку в соответствующей кодовой странице (Windows, MS-DOS или KOI8-R), то печататься будет любая грянь, но не то, что нужно. Поэтому при выборе принтера обязательно обращай внимание на его "русифицируемость". Лазерные принтеры наиболее предпочтительны. Они не слишком дороги и обеспечивают превосходную скорость печати при смехотворной удельной стоимости расходных материалов (а при больших объемах печати это актуально).

### УСТРОЙСТВА ВВОДА

■ Кому-то больше нравится стандартная классическая клавиатура, кто-то с первого взгляда влюбляется в эргономичную. О вкусах не спорят. Оба типа клавиатур обеспечивают практически одинаковую скорость набора, но стандартная клавиатура занимает на столе намного меньше мес-


та и, к тому же, гораздо чаще встречается. Другое дело, если специально обучаться печати слепым методом именно на эргономичной клавише - прирост в скорости может быть ощутимым, хотя пересесть за старую клавиатуру после этого не судьба.

Мышь. Независимо от того, оптическая она или нет, это большое зло. Привыкай работать с горячими клавишами и макросами (благо даже визуальные среды разработки это позволяют). Поверь, это значительно ускоряет процесс программирования и предотвращает ряд профессиональных заболеваний. Ведь мыши, даже ручные, рано или поздно "кусаются", и последствия их укуса, как правило, фатальны - боль в запястьях и прочие неприятности. Оно тебе надо?

Если же ты серьезно настроен на использование при программировании мыши, то затаривайся ковриками с силиконовыми подушечками и невероятно удобными маленькими мышками, так как маленькая мышь создает минимум напряжения в суставе, а следовательно, минимум неудобств.

### ENDL;

■ Если мое видение идеального ПК сильно отличается от твоего, не спеши кидаться в меня камнями. Ведь бешеная популярность ПК как раз и объясняется тем, что вместо фиксированного набора конфигураций потребителю предлагается конструктор, из которого можно собрать все, что угодно.

Герой фильма "Fight Club" по этому поводу говорил: "Я шарился по каталогам, ломая голову над вопросом: какая конфигурация столового сервиза определяет психотип моего внутреннего Я?" ("I'd flip through catalogs and wonder: what kind of dining set defines me as a person?"). Компьютер для кодера - это не просто инструмент. Это его средство взаимодействия с реальностью. Это частичка его самого. Говорят: как ков хозяин, таков и пес. То же самое можно сказать и про компьютер. 



К эргономичной клавиатуре сложно привыкнуть

Дмитрий Коваленко aka Ingrem (ingrem@list.ru)

# ВЫБОР КОДЕРА

## ИДЕАЛЬНЫЙ СОФТ ДЛЯ КОДЕРА

**В** интернете там и сям валяются гигабайты кодерского софта практически на любой вкус. Есть небольшие утилитки и огромные пакеты, бесплатные проекты с открытым кодом и полусекретные, жутко дорогие коммерческие разработки. Конечно, из такой кучи разнообразного софта тяжело выбрать самое лучшее. Но мы все-таки попробуем.



### ДОКУМЕНТАЦИЯ

Любому, кто кодит под Windows, нужна документация от Microsoft. Идеальный вариант - это лицензионный MSDN на нескольких компактках. Там содержится наиболее полная документация плюс полезные статьи и примеры исходного кода с комментариями (а также все версии Windows, Platform SDK, DDK и куча других полезных вещей - прим. AvaLANche'a). Если гостать MSDN (хотя бы документацию) по той или иной причине возможности нет (я бы повесился - прим. рег.), нужно обзавестись хотя бы Platform Software Development Kit (SDK) для Windows XP. Его можно найти как на отдельном компактке, так и в составе MS Visual Studio или Inprise Delphi - SDK идет в комплекте с help-файлами, а также скачать на сайте Microsoft: [www.microsoft.com/msdownload/platformsdk/sdkupdate](http://www.microsoft.com/msdownload/platformsdk/sdkupdate).

Если ты собрался писать драйвера, тебе понадобится еще и Driver Development Kit (DDK). Причем DDK должен быть именно под ту версию Windows, для которой ты пишешь драйвер. В DDK содержится руководство по программированию драйверов (имхо, совершенно непонятное), примеры с исходниками и, главное, описание системных функций режима ядра.

В составе DDK под Windows 98 ты можешь найти заголовочные файлы для C++ и INC-файлы для MASM32. А вот в DDK под Windows 2000 и XP файлы для ассемблера не включили :( Эти Kit'ы ориентированы полностью на C++. Вот и получается: если асм-кодер хочет написать драйвер под XP, он вынужден учить Си!

Однако нашелся достойный человек по имени Four-F, который разработал что-то наподобие DDK для MASM32. Называется это чудо Kernel Mode Driver Development Kit для MASM32 (сокращенно CmdKit). С CmdKit тебе ничто не помешает кодить драйвера для Win2k/XP на асме ;).

### ОТЛАДЧИК

Больше всего отладчик нужен асм-кодеру - программировать на ассемблере без отладки очень трудно. Кодера, которые пишут свои проги на C++ или Delphi, обычно хватает отладочных средств, встроенных в IDE. Хотя внешний отладчик все равно может пригодиться, например, при написании драйверов или процедур-перехватчиков API.

Безусловно, наиболее мощным и универсальным дебаггером является SoftIce от фирмы NuMega. SoftIce ра-

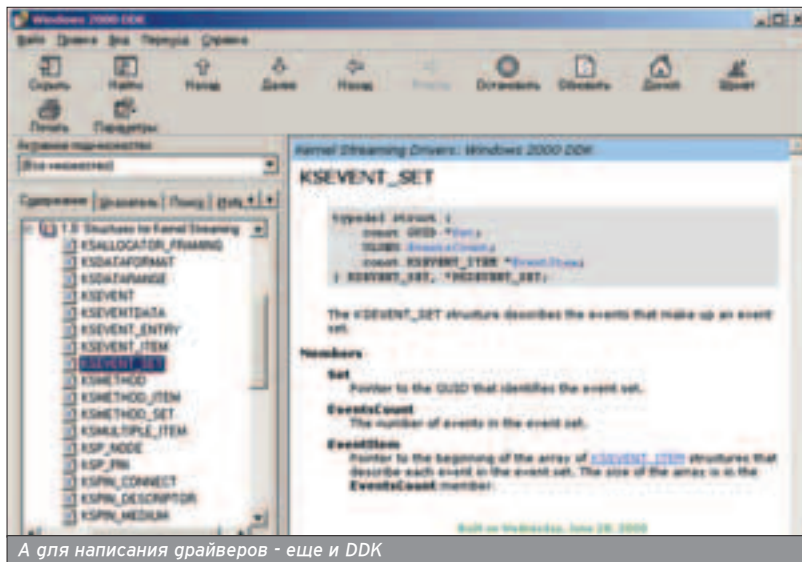
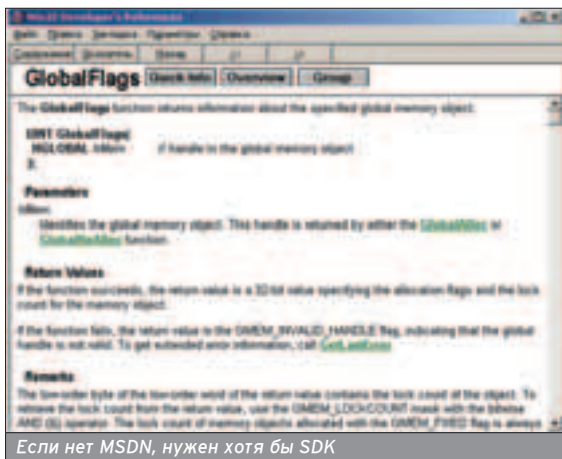
ботает на уровне ядра и может отлаживать абсолютно все - от обычных приложений до драйверов и системных сервисов. Возможности SoftIce действительно впечатляют:

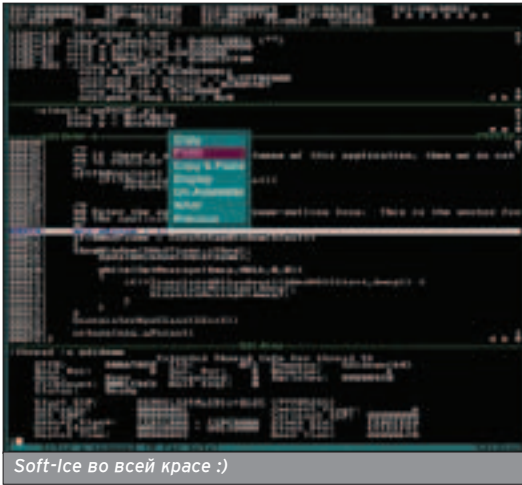
- отладка многопоточных программ;
- обработка исключительных ситуаций Win32;
- программные и аппаратные точки останова, в том числе условные;
- полное отображение адресного пространства процесса;
- отслеживание всех событий ОС;
- отладка на уровне исходного текста;
- работает с обычной и отладочной версией Windows NT/2000;
- отладка через dial-up.

И это галекко не все возможности SoftIce!

Отдельно стоит сказать об интерфейсе. SoftIce - инструмент профессионалов. Он запускается в консоли и управляется из командной строки. Команды вбиваются "ручками", с клавиатуры. Естественно, это немного сложнее, чем клацать мышкой. Но зато и возможностей больше - огни условные точки останова чего стоят! В общем, софтина серьезная, рекомендуемую.

SoftIce, конечно, мощная штука. Но использовать его для отладки прос-





Soft-ice во всей красе :)

теньких прикладных программ - все равно, что охотится на тушканчиков с базуккой :). Тут вполне хватит маленького бесплатного отладчика OllyDbg. По возможностям он, конечно, не может сравниться с SoftIce, но зато имеет понятный GUI-интерфейс, поддержку всех инструкции аж до SSE, возможность добавления плагинов и много других полезных для кодера фишек. Скачать OllyDbg последней - 1.10 - версии можно со сайта его автора Oleh'a Yuschuk'a: [home.t-online.de/home/Ollydbg](http://home.t-online.de/home/Ollydbg).

### HEX-РЕДАКТОР

■ Иногда кодеру нужно исследовать формат бинарного файла или поправить пару байт в каком-нибудь дампе. Тут никак не обойтись без хорошего hex-редактора. Я рекомендую HIEW Евгения Сусликова. Это консольный hex-редактор с массой полезных фиш. Самая свежая версия, которую я смог

найти в сети на момент написания статьи, - HIEW 8.68. Она шароварная и стоит где-то в районе \$10. Скачать и купить ее можно на сайте автора: [sen.host.kemtel.ru](http://sen.host.kemtel.ru).

Вот лишь некоторые возможности этой мощной и в то же время простой софтины:

- встроенные ассемблер и дизассемблер с возможностью поиска ассемблерных команд;
- понимание всех исполняемых форматов Windows, а также формата ELF;

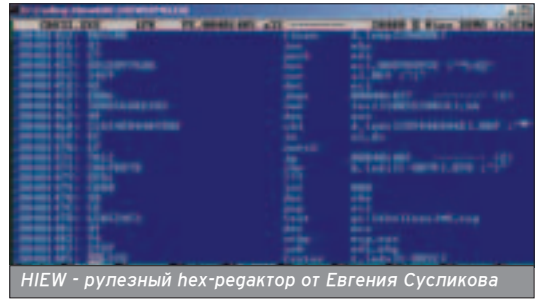
- интерпретируемая сурфт-система;
- работа с файлами неограниченной глины.

Ну а, если платный софт создан не для тебя, можешь скачать HIEW 6.01 - это последняя бесплатная версия. По всяким наворотам она, конечно, уступает версии 8.68, но тоже ругит по полной программе. Я сам ею пользуюсь и очень доволен :).

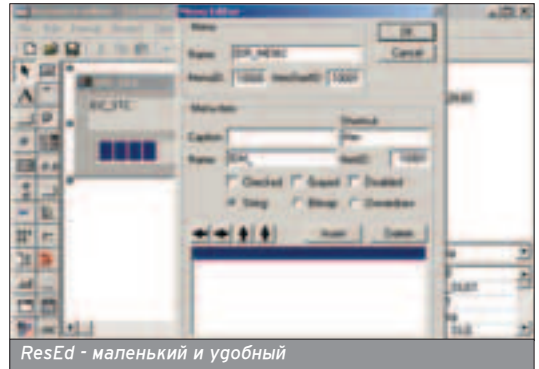
### РЕДАКТОР РЕСУРСОВ

■ Хотя в MS Visual Studio есть встроенные средства создания RC-скриптов, кодеры на C++ иногда используют внешние редакторы ресурсов. А кодеры на ассемблере, пишущие GUI-приложения, вообще не могут обойтись без такой нужной софтины.

Итак, нам нужен удобный редактор для создания RC-скриптов. Сразу оставим в стороне всякие eXeScore и Restorator'ы - это хорошие инструменты для хакера. Они лихо работают с



HIEW - рулезный hex-редактор от Евгения Сусликова



ResEd - маленький и удобный

уже откомпированными бинарниками. Но депать в них RC-скрипты? Нет уж, спасибо!

Кодерам я советую ResEd от Ketil Olsen, создателя RadAsm. ResEd ([radasm.visualassembler.com](http://radasm.visualassembler.com)) - это бесплатный, маленький и очень удобный редактор ресурсов. Я не буду перечислять его возможности, скажу только, что в нем есть абсолютно все для создания RC-скриптов. Попробуй - не пожалеешь.

### УПАКОВЩИК ИСПОЛНЯЕМЫХ ФАЙЛОВ

■ Буду краток: лучше UPX я пока ничего не встречал. Бесплатная быстрая утилитка с открытым кодом (кроме библиотеки NRV, коды которой закрыты). Умеет работать с файлами любых форматов: atari/tos, dos/exe, dos/sys, dos/com, djgpp2/coff, linux/386, rtm32/pe, tmt/adam, watcom/le, in32/pe. Такая софтина пригодится любому кодеру (хотя у асм-кодеров EXE'шники и так получаются маленькие ;)).

Используется во многих проектах. Впрочем, оно и не удивительно - UPX очень хорошо сжимает исполняемые файлы! У меня некоторые проги, написанные на Delphi, сжались в 10 раз.

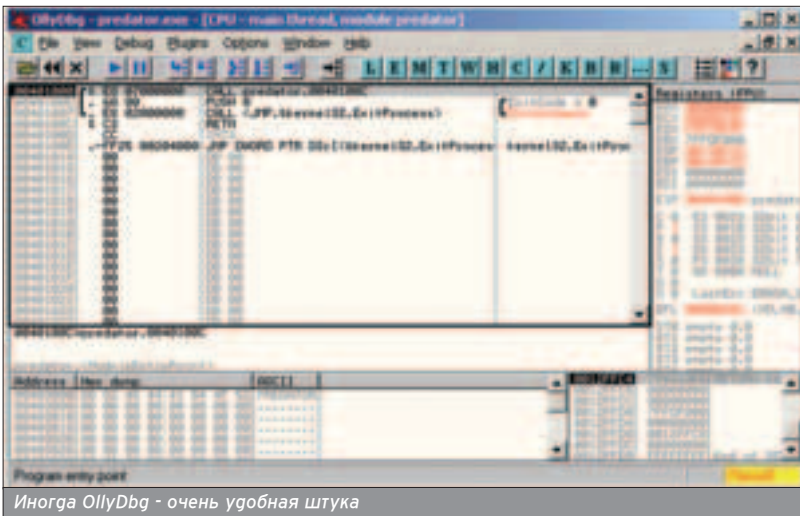
Сайт UPX - [upx.sourceforge.net](http://upx.sourceforge.net), последняя версия на момент написания статьи - 1.25.

### СОФТ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДИСТРИБУТИВОВ

■ Видел установку WinAMP? Быстрая, маленькая, с приятным интерфейсом. Если хочешь получить такую же для своего проекта, сходи на [www.nullsoft.com/free/nsis](http://www.nullsoft.com/free/nsis) и слей оттуда NSIS - бесплатный скриптабельный инсталлятор от NullSoft (разработчиков WinAMP). На момент написания статьи последняя версия - NSIS 2.0. »

Если ты собрался писать драйвера, тебе понадобится Driver Development Kit.

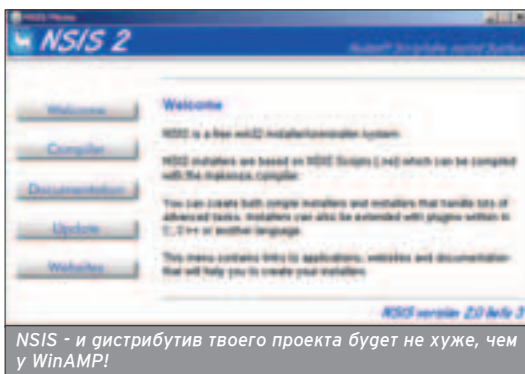
Microsoft постаралась на славу - в Visual Studio встроено практически все, что может понадобиться для создания проектов любой сложности.



Иногда OllyDbg - очень удобная штука

### ССЫЛКИ ДЛЯ WEB-КОДЕРА

- Официальный сайт Apache - [www.apache.org](http://www.apache.org)
- Официальный сайт PHP - [www.php.net](http://www.php.net)
- Официальный сайт MySQL - [www.mysql.com](http://www.mysql.com)
- Официальный сайт phpMyAdmin - [phpmyadmin.sourceforge.net](http://phpmyadmin.sourceforge.net)
- Perl для платформ Win32 - ActivePerl - [www.activestate.com/Products/ActivePerl](http://www.activestate.com/Products/ActivePerl)



NSIS - и дистрибутив твоего проекта будет не хуже, чем у WinAMP!

Что значит "скриптабельный инсталлятор"? Это когда сценарий установки ты пишешь ручками в Блокноте, на специальном скриптовом языке. А NSIS уже по сценарию делает тебе дистрибутив. Конечно, это немного сложнее, чем нажать пару кнопок в каком-нибудь визуальном "инсталл-шilde". Зато ручное написание сценария установки дает тебе полный контроль над создаваемым дистрибутивом. К тому же скриптовый язык NSIS очень простой, и вместе с NSIS идет руководство разработчика с кучей примеров. Мне, для того чтобы освоить NSIS на уровне создания простеньких инсталляций, потребовался всего час.

### СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ РАЗРАБОТКИ

■ Чем больше кодеров задействовано в проекте, тем труднее добиться от них слаженной работы. Поэтому при создании больших проектов используют специальный софт - средства коллективной разработки. Для программистов на C++ абсолютным лидером в этой области является Microsoft Visual SourceSafe. Это коммерческий продукт, который поставляется вместе с Visual Studio. А если не C++? Тогда можно посоветовать CVS (<https://ccvs.cvshome.org>) - бесплатную софтинку с открытым кодом, хорошо зарекомендовавшую себя при разработке больших проектов (я бы порекомендовал Subversion ([subversion.tigris.org](http://subversion.tigris.org)), - более продвинутой альтернативу CVS - прим. AvaLANche'a).

### СПЕЦИАЛЬНЫЙ СОФТ ДЛЯ КОДЕРА НА АССЕМБЛЕРЕ

■ Во-первых, для того чтобы кодить на ассемблере, нужен сам ассемблер :). Сходи на [wasm.ru](http://wasm.ru) - там есть MASM32 8.2, NASM 0.98.38, FASM 1.55 и пятый TASM. Там же ты сможешь найти кучу документации, утилит и инклюдников для асма.

Во-вторых, асм-кодеру нужен хороший IDE. Тебе говорили, что кодить на ассемблере трудно? Это все фигня! Просто для большинства ассемблеров фирмы-разработчики не позаботились сделать нормальный IDE с подсветкой синтаксиса, встроенной отладкой и прочими удобствами, которые есть в других языках. А в составе таких популярных пакетов, как MASM и TASM, нет вообще никакого

## ИДЕАЛЬНЫЙ СОФТ ДЛЯ СИСТЕМНОГО КОДЕРА

- Документация: желательно MSDN или хотя бы SDK, а если пишешь драйвера - еще и DDK.
- Отладчик: для драйверов - Soft-Ice, для простеньких прикладных программ - OllyDbg.
- HEX-редактор: HIEW
- Редактор ресурсов: ResEd
- Упаковщик исполняемых файлов: UPX
- Софт для создания дистрибутивов: NSIS
- Средства коллективной разработки: CVS или Visual SourceSafe (только для C++)

А для асм-кодера еще понадобятся:

- IDE для ассемблера: RadAsm
- Инклюдники для написания драйверов для Win2k/XP: CmdKit

IDE! Когер вынужден писать свои проги в Блокноте и компилировать их из командной строки или с помощью bat-файла. Это голго и неудобно, так что если ты серьезно настроен кодить на асме, скорее всего, тебе придется искать для него IDE самостоятельно.

По моему скромному мнению, лучшим IDE для ассемблера является RadAsm (автор Ketil Olsen aka KetilO, сайт программы: [radasm.visualassembler.com](http://radasm.visualassembler.com)). RadAsm очень напоминает VS для ассемблера. Работает с MASM, TASM, NASM, FASM, HLA, GoAsm и почему-то поддерживает синтаксис HTML :). Маленький, быстрый, бесплатный, к тому же, еще и развивается - новые версии выходят регулярно. Вот список (далеко не полный) некоторых возможностей этого классного IDE:

- отображение номеров строк, настраиваемая табуляция, шрифты и подсветка синтаксиса;
- подсказка для функций WinAPI, выпадающий список полей при вводе структуры и список аргументов - при вводе макросов;
- можно сворачивать структуры, процедуры, if-else и даже целые секции;
- отображение списка процедур и файлов проекта в отдельном окне, легкая навигация по проекту;

■ сборка проекта нажатием одной кнопки, результаты отображаются не в консоли, а в специальном окне, есть возможность перейти на строку с ошибкой одним кликом;

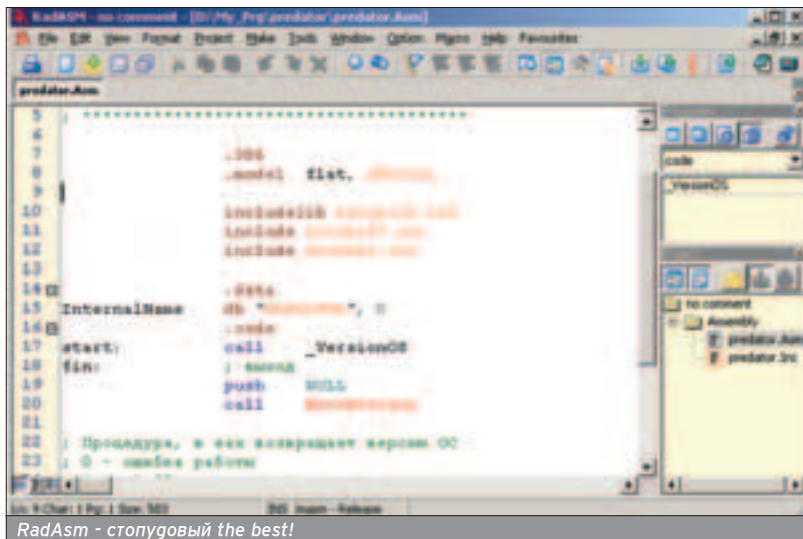
■ шаблоны прог (Win32 EXE, DLL, DOS EXE и т.п.);

■ интерфейс для плагинов.

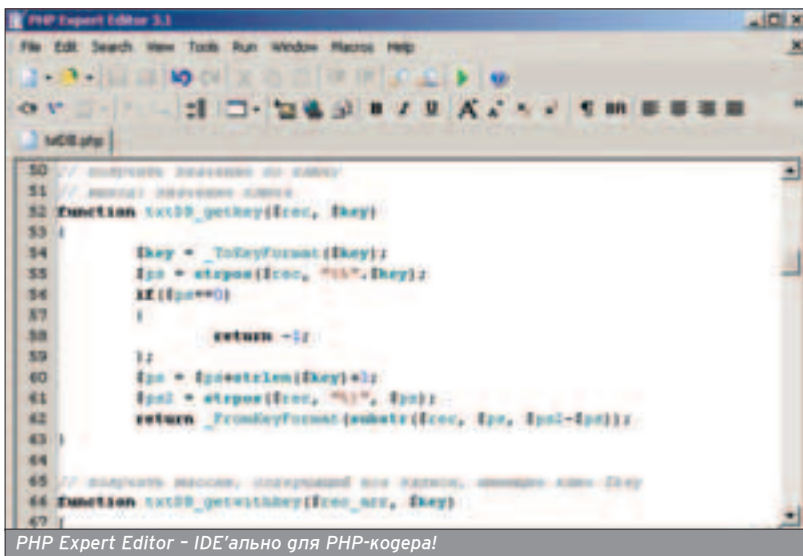
Отдельно хочу упомянуть о возможности создавать ресурсы с привязкой к коду проекта (так что можно клепать окошки с помощью мышки, почти как в Delphi :)). Таким образом, у кодера, использующего RadAsm, отпадает потребность в редакторе ресурсов.

И, в-третьих, асм-кодеру нужны INC-файлы с прототипами API-функций, описанием констант и структур Windows. Сейчас дистрибутивы наиболее популярных ассемблеров содержат все необходимые файлы для программирования прикладных приложений. Неприятное исключение тут составляет только TASM - фирма Borland давно перестала поддерживать этот ассемблер. Соответственно, INC-файлы под него не обновлялись. Гейтс знает сколько времени. Хорошо, что есть энтузиасты, которые плюнули на Inprise и сами пишут инклюдники под TASM :). Примеры такого творчест-

Ты когда-нибудь настраивал Арасхе? Нет? Ты даже не представляешь, какой это геморрой!







ва ты можешь найти, например, на <http://bobjohnson.nm.ru>.

### СПЕЦИАЛЬНЫЙ СОФТ ДЛЯ С-КОДЕРА

■ Microsoft постаралась на славу: в Visual Studio встроено практически все, что может понадобиться для создания проектов любой сложности. Поэтому потребность в каком-то специальном софте у кодера на C/C++ возникает редко - обычно достаточно того, что уже есть в VS.

Некоторые (особенно начинающие кодеры) задаются вопросом: какую версию студии выбрать. Сейчас многие используют старенькую, но надежную Visual Studio 6. Установка ее на любую Винду не вызывает трудностей, и она полностью совместима с DDK. К тому же, в сети лежит куча исходников (проектов, Workspace'ов), которые рассчитаны именно на VS 6.

Однако Microsoft уже достаточно давно продвигает на рынок Visual Studio .NET, которая со временем должна полностью заменить VS 6. По сравнению с VS 6 в VS.NET улучшен IDE, в новую студию встроена поддержка последних программистских технологий. VS.NET активно развивается и, как ни крути, рано или поздно она вытеснит "шестерку". Так что, если нет потребности в каких-то специфических фишках VS 6, стоит выбрать "гот нет".

### СОФТ ДЛЯ WEB-КОДЕРА

■ Web-кодеры - это достойнейшие члены кодерского сообщества. Именно их скрипты делают сеть удобной и функциональной. Дальше я расскажу о тех классных софтинках для web-кодеров, которые мне удалось найти в сети.

### IDE ДЛЯ РАЗРАБОТКИ PHP СКРИПТОВ

■ В качестве IDE для разработки PHP-скриптов я очень рекомендую PHP Expert Editor. Это не просто какой-то там редактор с подсветкой синтаксиса. Это полноценный IDE, созданный специально для профессиональных web-кодеров. PHP

Expert Editor работает либо с действующим на локальной машине web-сервером, либо напрямую с установленным интерпретатором PHP - через CGI-интерфейс. В нем отлично организована отладка кода. Я уже молчу об автозаполнении при вводе функций, проверке синтаксиса, встроенном браузере и FTP-клиенте, а также прочих удобствах. Самая удобная софтина для PHP-кодера!

Программа требует регистрации, но, слава Богу, для российских кодеров регистрация бесплатная. Сайт программы: [www.ankord.com](http://www.ankord.com).

Последняя версия на момент написания статьи - PHP Expert Editor 3.2.1.

### IDE ДЛЯ РАЗРАБОТКИ PERL-СКРИПТОВ

■ Удобнейшим IDE для Perl-кодера является DzSoft Perl Editor. Это редактор и автономный отладчик Perl-скриптов в одном флаконе. Вот только часть списка возможностей этой софтинки:

- подсветка и проверка синтаксиса, закладки;
- свертка функций при отображении исходного кода;
- дополнительные функции работы с точками останова;
- редактирование переменных окружения и параметров скрипта;
- экспорт кода программ на печать или в HTML;
- встроенный FTP-клиент с возможностью upload и изменения прав доступа к файлам;
- встроенный браузер, полная симуляция web-сервера.

Продукт коммерческий. Официальный сайт - [www.dzsoft.com](http://www.dzsoft.com), последняя версия на момент написания статьи - DzSoft Perl Editor 5.6.

### IDE ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ASP-СКРИПТОВ

■ Безусловно, лучшим IDE для разработки ASP-скриптов является InterDev, входящий в состав MS Visual Studio, широко известной в уз-

ких кругах ;). Вот лишь некоторые его достоинства:

- удобный редактор, подсветка синтаксиса;
- автозаполнение при вводе кода (а-ля VB);
- возможность работать с разными базами данных прямо из IDE (например, строить запросы);
- встроенный отладчик для ASP.


При разработке больших проектов InterDev рекомендуется использовать в связке с SourceSafe.

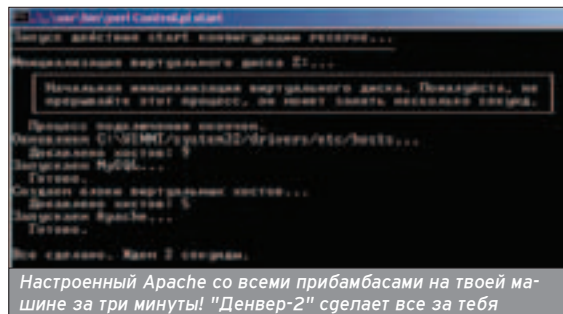
### ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВЕРА НА ЛОКАЛЬНОЙ МАШИНЕ

■ Часто для отладки скриптов кодер организует web-сервер прямо у себя на машине. Причем машина эта, как правило, работает под Windows. В случае ASP-скриптов проблем нет - берется дистрибутив Windows и с него доставляется Internet Information Server (IIS). Настойка IIS в большинстве случаев проходит быстро и безболезненно, особенно если перед этим почитать соответствующую документацию от Microsoft.

Другое дело, когда нужно организовать сервер с поддержкой Perl или PHP с MySQL. Под Windows это сделать не так уж и просто. Ты должен поставить Apache и интерпретатор Perl или PHP. Ну и MySQL, если тебе нужны базы данных. Кроме того, все это надо настроить. Ты когда-нибудь настраивал Apache? Нет? Ты даже не представляешь, какой это геморрой :)! Однако тебе не обязательно все гадать "ручками". Можно сходить на [web.dklab.ru](http://web.dklab.ru) и скачать оттуда "Денвер-2". Это бесплатный программный комплекс, созданный специально для web-кодеров. В "Денвер-2" входят:

- Apache 1.3.27 (октябрь 2002 г.)
- PHP 4.3.0 (30 декабря 2002 г.)
- phpMyAdmin 2.3.0 (август 2002 г.)
- MySQL 3.23.53 (ноябрь 2002 г.)
- ActivePerl 5.6.1.631 (январь 2002 г.)

После установки под Windows софт не требует никакой настройки. При старте "Денвер-2" создаст в системе виртуальный диск, на котором организует что-то вроде небольшого UNIX. При этом PHP, например, будет функционировать как модуль Apache, что позволит отлаживать программы авторизации пользователей. Есть и масса других приятностей. Вообще, очень полезный дистрибутивчик, рекомендую. 



Настроенный Apache со всеми прибамбасами на твоей машине за три минуты! "Денвер-2" сделает все за тебя



# ГЕЙМЕРА

ИДЕАЛЬНЫЙ РС



CRT-монитор с большой диагональю



Джойстик Thrustmaster Top Gun AfterBurner Force Feedback





В таких наушниках можно разговаривать со своей командой!



Джойстик Thrustmaster HOTAS Cougar



Стильная клавиатура для большего комфорта



С такими колонками ты почувствуешь себя в ИГРЕ!

#### Процессор

P4 with Hyper Threading, Extreme Edition!

#### Оперативная память

1 Gb DDR 533MHz (PC4300)

#### Видеокарта

Radeon X800 Pro

#### Звуковая карта

Creative Audigy 2

#### Монитор

Проектор или CRT-монитор 23" (можно современный LCD)

#### Мышь

Оптическая мышь с разрешением не менее 800 dpi

Скрыпников Сергей (slammy.ru) в тандеме с ACE

# ВРЕМЯ ИГР

**И**гра - одно из самых древних занятий человека. Человек всегда пытается создать вокруг себя некий мир, некоторую оболочку, где все будет жить по его правилам. Игра - это набор правил, действующих в специально созданном для нее мире.

**В** XXI веке стали популярны компьютерные игры. Соответственно, должны быть люди, которые играют в них. Это и есть геймеры.

## GAME PLAYERS

■ В широком смысле геймер - это любой человек, который хоть раз играл в какую-либо игру (будь то арканоид или свежеспеченный DOOM III). Рассмотрим некоторые типы геймеров (социальное положение, возраст, пол значения не имеют).

❶ Люди, которые совершенно равнодушны к играм, могут изредка разложить пасьянс или сыграть в сапера.

❷ Геймеры-проходимцы, то есть те, кто играет совершенно без разбору: они могут пройти за год 30 игр, а через день после Нового года ничего из них не вспомнить.

❸ Любят игры определенных жанров, но могут играть и в другие. Им, также как и людям из второй категории, все равно, в какую игру играть. В тоже время они уже считают игру целым миром, но не таким, в который они перебрались сами, а миром, в котором живет их герой.

❹ Для таких геймеров грань между реальным и виртуальным мирами теряется, хотя они прекрасно отдают себе отчет в том, что с ними происходит в реальности, а что - по ту сторону экрана.

❺ Люди, живущие игрой, грань между реальным и виртуальным настолько размыта, что перехода из од-



рис. Константин Комардин

Геймер живет такой же жизнью, как и остальные люди, он ничем от них не отличается, только пропорции частей зависят от того, насколько он любит играть.



Играем в клубе

ного мира в другой почти не наблюдается. Маньяки компьютерных игр, которые могут просидеть сутки за компьютером, совершенно не замечая этого.

❶. Разработчики игр. Здесь, думаю, комментарии излишни. Игры - это их хлеб.

Теперь ты должен уяснить для себя, что геймер - это не очкастый прыщавый школьник, у которого нет друзей и герлфренд, а совершенно нормальный человек (но всегда бывают исключения, которые мы не рассматриваем). Непонятно откуда взялось мнение, что

люди становятся геймерами только потому, что в реальной жизни у них все плохо и в виртуальном мире они ищут себе прибежище. Но почему-то все забывают, что сами просиживали часами за тетрисом или арканоидом (ведь это тоже игры!). Геймер живет такой же жизнью, как и остальные люди, он ничем от них не отличается, только пропорции частей зависят от того, насколько он любит играть. Одному достаточно пройти новый уровень и успокоиться, а другой будет ежедневно терроризировать продавцов в магазине в поисках недавно вышедшей игровой новинки.



Выиграл - получите, распишитесь

## GOOD GAMES

■ Игры - это хорошо. Впрочем, все зависит от характера игрока, самой игры и главного (главных) героя. Если ты воспринимаешь игру как место, где можно делать все что хочешь, это один результат, а если как некое отражение своего внутреннего я или как фантазийный мир, где ты борец со злом, это уже другой колленкор.

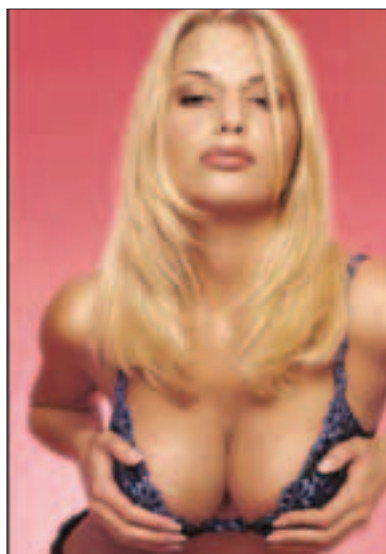
Игры - это хорошо. Они могут совершенствовать тебя и твой внутренний мир. Например, доказано, что люди, увлекающиеся игрой в стратегии, более серьезно подходят к решению задач, будь то пикап девушки или покупка нового КПК. Умение думать, умение находить оптимальные решения, умение учиться на собственных ошибках - это не полный набор положительных качеств, которые могут дать тебе игры! Идем дальше. Любители игры в 3D-шутеры обладают более быстрой реакцией, чем те, кто не играет в компьютерные игры, и лучше развитым ориентированием на местности, ведь постоянное плутание по лабиринтам в любом случае приведет к развитию отвечающей за это части мозга. Даже современный арканоид может развить у тебя способность лучше сосредотачиваться на большом количестве предметов и быстрее принимать важные решения в экстремальной ситуации.

## ПОЧЕМУ МЫ ИГРАЕМ?

■ Причин может быть очень много. Человеку, в отличие от животного, необходимо развиваться, ему нужны новые ощущения, как положитель-

ные, так и отрицательные, как стресс, так и радость. Вот каждый реальный геймер и пытается внести хоть немного стресса в свою замечательную жизнь.

Одна их основных причин - это возможность получить мировое признание и пару десятков килобаксов на апгрейд :). Естественно, этого добиваются не все, а лишь некоторые, но именно к этому нужно стремиться. Нечего делать - возьми и потренируйся. На следующий день опять нечем заняться - возьми и потренируйся. Если нашел занятие - отложи на потом и снова тренируйся. Так и только так ты сможешь достигнуть каких-то успехов, и через некоторое время будешь первым убийцей фрагов в своем городе :). Лагдно, если тебя не хватает на столь полный уход в геймерскую жизнь, то, например, можешь посмотреть чуть-чуть поближе и увидеть, что геймер, которого знают в городе, обычно на халюву сидит в каком-нибудь клубе и ночи напролет оттачивает свое мастерство (естественно, делает он это без напряжения). А когда ты сблизился с админом еще больше (в хорошем смысле этого слова), возможно, он и интернет даст тебе на халюву, а тогда можно поспорить за тигу-



После того как выиграешь пару десятков килобаксов, от таких не будет отбоя :)

тул сильнеешего гонщика с каким-нибудь Хуаном-Карлосом из Бразилии...

## НАЧИНАЕМ ЖИТЬ

■ Итак, прочитав все вышеизложенное, ты решил стать геймером. На твоём пути неизбежно возникнут некоторые проблемы, которые мы постараемся сейчас решить.

❶ Во что играть. Если тебе больше нравится думать, и ты планируешь домашний бюджет так, что твоих заначек на пиво никто не замечает, тебе прямая дорога в стратегии, а значит, предпочтительнее для тебя будут игры в стратегии. Но не нужно это понимать так, что, скажем, во время игры в шутеры думать не приходится - в них иногда даже больше приходится думать, чем во всех остальных играх.

Далее следует выбрать свое направление игры - обычно для более или менее профессиональной игры (а, значит, и возможности получить гонорары) выбирают между стратегиями и шутерами (3D-Action).

❷ Как играть. Ты должен определиться (хотя иногда это и не зависит от нас что для тебя компьютерная игра. Если ты хочешь просто развлекаться, поднимать себе настроение, расслабляться, - это одно. А если у тебя появляется желание выиграть кубок института/города/области/страны/мира, то это уже совсем другое и подход к этим двум принципам почти всегда совершенно разный.

❸ С кем играть. Если ты желаешь отдохнуть, то слабые боты, "I Can Win" и вперед - любое напряжение снимается как рукой, после того как будешь вести во фрагах очков на 200 :). Хочешь профессионально? Тогда нужно постепенно наращивать темп - начинать с легких/средних уровней и заканчивать самыми сложными, а потом на них и расслабляться. Но, естественно, тут нужно играть не только против компьютера, каким бы сильным соперником он ни был, - нужно играть и против человека (и в танге с ним). Если тебя привлекли шутеры, то необходимо собрать свою команду, так как что бы там ни говорили, но командная игра, на мой взгляд, легче, чем одиночная. Хотя здесь все зависит от тебя!

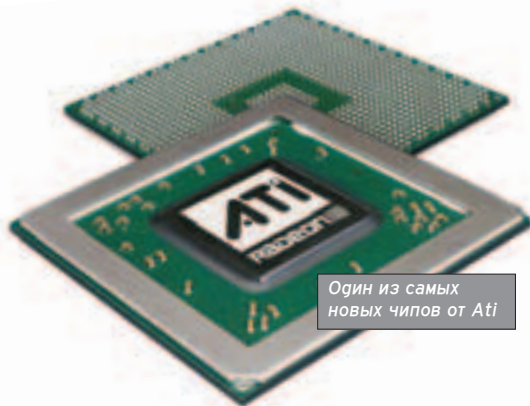
❹ Где играть. В клубе. Ищи подгод к администратору и проси себе скин-ки. Есть команда? Так еще легче, так как и расходы меньше, и веселее намного. В будущем, если у вас что-то получится, как я уже говорил, админ вообще может разрешить вам бесплатно тренироваться в своем клубе. Дома. Тут встают вопросы, какое железо нужно, как бы получше это все организовать, и т.п.

## ЖЕЛЕЗО ДЛЯ ГЕЙМЕРА

■ У новых игр - новые системные требования. И для того чтобы играть в них с комфортом и прочувствовать все то, что задумывали разработчики, »

## ИНФОРМАЦИЯ

■ Общение - это взаимная передача информации между двумя и более объектами, при этом важно, чтобы связь была двухсторонней. Общение, точнее, информация, переданная или полученная при общении, всегда влияет на эмоциональный мир человека - положительно или отрицательно. Тут у тебя может возникнуть вопрос: а возможно ли в принципе общение между неодоушевленными и одоушевленными объектами? Если погразумевать под общением банальную передачу информации - возможно. Поскольку ты все равно принял дозу информации, которая повлияла на твоё восприятие мира, и по воздействию эта доза равна полноценному общению.



Один из самых новых чипов от Ati

тебе будет необходимо обновить свою систему... конечно, если ты не сидишь на двух Хеоп'ах :).

При выборе твоей рабочей лошадки следует обратить внимание, прежде всего, на процессор, видеокарту, объемом памяти, звук, клавиатуру/мышь и монитор.

### Процессор

Обсуждать, что лучше выбрать - Intel или AMD, я не бугу, а лишь объективно пойдю к двум этим производителям процессоров. Если брать Intel, то никаких Celeron'ов с обрезанным кэшем, так как никакой разгон все равно не поможет. Только полноценный Pentium, с 800 МГц шиной, поддержкой Hyper Threading, желательно с большим объемом кэша, ну и, конечно, Extreme Edition - пусть прирост скорости не так заметен, но какой же геймер без EE ;) ? Если AMD - то 64-битный (можно даже с двумя ядрами) процессор. Скоро должны появиться процессоры с новым ядром - Winchester (90 нм, SOI - Silicon-On-Insulator, 512 Кб L2) и San Diego (90nm, SOI, 1 Мб L2) - на мой взгляд, будут лучшей покупкой. Тепловыделение у процессоров примерно одинаковое, не верь, когда говорят, что "AMD горит, а Intel выживает", - при некривых руках отлично будет работать и первое и второе. Впрочем, как и обещал выше, замолкаю :).

### Память

Чем больше, тем лучше. Естественно, при покупке необходимо обращать не только на это. Если материнс-



Хорошей карте - хорошее охлаждение

кая плата с чипсетом, который поддерживает двухканальную память, то необходимо брать две планки одинакового объема. Нужно посмотреть и на частоту и латентность: чем больше частота и чем меньше латентность - тем лучше (например, DDR 533MHz (PC4300) и 2-2-2-5-1 соответственно). Для игрового компьютера 1 Гб памяти будет в самый раз; пусть даже сейчас она не будет полностью востребована, но зато тебе не придется через полгода-год докупать еще.

### Видеокарта

Практически самый важный элемент в начинке игрового компьютера. Как ты уже, наверное, знаешь, скоро слот AGP будет вытеснен более новым и совершенным - PCI-EXPRESS. Значит, при покупке материнской платы необходимо удостовериться, что она поддерживает PCI-X. В общем, ситуация такая: хорошие видеокарты - это карты стоимостью от 300 долларов. На данный момент практически нет смыс-

ла покупать карты с 256 Мб памяти на борту, поскольку это дает совсем незначительный прирост, но, если финансы позволяют, бери 256 и обязательно GDDR3 - самый новый тип памяти. Посмотри на рабочие частоты - для современных игр с головой хватит 475/900 МГц (например, Radeon X800 Pro).

### Монитор

Как было уже неоднократно замечено (и не только мной), монитору почему-то не уделяют должного внимания при выборе компьютера, а зря. Ведь практически все время, особенно при игре или наборе теста (для тех, кто владеет слепым методом набора), ты смотришь в монитор. Если он не отвечает каким-то требованиям, неприятен для глаз и т.п. - никакого удовольствия от игры ты не получишь и через час будешь сидеть со слезами на глазах. Сейчас я уже не вижу смысла брать ЭЛТ-монитор - зачем делать шаг назад?! В идеале необходимо купить

Человеку, в отличие от животного, необходимо развиваться, ему нужны новые ощущения, как положительные, так и отрицательные, как стресс, так и радость.



Легендарные "WASD"

## ОТДОХНИ

■ В 2001 году во Франции вышел фильм "Gamer". Фильм расслабляющий, иногда можно хорошо посмеяться над тем, как некоторые видят виртуальную реальность. Сюжет таков. Тони хочет стать миллионером, но делать он ничего не умеет. Кроме как играть в компьютерные игры. Дальше он создает идею суперигры, его кидают и он пытается все же завладеть деньгами. В общем, запасайся попкорном и смотри этот фильм!

## НЕ ХОДИ В АРМИЮ

■ В Финляндии врачебная комиссия не допустила к военной службе несколько десятков парней по весьма интересной причине - "Сильная зависимость от компьютерных игр". По словам комиссии, для людей, ночами напролет играющих в игры, не имеющих иных хобби и друзей, армейская служба может оказаться слишком большим шоком. Вот он, гуманизм :). Правда, "белый билет" никто не дает, только отсрочку на три года, но ведь через три года твоя гейм-зависимость может стать еще сильнее!

## ПАТЕНТНОСТЬ ПАМЯТИ

■ Это временная задержка сигнала. Задержки измеряют в тактах процессора. Для краткости тайминги записывают в виде трех (CAS Latency, RAS to CAS Delay, RAS Precharge Time) или четырех (то же самое + DRAM Cycle Time Tras/Trc) цифр. Чем меньше значение, тем быстрее быстрействие, но и тем выше вероятность неправильной работы системы, то есть всевозможных глюков, зависаний и т.п.



Гироскопическая мышь - теперь коврик можешь выкинуть

проектор и соответствующий к нему экран, это даст много преимуществ: ты сможешь сам регулировать диагональ изображения, если позволяет комната, можно играть хоть на всю стену; нет надобности покупать компьютерный стол; практически не занимает места; это, наконец, престижно :). Объем данной статьи не позволяет мне сделать обзор, поэтому советую заглянуть в журнал "Железо", где он есть.

### Звук

Тут придется выбирать только тебе. Если ты планируешь серьезно заняться играми, а на другое у тебя нет времени и желания, то подойдет средняя карточка (до \$50) и хорошие наушники. Да-да, я не оговорился. Все соревнования проводятся в наушниках, а значит, и необходимо тренировать свои ощущения именно при звуке из наушников, а не из системы 7.1 :). Хотя, как только захочется посмотреть кино с кем-нибудь, тебя будет ждать серьезный облом, так как фильм без звука - все равно, что водка без... Кстати, Creative EAX 3.0, на мой взгляд, чудное изобретение, - проследи за тем, чтобы твоя звуковая карта не лажанулась.

### Мышь

Тут у каждого геймера свои собственные предпочтения, но есть

несколько общих правил. Во-первых, мышь должна быть оптической. Опто-механические мыши - прошлый век, да и чистка от грязи/пыли раз в 1-2 недели не особо привлекает. Во-вторых, мышь должна быть породистой (от \$30) - так у нее намного больше шансов остаться целой после твоих двухчасовых напряженных death-матчей. В-третьих, разрешение твоей подруги должно быть от 800 dpi. И, в-четвертых, современные беспроводные мыши обеспечивают соизмеримую с проводными скорость опроса (хотя последние все равно впереди), так что необходимо определиться, что для тебя важнее.

### Клавиатура

Должна быть удобная и так же, как и мышь, породистая. В остальном все зависит от личных предпочтений: нажатия отчетливые или более мягкие, расположение клавиш, цвет букв и т.п. В общем, одна из наиболее легких покупок (но не неважных!).

Надеюсь, ты получил ответы на вопросы, поставленные в самом начале статьи. Если это произошло - моя цель выполнена. Если нет - перечитай все с самого начала :).

уже в продаже



**ТЕМА НОМЕРА: ДЕНЬГИ**  
Где взять, как потратить,  
как жить без них...

**ДРУГ! ЧИТАЙ**  
**В НОВОМ НОМЕРЕ:**

**МЕТРО ИЛИ ПЕЖО?**  
Что выбрать: транспорт  
личный или общественный.

**БЫСТРЕЕ, ТОЛЩЕ, ДЛИННЕЕ:**  
Вся правда о размерах  
человеческих достоинств

**ИЩЕМ ПРИКЛЮЧЕНИЙ**  
**В МОСКВЕ.**  
На свою задницу.

Дмитриев Ярослав aka Clane (clane@real.xaker.ru) &amp; Андрей Егоров (egorov@gameland.ru)

# МОД'НЫЕ ШТУЧКИ

**С**корее всего, когда ты читаешь эти строки, в свет уже вышел долгожданный shooter Half-Life 2 от бравых ребят из Valve. Мы же в свою очередь подготовили для тебя маленький новогодний сюрприз, а именно обзор наиболее запомнившихся модов для первой части легендарного shooter'a.

**В**ышедший в далеком 1998-м году action Half-Life, который повествует об ужасных событиях, произошедших в одной из секретных правительственных лабораторий, пользовался большой популярностью у геймерской публики. После ошеломляющего успеха разработчики решили добавить в игру возможность создания собственных карт и модификаций, чем не могли не воспользоваться многочисленные поклонники "Халф-лайфа". О наиболее известных модах и будет наш рассказ.

## COUNTER-STRIKE

■ Появившаяся в 2000-м году модификация Counter-Strike, пожалуй, является самым популярным модом к игре на сегодняшний день. Периодически выходят новые версии CS, каждая из которых привносит в игровой процесс что-то новое. Правила просты: играют две команды - террористы и спецназ. Выигрывает та команда, чьи участники останутся в живых после окончания раунда. Впрочем, здесь есть свои нюансы - на некоторых картах контртеррористам предстоит обезвреживать бомбу, а террористам, соответственно, ее нужно закладывать, причем активировать взрывчатку можно только в определенных местах. Даже если все террористы уничтожены, но бомба не была обезврежена, победа окажется не за спецназовцами. Кроме обезвреживания бомб, контртеррористам предстоит заниматься освобождением заложников, находящихся обычно недалеко от базы бандитов. За освобождение пленных даются дополнительные деньги, которые в дальнейшем можно потратить на оружие, боеприпасы и оборудование. Кроме того, деньги можно получить за убитых врагов и за победу в раунде. В начале следующего раунда команде дается немного времени, что закупить оружие и патроны. Аптечек, восстанавливающих здоровье, не имеется - если уж тебя



подстрелили, то ты выбываешь из игры до конца раунда.

Убойных средств предостаточно - несколько видов пистолетов, автоматов, снайперских винтовок и гранат. Также предлагаются бронежилеты, очки ночного видения, шиты и многое другое. Разработчики мода постарались как можно точнее приблизить свое творение к реальности, и это еще один жирный плюс. Игра происходит очень динамично, хотя все зависит от количества участников: чем больше народу - тем лучше. Вы бегайте, прыгайте, стреляете по врагам, укрываетесь за всевозможными ящиками и выбираете оптимальную позицию, чтобы открыть огонь по противнику. Вообще, Counter-Strike - командная игра, и тактическое планирование



здесь значит очень многое, а победа зависит от опытности игроков и их умения работать в команде.

На сегодняшний день Counter-Strike является самой известной модификацией Half-Life, в многочисленных игровых клубах по всему миру идут непрерывные виртуальные бои между террористами и контртеррористами. Кроме этого, идут непрерывные баталии по интернету. В сети существует огромное количество серверов этой игры, где можно запросто посоревноваться в профессионализме с геймерами всего мира.

## COUNTER-LIFE

■ Весьма любопытный мод для сингл-плеера, после установки которого игра превращается в этакий гибрид Half-Life и всеми любимого Counter-Strike. Играя в свою любимую «Халффу», ты не находишь ни патронов, ни оружия, а вместо них собираешь деньги, на которые можно разжиться боеприпасами и оружием. Интерфейс в игре изменен и подогнан под Counter-Strike. Вообще, получилось довольно захватывающе и оригинально - отстреливаем страхоплюгин, собираем денежки и закупаемся. Весьма рекомендуется к употреблению :).

## HEART OF EVIL

■ События этого мода разворачиваются в глубине вьетнамских джунглей. Главный персонаж Heart of Evil - молодой наемник Перси Фриман (родной брат мистера Гордона Фримана) - отправляется на выполнение сверхсекретной операции по нейтрализа-







ции мятежного полковника Боба Курта. Отряд, в составе которого наш герой прибыл к месту назначения, погибает в самом начале. Собственно, с этого и начинается игра. Геймплей Heart of Evil традиционен для всех военных shooter'ов - мы исследуем уровни, отстреливаем лезущих из всех окон и щелей врагов, собираем оружие, боеприпасы и аптечки, но скучать все равно не придется.

Неприятелей в игре множество - начиная с обычных вьетнамских солдат и заканчивая разномастными зомби и мутантами, с которыми наш герой сталкивается на заброшенной воен-



### ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

- <http://www.gameland.ru>
- <http://www.nashalife.ru>
- <http://www.hl2.ru>
- <http://www.hl2source.com>
- <http://www.cstrike.ru>
- <http://www.progamer.ru>
- <http://www.playground.ru>

ной базе. С оружейным арсеналом здесь тоже все в порядке - пистолеты, автоматы, винтовки, особо взыскательным личностям придется по вкусу бензопила, с помощью которой можно устроить настоящую мясорубку. В отличие от других модов Heart of Evil может похвастаться интересным сюжетом, динамичным геймплеем и широким выбором оружия, что, вне сомнения, придется по вкусу поклонникам жанра action.



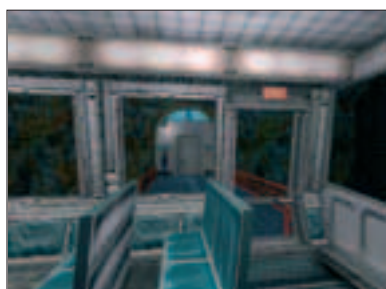
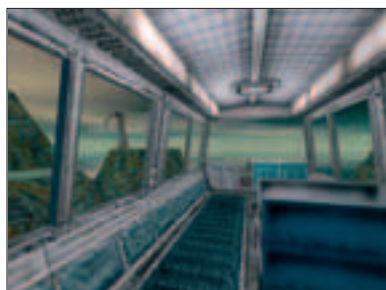
### THE XENO PROJECT

■ События данной модификации происходят на Xenus - планете, где обитали монстры, попавшие на Землю. Ты прибываешь на секретную военную базу, чтобы открыть портал и перенестись на Xenus. Неожиданно на базе оказывается спецназ и устраивает там настоящую бойню.

Разобравшись со всеми, ты активируешь портал и отправляешься на Xenus, где тебя поджидает множество недружелюбно настроенных монстров. С этого-то в общем и начинается игра - мы исследуем локацию, отстреливаем врагов, собираем оружие и аптечки. Похоже, военные очень хорошо обосновались на иной планете - развернули целый комплекс военных баз, дорог и исследовательских центров.

### THEY HUNGER

■ Неплохой action/horror на движке Half-Life. Главный персонаж - известный писатель, который отправился в



один из маленьких городков закончить работу над последним романом. По дороге в городок в машину бьет молния, он теряет управление и чуть не попадает в озеро. Однако герой успевает выпрыгнуть, и... с этого, собственно и начинаются приключения. По ходу игры тебе предстоит исследовать городок и окрестности, набитые разномастными страхолюдинами. Любители хорроров должны оценить этот мод - игра примечательна не только хорошей атмосферой, но и динамичным геймплеем, неплохим дизайном локаций и хорошим выбором оружия и неприятелей.

Поскольку модификация имела успех, автор принялся за разработку продолжений. Через некоторое время после выхода первой части увидели свет They Hunger 2 и 3. События разворачиваются в том же городке, однако теперь здесь появились новые неприятели, оружие и, конечно же, множество неисследованных уровней. Данный мод можно порекомендовать любителям хороших ужастиков и просто поклонникам Half-Life.

### HAYWIRE

■ В данном случае автор попытается сделать аркаду на движке Half-Life, и получилось у него совсем неплохо. Мы играем за робота, в компьютер которого попал вирус, и наш герой пытается вырваться на свободу. Ясное дело, за ним тут же начинается настоящая охота, а значит, придется за свою независимость повоевать, тем более что врагов предостаточно - ученые, роботы, зомби, разношерстные монстры и прочая не менее экзотичная публика. К сожалению, аркада очень короткая и проходит быстро, но все равно крайне рекомендуется к употреблению всеми уважающими себя халфферами.

### HALF-LIFE: ULTIMATE ATTACK

■ Еще один неплохой мод, сюжет которого очень напоминает оригинал - опять неудавшиеся эксперименты в секретных правительственных лабораториях и, как следствие, появившиеся монстры из параллельных измерений. Далее все традиционно - бегаем по уровням и крошим в винегрет всяких уродцев, собираем оружие, аптечки. К минусам данной модификации можно отнести слишком прямолинейный дизайн уровней, многие из которых всеми родинками похожи на оригинальные из Half-Life. Другой не- ➤



гостаток проявляет себя во второй половине игры - постоянный отстрел неприятелей и прямые уровни спустя некоторое время начинают надоедать.

### OPERATION BLACK THUNDER

■ Главный персонаж игры - капрал Роджер МакАппен, которому правительство доверяет важную и ответственную миссию по нейтрализации большой базы террористов. Конечно, ради такого дела можно было немного поднапрячься и привлечь парочку армий со спецназом наперевес, но к чему такие мелочи, когда на свете есть ты - супергерой, который не раз спасал мир. Какие-то несколько сотен хорошо вооруженных и подготовленных террористов тебе не помеха, правда? Тогда в путь! Геймплей протекает по традиционной схеме - отстреливаем врагов, собираем аптечки и боеприпасы, ставим бомбы и периодически выслушиваем сообщения начальства: «А теперь капрал следуйте в точку А и уничтожьте негодяя В». Действие динамично и захватывающе.

### UNDERGROUND TERRITORY

■ Еще один мод от русского маппера. Сюжетная завязка проста и не претендует на оригинальность: в одной из секретных лабораторий произошла авария, в наше измерение прорвалась куча монстров, которые тут же начали кровавую охоту за учеными. К прочим радостям добавляются еще и военные, прибывшие на базу разобраться с чужеродными тварями. Геймплей вполне традиционен и динамичен - расстреливаем неприятелей, решаем несложные головоломки в духе «дернул рычаг/нашел и активировал карточку - открыл дверь», собираем аптечки и боеприпасы. Иногда все это действие размещивается скриптовыми сценками, рассказывающими об очередном витке сюжетной спирали. К недостаткам игры можно отнести небольшую запутанность уровней и слабоватое звуковое сопрово-

## ПАРА СЛОВ О КИБЕРСПОРТЕ

■ Ты наверняка знаешь, что такое киберспорт. А вот в курсе ли ты, что на просторах нашей необъятной родины существует женская команда по Counter-Strike? Итак, в нашей виртуальной студии капитан команды flashback.female - rachella. Поприветствуем!

**Clane:** Привет, Пачелла! Для начала представься, пожалуйста, нашим читателям.

**rachella:** Привет! Меня зовут Ольга aka rachella.

**Clane:** Расскажи о том, как ты пришла в киберспорт. Чем он тебя пленил?

**rachella:** С трудом могу вспомнить, что именно привело меня в киберспорт, давно это было... Начну по порядку. С самого детства я имела доступ к (на тот момент) технологическим изыскам, поэтому чуть ли не с пеленок играла в различные стрелялки. У меня есть два брата, которые способствовали моей любви к компьютерным играм. Впервые я увидела контру на курорте в Сочи. Очутившись дома, обнаружила уже установленную игру у меня на компьютере. Брат вызвал на дуэль, я согласилась. С треском проиграв, решила тайком научиться и отомстить по полной программе. И ведь научилась, мало того, сразу же ломанулась с небольшой компанией в клуб (я думаю, почти все нынешние геймеры могут начинать свою историю кибержизни именно с этого). Естественно, на тот момент девушек играющих почти не было. Меня сразу заметили, каждый счел своим долгом обучить меня всяким премудростям и взять к себе в команду. Собственно говоря, играя с мальчишками, чему-то и научилась. Впервые приехала в Москву на крупный чемпионат в 2003 году на WCG. Окунулась в кибержизнь и познакомилась с известными игроками. Как я узнала о женских командах? Не спрашивайте, не помню, честно :). Однажды вечером, когда делать было нечего, я зашла в интернет и поняла, что хочу найти четырех девчонок. Собрав команду в Новосибирске, приехала в Москву на Asus Winter Cup. На этом чемпионате и засветилась. Выиграла со своими девчонками показательный матч с другой женской командой. Появился стимул, желание и возможности переехать в Москву, чтобы продолжать в том же духе. Около пяти месяцев прошло, с того момента как я нахожусь здесь и работаю, играю, дружу со своей командой.

**Clane:** Мотайте на ус, читатели! Очень хочу узнать твое мнение по поводу прошедшего в августе Первого женского чемпионата по Counter-Strike! Расскажешь?

**rachella:** Конечно, в чем вопрос? => На турнире собралось всего шесть команд. Несложно сосчитать!

Приехала моя любимая команда pro.girls (Екатеринбург), мои бывшие конкурентки r[L]atinum (Москва) и новые знакомые из Meteora\*Oazis (Якутия), какие-то были для меня в новинку: Ice Girls Strike (Волгоград) и Solar (Интернациональный микс). К сожалению, я так и не смогла уговорить девчонок из Питера приехать. Все было здорово, столько красивых лиц, столько улыбок, столько испепеляющих дыр у меня в спине. Я не помню, как мы играли с командами, которые не вышли в финал. Игры были быстрыми, несложными и неинтересными. Могу отметить лишь команду r[L]atinum, которые решили устроить настоящее шоу и вышли на поле боя в шапочках для душа, что именно они хотели этим доказать, я не знаю, но посмеялась от души. Следующим отлетел микс, на скорую руку собранный московской гамершей. Дальше был Волгоград, девочки старались, но у них еще много работы и все впереди. Что касается девушек из Якутии, Meteora\*Oazis, они мо-

## ПАРА СЛОВ О КИБЕРСПОРТЕ

лодцы, старались на славу, удержали свое почетное третье место, впрочем, как и мы свое второе... Самой сложной игра была с pro.girls, я не могу объяснить мою мистическую любовь к этой команде, но проиграли мы им уже дважды. Досадно, ну да ладно! Призы как всегда порадовали. Нам, девушкам, обычно дарят какие-нибудь милые безделушки, а тут смотрите-ка: гелевый призовой фонд, да еще и цветы, драгоценности и другие приятности! В общем, чемпионат прошел на ура, почаще бы такие мероприятия. Думаете, только девушки не скучали в этот день? Набрался полный зал любопытных парней поглядеть на женский Counter-Strike. Кому-то было смешно, кто-то восхищенно смотрел за передвигающимся прицелом хрупкой, но весьма опасной барышни. Никогда не упускаю возможность поблагодарить организацию чемпионата (а также наше начальство) за удивительный праздник жизни в клубе flashback!



Наши киберспортсменки!

**Clane:** Ну и напоследок. Что скажешь о развитии женского киберспорта у нас в стране? Есть позитивные сдвиги?

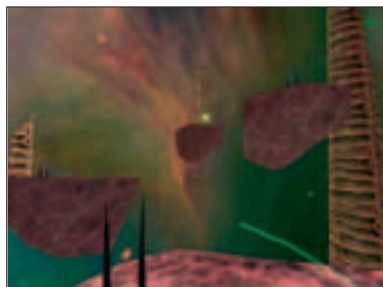
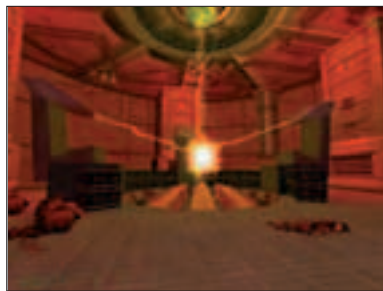
**pachella:** Я появилась в женском киберпорте относительно недавно. Не могу сказать, что до этого он вообще существовал. У всех на устах была лишь одна команда, и почему-то вся Россия была уверена, что она единственная. Развитие не может происходить без борьбы, без конкуренции. С рождением flashback.female, не побоюсь это заявить публично, появился женский киберспорт! Сразу выяснилось, что в отдаленных и не очень уголках России существуют такие же девчонки, как и мы, которые просто боятся заявить о себе. Этим летом прошло два женских чемпионата, и они доказали, что женская киберспортивная деятельность не может быть лишена внимания (увлеченно рассматриваем фотографию киберспортивной богини - прим. автора). На данный момент женский киберспорт в России находится на зачаточном уровне по сравнению с западом. За бугром у женских команд уже есть свои офисы, спонсоры, даже зарплаты.

**Clane:** Что вас ожидает в будущем, на твой взгляд?

**pachella:** Я думаю, что в ближайшем будущем, если мы будем биться за место под солнцем, нас ждет успех. Ведь как ни крути, а женские команды привлекают куда больше внимания и интереса. Единственная проблема - это отсутствие как таковых желающих приобщиться к нашей коммуне. Если в Москве и близлежащих регионах появятся новые составы, новые смелые амазонки, тогда все пойдет само собой. Турниры с крупными призовыми фондами, интерес прессы, спонсоры и т.д. Уж поверьте мне :).

**Clane:** Оля, огромное спасибо за возможность пообщаться с прекрасной девушкой. Успехов!

**pachella:** Всем пока, увидимся на чемпах!




вождение. В остальном же перед нами очень неплохая модификация.

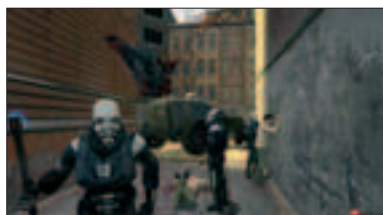
### THE INFINITE SHIFT

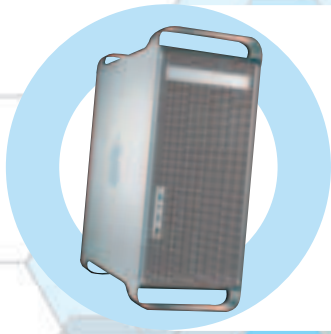
■ События разворачиваются на Xeop'e - во время телепортации главного персонажа выбрасывает на враждебную планету, населенную разнородными мутантами. Далее все как обычно - расстреливаем врагов, собираем оружие, аптечки и боеприпасы и решаем головоломки. Конкретных целей нет - мы просто следуем вперед, стреляя во все, что движется. К недостаткам проекта можно отнести мелкую детализацию уровней. А так все довольно прилично и играбельно.

### HALF-LIFE 2: ЧТО НАС ЖДЕТ?

■ Half-Life - поистине замечательный action, совершивший в свое время настоящую революцию в жанре и снискавший любовь и признание. К сожалению, в рамках данной статьи нельзя рассказать о всех модах - счет их идет на десятки, поэтому мы упомянули лишь о самых популярных.

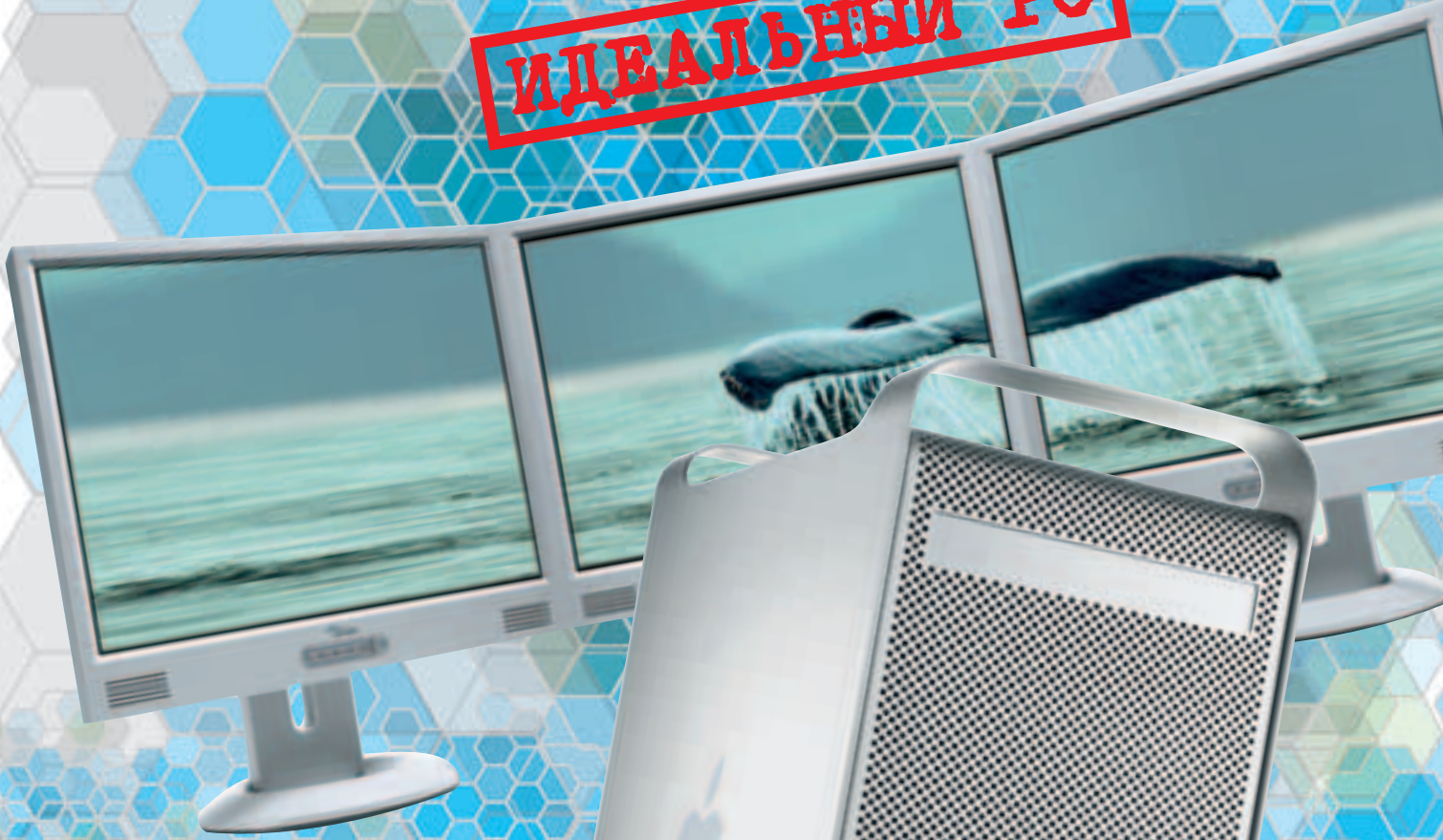
В ближайшее время стоит ждать множество новых модификаций, так как на смену первому Half-Life приходит Half-Life 2. И, возможно, кто-нибудь сделает что-то гораздо интереснее, чем Counter-Strike. 





# ДИЗАЙНЕРА

**ИДЕАЛЬНЫЙ РС**





Лазерный цветной принтер Tally T8024PS




Процессор
PowerPC 2.5 ГГц
Оперативная память
PC3200 (400 МГц) 8 Гб
Жесткий диск
400 Гб (7200 об/мин, Serial ATA)
Графическая карта
ATI Radeon 9600 XT (128 Мб DDR SDRAM)
Монитор
Barco Reference Calibrator и Apple Cinema HD 30 Display
Графический планшет
Wacom Intuos2 A3
Лазерный цветной принтер
Tally T 8024PS
Струйный цветной принтер
Epson Stylus Pro 9600
Сканер
UMAX PowerLook 3000 PrePress



 UMAX PowerLook 3000

 Крутой цифровик Nikon 70 D



 Wacom Intuos2 A3

Михаил Воробьев (izgondurasa@pisem.net)

# «ЖЕЛЕЗНЫЙ» ХУДОЖНИК

**Т**ы давно работаешь в дизайне или только хочешь им заняться? Эта статья поможет тебе выбрать идеальный компьютер и периферию для дизайна.



## ФАНТАЗИЯ ПЕРВАЯ

■ Я захожу в кафе и выбираю столик у окна. Как раз напротив этого окна находится место, где должна быть размещена рекламная конструкция, заказ на которую я только что получил по коммуникатору. Вытаскиваю из потертой джинсовой сумки свой старенький 19-дюймовый универсальный графический планшет (тяжеловат - около полутора килограммов) и стило. Начинаю прорисовывать рекламный баннер размером 3х6 метров стилем прямо по экрану планшета. Террагерцовый процессор (пора менять на полторник, ведь террагерц - прошлый век) почти мгновенно обчитывает поступающие данные. Потом фотографирую 30-мегапиксельным фотоаппаратом вид из окна. Данные из фотика по пятитерабитному каналу Wi-Fi немедленно сваливаются в планшет. Специальная программа забирает трехмерный план города из общегородской сети и накладывает на необходимый участок свежезакачанную фотографию. На полученное я накладываю набросок, подготовленный за две минуты до этого, и моментально отсылаю работу заказчику (совет директоров в крупной компании), одновременно связываясь с ним по коммуникатору. Заказчик в совещательном порядке обсуждает мою работу (при этом генеральный директор находится в другом полушарии на переговорах, коммерческий директор на даче, финансовый в офисе компании, а исполнительный на утренней производственной планерке). Спустя пять-десять ми-

нут они скидывают мне результаты своего обсуждения с необходимыми правками, я вношу в макет исправления и отсылаю готовые файлы в типографию. За прошедшее время я успеваю выпить пять чашек ароматного кофе и выкурить три сигареты. Как тебе такой вариант Идеального Дизайнерского Компьютера?

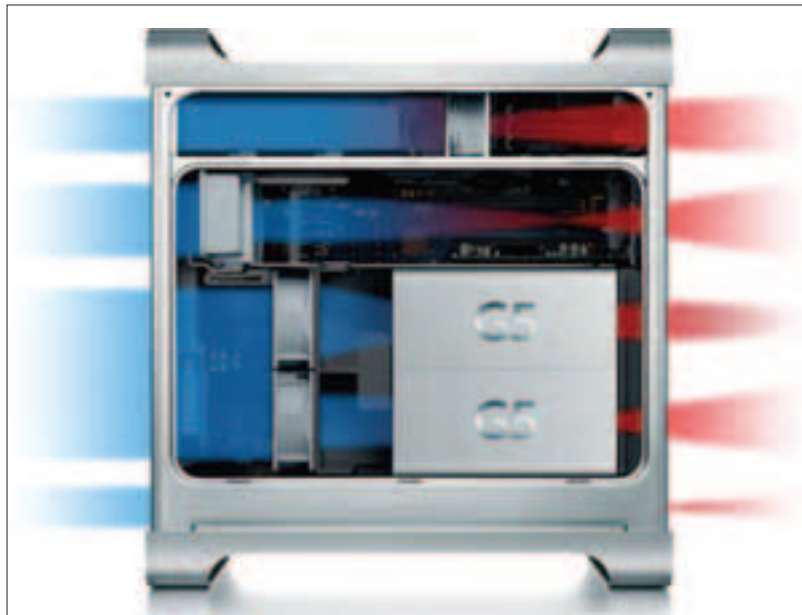
## ФАНТАЗИЯ ВТОРАЯ

■ Я захожу в кафе и выбираю столик у окна. Как раз напротив этого окна находится место, где должна быть размещена рекламная конструкция, заказ на которую я только что получил по коммуникатору. Вытаскиваю из потертой джинсовой сумки свой универсальный цифровой графический... да нет... это уже не компьютер... В общем, назовем это устройством. Оно имеет размер 5х5 см и форму кубика. На каждой грани устройства располагаются разъемы для подключения периферии и коммуникаций. Устройство быстро сканирует окружающее пространство и выводит над столом его миниатюрную голографическую модель. С помощью движков на панелях уп-

равления в программном обеспечении я подстраиваю изображение до нужного мне масштаба и начинаю работать. Специальным стилем я прорисовываю прямо над столешницей требуемую конструкцию в трех измерениях, а тем временем за окном, прямо над потоком машин и пешеходов, возникает видимая только мне через специальные поляризованные очки, подключенные к моему устройству, модель того, что я делаю. Далее я организовываю прямой видеоканал с центральным сервером офиса фирмы-заказчика и прямо из уютного кресла кафе провожу телеконференцию с советом директоров. За прошедшее время я успеваю выпить всего одну чашку кофе и выкурить полсигареты.

## ФАНТАЗИЯ ТРЕТЬЯ

■ Я захожу в кафе и выбираю столик у окна. Как раз напротив этого окна находится место, где должна быть размещена рекламная конструкция, заказ на которую я только что получил по коммуникатору. Подключаю к голове оптоволоконный шунт, кото-



Это всего лишь дизайн купера Power Macintosh G5

рый торчит из столика, и начинаю думать о том, какую именно конструкцию я хотел бы видеть за окном. В нужный момент я делаю мыслекадр, гдую дальше, делаю еще парочку мыслекадров и отправляю полученное изображение... прямо в ту область мозга заказчика, которая отвечает за восприятие зрительных образов. Я знаю, что мыслекадры на время, пока заказчик занят другими делами, свалются в буфер, но в течение ближайших 20 минут он просмотрит результаты моей работы и таким же образом скинет мне свои правки и комментарии. За время выполнения заказа я успеваю сделать три глотка кофе и два раза затануться...

- Так, стоп. Пожалуй, надо остановиться на втором варианте Идеального Дизайнерского Компьютера и дальше уже не заходить.

## ИДЕАЛЬНЫЙ ДИЗАЙНЕРСКИЙ КОМПЬЮТЕР

■ Восемь лет назад я гдумал об идеальной конфигурации. Четыре года назад у меня такая конфигурация имела и считалась на тот момент общепринятым стандартом. Сейчас тот компьютер пылится в углу, и иногда у меня проскакивает мысль о том, что неплохо бы сделать из этой кучи железа прокси или файл-сервер. Идеальное железо? Да такого не бывает! У каждого есть свои предпочтения, и машина собирается именно согласно этим предпочтениям. Кто-то любит Intel, кто-то ратует за AMD, а третьи вообще воспринимают PC-платформу не иначе как страшный сон и представляют себе комфортную работу только на продуктах от Apple. Кому-то нравятся карточки на основе nVidia, а кому-то, напротив, видеосистемы на ATI-шных чипах. А помнишь легендарный Matrox G400? Давать какие-либо инструкции по покупке узлов компьютера было бы навязчиво и нецелесообразно, поскольку железо в наше время - дело личных привычек и привязанностей и спорить о

предпочтениях постепенно становится моветоном. Единственный совет, который можно дать относительно комплектующих будущего Идеального Дизайнерского Компьютера: не экономь на железе. В принципе, любая собранная под новинки игрового рынка машина подойдет для занятий дизайном и графикой. Основное отличие дизайнерской машины от игровой - это периферия и наличие большого объема и распределения оперативной и дисковой памяти.

Речь я здесь веду о том, что голжен иметь дизайнер под рукой для более или менее комфортной работы. Но для начала пара слов о самом дизайне.

## ДИЗАЙН - ЭТО ФИЛОСОФИЯ

■ У каждой профессии есть свои отличительные черты. Когда, например, инженер-строитель видит необычный загородный дом, он не оценивает его красоту - в первую очередь его мысль србатывает в направлении: «Интересно, а как они умудрились здесь реализовать несущие конструкции?» Дизайн - это, прежде всего философия. Философия и образ мышления. Ты идешь по улице, замечаешь необычный ракурс, сочетание линий, красоту или, наоборот, отталкивающие качества предмета, и думаешь: «А где бы я мог это использовать?». В идеале для меня все выглядит так: я ношу с собой маленькую книжечку, где делаю наброски интересных образов и записываю мысли, которые можно использовать в повседневной работе. В реальности получается несколько по-иному: мысль ускользает, и бесполезно силиться ее потом поймать, а нереализованные наброски трансформируются во что-то совершенно другое под воздействием времени и произошедших событий. Вот здесь зачастую может пригодиться недорогая цифровая камера.

## ЦИФРА

■ Поговорим о цифровых фотоаппаратах. Это не обзор и не тестирова-

ние. О конкретных моделях, матрицах, оптике, светосиле и диапазоне выдержек ты сможешь почитать в интернете, благо публикаций на данную тему множество.

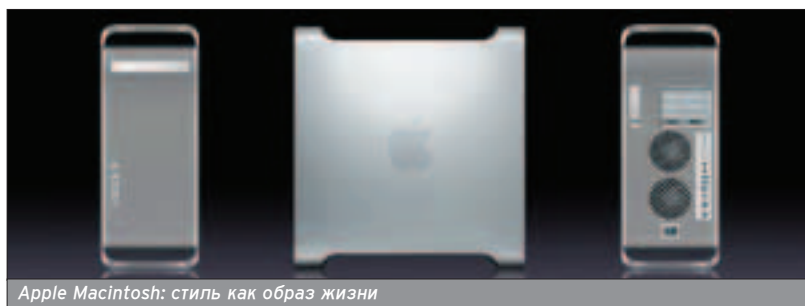
Цифра в современном дизайне нужна, как правило, для двух целей: для повседневной черновой съемки и постановочной съемки. С постановочной, я надеюсь, все более или менее понятно - это работа фотографа или дизайнера, обладающего необходимыми навыками и аппаратурой. А вот о повседневной съемке и о том, какими именно качествами должен обладать фотоаппарат для повседневного ношения, я расскажу поподробнее. Мне по роду деятельности часто приходится выезжать к заказчику и проводить очень разные по содержанию и требованию к конечным результатам съемки. Иногда необходимо отснять место, где, к примеру, бюджет находится наружная реклама или вывеска с названием магазина, чтобы потом посмотреть, бюджет ли результат моей работы гармонировать с окружающим. Иногда необходимо, напротив, отснять что-то мелкое и не очень требовательное к качеству съемки (например, недавно это были шурупы и гайки для каталога).

Камера должна обладать компактностью, мыльницей и некоторыми самыми необходимыми качествами зеркала. Например, такими, как возможность использования ручных настроек по выдержке и диафрагме (приоритет выдержки, приоритет диафрагмы и полностью ручное управление и тем и другим), отключение вспышки (статичные объекты я вообще всегда снимаю без вспышки и на минимальной светочувствительности - в условиях естественной освещенности изображение получается более натуральным; естественно, такую съемку лучше проводить со штатива), ручная фокусировка (не всегда и не все объекты автофокус способен быстро и качественно захватить), достаточная светосила встроенного объектива для проведения съемки в условиях слабоосвещенных мест, макросъемка и как можно больший диапазон чувствительностей по ISO (снимки, сделанные при меньших значениях ISO, имеют меньшую зернистость и лучшую проработку деталей в тенях, но для них нужны большие значения выдержек и зачастую не помешает большая светосила объектива). Громоздкую и дорогую профессиональную зеркалку с набором объективов и штативом не станешь ежедневно носить с собой, а вот мыльница подходящего качества иногда бывает крайне необходима!

## ЧЕМ И НА ЧЕМ РИСОВАТЬ

■ Поговорим немного о графических планшетах (дигитайзеры для рисования и/или проведения чертежных работ). В настоящее время есть несколько фирм, производящих гра-

Не стоит переплачивать деньги за ч/б PostScript-принтер. Ты можешь купить обычный PCL, а печатать на него через любой RIP (Raster Image Processor).



Apple Macintosh: стиль как образ жизни

## ИЗ РАЗГОВОРОВ С ДИЗАЙНЕРАМИ

- Серверный бигтауэр - необычный корпус для дизайнерской машины!
- А какой обычный?
- Синий и прозрачный...





Неосновной, но очень полезный инструмент

рические планшеты, но, к сожалению, для профессиональной работы наиболее полно подходит продукция всего лишь одной из них - Wacom. Характеристики, которые следует учитывать при выборе планшета, следующие: как можно большее разрешение самого планшета, чувствительность к наклону пера относительно рабочей поверхности и наибольшая чувствительность к нажатию (не менее 512 градаций). Не лишним во время покупки также будет спросить о поддерживаемом программном обеспечении (конкретные программные пакеты для веб-дизайна и полиграфии, а также CAD/CAM и 3D-моделирование). В данный момент существуют также модели с ЖК-дисплеем (роскошь, которая лет через 5, надеюсь, станет доступной), стоимость которых при нашем уровне доходов пока слишком высока, и позволить себе такой девайс в состоянии очень немногие.

#### СКАНЕР

■ Круг фирм, которые делают сканеры для профессиональной работы



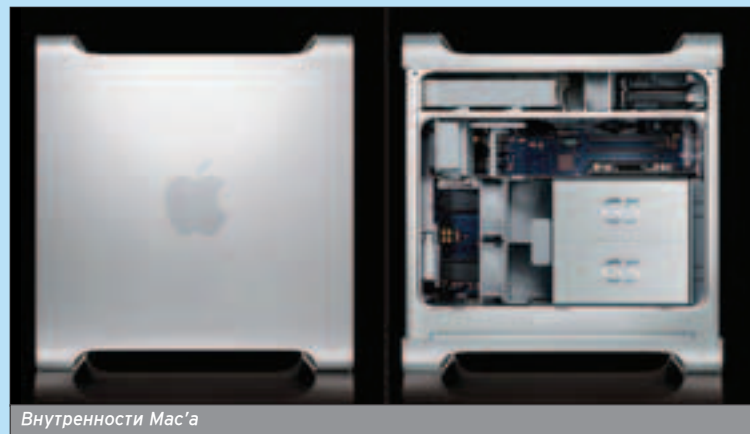
Сканер для ежедневного рутинного использования. Рабочая лошадка со слайд-модулем для черного сканирования слайдов (окончательное сканирование производится на барабанных сканерах профессионального класса)

#### ИДЕАЛЬНОЕ ИМНО

■ ...Когда открывается внутренняя рельефная вкладка из прозрачного пластика, немедленно начинают работать два специально предусмотренных кулера. Вкладка необходима для большей эффективности прохождения потоков воздуха сквозь корпус...

Какова же все-таки идеальная конфигурация? Ответа на все времена дать, к сожалению, не могу, но свое ИМНО на данный момент выскажу:

- Power Macintosh G5 Dual PowerPC 2.5 ГГц
- Оперативная память PC3200 (400 МГц) 8 Гб
- Жесткий диск 400 Гб (7200 об/мин, Serial ATA)
- Графическая карта ATI Radeon 9600 XT (128 Мб DDR SDRAM)



Внутренности Mac'a

Ты спросишь, почему именно такая конфигурация? Ответ прост: это максимум того, что можно зарядить в G5. Как опцию, еще неплохо бы гобить SCSI Ultra320 контроллер с поддержкой RAID и пару винчестеров на 15000 об/мин.

Монитор Barco Referense Calibrator и Apple Cinema HD 30 Display  
Графический планшет Wacom Intuos2 A3  
Лазерный цветной принтер Tally T 8024PS  
Струйный цветной принтер Epson Stylus Pro 9600  
Сканер UMAX PowerLook 3000 PrePress

с графикой, достаточно невелик. Выбор сканера - дело нелегкое по всем параметрам, начиная от разброса цен (от \$100 до сотен тысяч) и объектов сканирования (чертежи, текст, слайды/негативы и, собственно, цветные изображения) и заканчивая требованиями к качеству, разрешению и скорости.

Здесь речь пойдет о выборе индивидуального настольного сканера для повседневных дизайнерских задач. Вот на какие параметры сразу следует обратить внимание.

#### Глубина цвета.

Здесь никаких подводных камней уже нет. Практически все современные сканеры того сегмента, о котором идет речь, поддерживают 36-, а чаще 42- или 48-битный цвет. Для сравнения: монитор способен передать 24-битный цвет (8 бит на пиксель), что равняется 16,7 миллиона оттенков. Человеческий глаз, согласно исследованиям ученых, воспринимает около

70 000 оттенков. Глубина цвета выше данных значений при сканировании необходима для сокращения в конечном изображении количества шумов и для того, чтобы добиваться большей резкости и насыщенности.

#### Динамический диапазон оптических плотностей сканера.

Динамический диапазон - это величина, указывающая, насколько способен сканер различать полутона и, соответственно, сканировать оригинал с наименьшими потерями в светлых и темных полутонах. Ключевые значения лежат в промежутке от 0.0D (абсолютно прозрачный или белый оригинал) до 4.0D (абсолютно непрозрачный или черный оригинал). Большинство отражающих (бумажных) оригиналов обладают в самых темных областях оптической плотностью не более 2,6D, поэтому обращать внимание на значение воспринимаемого сканером диапазона оптических плотностей выше 3.0D стоит в том случае, ес-



ли ты берешь сканер в том числе и под сканирование прозрачных оригиналов (слайдов или негативов, обычно обладающих диапазоном плотностей 3.0-3.8D).

#### Программное обеспечение.

Как правило, профессиональные сканеры каждого производителя комплектуются своим программным обеспечением, но есть и альтернативы, дающие возможность выбора. Например, LaserSoft Silverfast, который написан в версиях почти для всех сканеров профессионального и полупрофессионального сегментов. Приложение отличается огромным количеством настроек и является на сегодняшний день фактически стандартом программного обеспечения к сканерам дизайнерского и полиграфического назначения.

#### МОНИТОР

■ У нас в России дизайнер - это и швец, и жнец, и на гуде игрец, то есть и художник, и верстальщик, и копирайтер, и технический редактор. Иногда заодно и сисадмин, пиар-менеджер и 3D-проектировщик. Исходя из вышесказанного выбор девайса первичного вывода - дело ответственное и непростое, и на нем стоит остановиться подробнее. Монитор - это не железка, которая либо работает, либо нет, и поменять его или сделать манибэк за него будет значительно сложнее. Монитор стоит выбирать в той фирме, которая предоставляет мониторы на тестирование и имеет в своем арсенале Nokia Monitor Test. Если продавец заявляет тебе открытым текстом что-то вроде: «Мы коробки не открываем, потом поменяем, если что», разворачивайся и уходи в другое место. Но подобные вещи практикуются только на рынках. В уважающем себя магазине услуга тестирования монитора бесплатна или стоит небольших денег. Покупать монитор имеет смысл в тех местах, где торгуют специализированным оборудованием для дизайнера и полиграфии, либо в магазине, специализирующемся на продаже именно мониторов.

Вот на что стоит обратить внимание при покупке: сведение (посмотри с помощью Nokia Monitor Test, нет ли по углам выступающих за поля белых элементов красных, синих или зеленых полос), запас яркости (если стоцентная яркость выдает приемлемую по качеству и яркости картинку - данный экземпляр приобретать не стоит, ведь со временем ЭЛТ имеет

свойство садиться), геометрия. Естественно, чем больше настроек в мониторе, тем лучше.

Выше речь шла о мониторах на ЭЛТ. А что с ЖК-мониторами? ЖК-мониторы удобны и более безопасны для глаз, но если тебе придется выполнять критичные к качеству цветопередачи работы, то от ЭЛТ пока никуда не уйдешь. Впрочем, опытные цветокорректоры давно уже ориентируются по цифровым значениям цвета, поэтому качество конечных работ не страдает.

Монитор для дизайнерских задач должен иметь достаточно большие диагональ и разрешающую способность. Минимум на сегодняшний день - это 19 дюймов и разрешение 1280x1024x85 Hz. А лучше 22 дюйма с 1600x1200x100 Hz. Если ты собираешься заниматься только дизайном, без цветокоррекции под полиграфию, однозначно бери ЖК с аналогичными характеристиками по диагонали и разрешению. Глаза устают намного меньше - проверено личным опытом.

#### ПРИНТЕР

■ Здесь важны конечные задачи. Если принтер нужен для предоставления макетов на подпись заказчику, оптимальным вариантом станет цветной лазерник. При выборе лазерника стоит обратить внимание на стоимость одного отпечатка и выбрать наиболее рентабельный вариант. Если ты хочешь использовать принтер в качестве цветного устройства в полиграфии, то имеет смысл обратиться в фирму, которая торгует готовыми решениями на основе струйников Epson или HP.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

■ В этой статье были изложены только основные, базисные рекомендации по подбору периферии и инструментов для Идеального Дизайнерского Компьютера. Надеюсь, что ты воспользуешься этими советами, ведь из плеч у тебя растут руки, а на плечах находится голова, основной связующий блок для всех вышеперечисленных вкусовностей! Ты, наверно, заметил, что во всех случаях, кроме графического планшета (в этой области, к сожалению, конкуренции фактически нет), я намеренно не называл марок производителей. Везде должен быть простор для творчества, в том числе и в деле подбора комплектующих для Идеального Дизайнерского Компьютера. 

#### ИЗ РАЗГОВОРОВ С ДИЗАЙНЕРАМИ

- Почему у меня компьютер тормозит?
- А ты не пыталась выключить StyleXP и потоковое видео с сервера? А закрыть вот эти двадцать восемь окон с фотографиями?
- Нет. Они меня вдохновляют!



## ДЕКАБРЬСКИЙ НОМЕР ЖУРНАЛА TOTAL DVD УЖЕ В ПРОДАЖЕ



## TOTAL DVD - ЖУРНАЛ О КИНО, DVD И ДОМАШНЕМ КИНОТЕАТРЕ

### ЧИТАЙТЕ В ДЕКАБРЕ:

11 рецензий на новинки  
российского кинопроката

120 обзоров DVD-дисков  
5 региона

Сравнительные тесты 5  
DVD/VHS-плееров



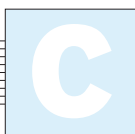
## КАЖДЫЙ НОМЕР С ФИЛЬМОМ НА DVD

Михаил Воробьев (izgondurasa@pisem.net)

# ПАЛИТРА СОФТА

## ИДЕАЛЬНЫЙ СОФТ ДЛЯ ИДЕАЛЬНОГО ДИЗАЙНЕРА

**В** статье «Идеальный дизайнерский компьютер» я описал такие варианты Идеальной Машины, на которых я не прочь был бы поработать. Идеальный дизайнерский софт должен быть под стать такой машине - быстрый, легкий, нетребовательный и работающий без сбоев. К моему великому сожалению, такого графического (га и не только) программного обеспечения в природе пока не наблюдается. Есть софт, работающий почти без сбоев. О нем и поговорим.



разу предупрежу, что работаю в области полиграфии и не имел возможности столкнуться с такими замечательными продуктами для веб-дизайна, как Paint Shop Pro или Crystal Button, поэтому повею речь в основном о тех продуктах, которые работают как на PC, так и на Mac и которыми пользуются дизайнеры-полиграфисты. Эти же программы давно и прочно считаются стандартом для дизайна во всех областях.

Наверно, как только ты увидел заголовки статьи, то сразу подумал о продуктах от Adobe, так?

### ADOBE CREATIVE SUITE

■ В состав Adobe Creative Suite входит множество различных программ. Давай поговорим об основных из них.

### ADOBE PHOTOSHOP CS

■ Общеизвестно, что среди растровых редакторов Adobe Photoshop CS занимает прочные лидирующие позиции. Adobe никто пока не переплюнул, и конкурентов в области растра в обозримом будущем, к сожалению, не предвидится. Почему к сожалению? Потому что чем больше альтернатив мы имеем, тем лучше становится каждый из конкурирующих продуктов.



За то время, пока я работал с продуктами CS, с глюками при выводе на печать ни разу не сталкивался.



Распространяться о возможностях пакета не имеет смысла. У меня есть подозрение, что ВСЕХ возможностей пакета не знает и каждый из разработчиков в отдельности. И я, работая в Photoshop уже девятый год, постоянно нахожу в нем для себя что-то новое.

### ADOBE ILLUSTRATOR CS

■ Программа предназначена для работы с векторной графикой. В принципе, пакет не особенно отличается от более ранних версий. Такая же неудобная по сравнению с Corel Draw! работа с кривыми, такой же несколько запутанный интерфейс. Но относительно безгрешен вывод постскрип-файлов из файлов формата CDR (Corel Draw!). Illustrator CS в некоторых случаях делает это даже быстрее, чем Draw! - материнская программа для файлов этого типа, которая вообще никак не дружит с полиграфией. Вообще, за то время, пока я работал с

продуктами CS, с глюками при выводе на печать ни разу не сталкивался.

### ADOBE INDESIGN CS

■ Вот мы и подобрались к самому вкусному продукту из всего сьюты. Тот самый убийца Quark Xpress, про которого столько говорили, начиная с появления первой версии продукта, наконец-то начал оправдывать свое название. То, что я здесь расскажу, должно быть интересно всем, кто хоть раз сталкивался с полиграфией и особенно с предпечатной подготовкой.

Наверняка в требованиях типографии ты встречался с параметром «суммарный налив красок» или его эквивалентом. С InDesign CS задача отслеживания багов с переливом краски в картинках становится проще некуда. Итак, попробуй создать публикацию, кинуть в нее все картинку, подготовленные к печати, и открыть Window > Output Preview > Separations. В открывшемся окошке выбрать вкладку Separations Preview, выставить флажок view в положение Ink limit, а в значении выбрать число между 280 и 320% (стандартные значения суммарного налива краски). Все области вверстанных изображений, где



Adobe InDesign CS

С InDesign CS задача отслеживания багов с переливом краски в картинках - проще некуда.?

наблюдается перелив, то есть сумма красок выходит за пределы указанного значения, InDesign CS отмечает красным цветом, а остальные остаются в символической черно-белой гамме, в зависимости от насыщенности изображения. Исключительно удобно!

Еще InDesign радует интуитивно понятной и очень удобной работой с таблицами. Я вообще не понимаю людей, которые до сих пор работают в Microsoft Word. Если отвлечься от полиграфической направленности, InDesign является даже не альтернативой, а идеальной заменой текстового редактора от Microsoft. Ведь в конце работы с документом всего с помощью пары щелчков мышью можно

осуществить экспорт публикации в PDF - формат, который гарантирует, что твой документ будет абсолютно корректно открываться и одинаково выглядеть на любом компьютере. Впрочем, здесь не все так гладко. В третьей версии пакета также имеются и неприятные отличия от второй: комплект публикации (копирование всех файлов публикации в одну папку с одновременной автоматической правкой внутренних ссылок документа) не подразумевает также комплекта шрифтов, который во второй версии работал безупречно. Программа просто выдаст тебе табличку, где говорится что-то об авторских правах на фонтаны, использованные в публикации. В

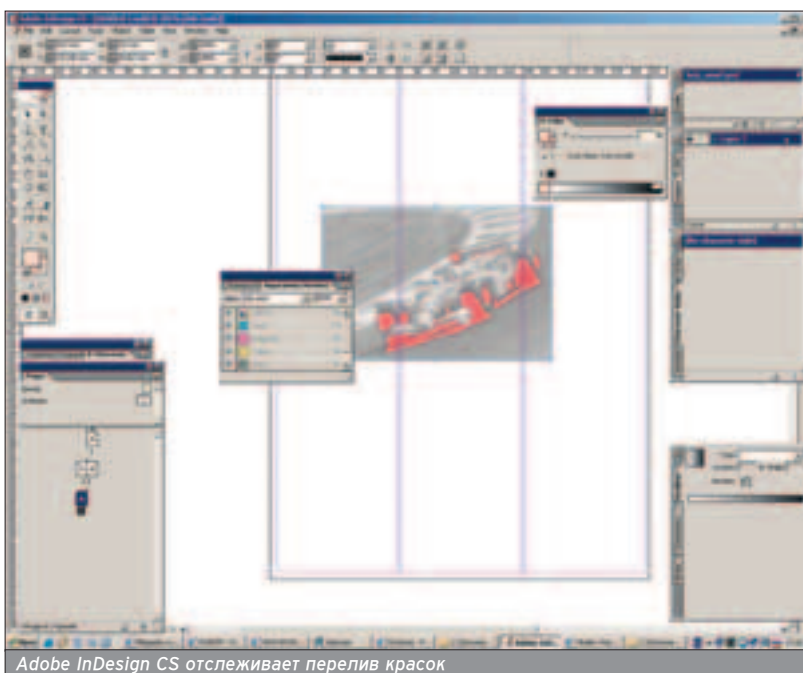
принципе, ничего страшного в этом нет - файлы шрифтов можно собрать и руками, но удобнее все-таки опция, исправно работавшая в InDesign 2.

### COREL DRAW!

■ Все, что только можно сказать об этом пакете, уже было сказано - и плохое и хорошее. Но и я внесу свою лепту.

Немного истории. Битва титанов - Draw! vs. Illustrator - началась тогда, когда американская компания Adobe представила широкой общественности язык описания страниц PostScript, который впоследствии прочно укоренился на рынке устройств печати и в конце концов стал стандартом в области производства лазерных принтеров высокого разрешения и полиграфического оборудования, а следовательно, и специализированных программ. Сейчас на рынке представлен всего один программный пакет для создания векторной графики, использующий истинный PostScript. Как ты уже догадался, это Adobe Illustrator. Остальные производители программ этого сегмента вынуждены были написать свои собственные эмуляторы PostScript, соответствующие одобренным стандартам, а эмуляция, как легко догадаться, отнюдь не улучшала потребительские качества конечного продукта. Так получилось и с CorelDraw! - отличным пакетом с самым дружелюбным пользователем интерфейсом, который я когда-либо видел в программах подобной направленности. Я сам начинал работать с векторной графикой именно в CorelDraw!, но по прошествии времени был вынужден пересечь на Illustrator в силу одной, но вполне веской причины - кривая эмуляция встроенного PostScript-интерпретатора. Альтернативой здесь является пусть и неплохой, но очень малораспространенный Macromedia FreeHand, который со временем сдвинул свои позиции в России. Я не являюсь жарким поклонником Corel или противником Illustrator, просто считаю, что действительно идеальным вариантом могло бы стать нечто среднее.

PostScript - это язык описания страниц, фактически являющийся стандартом в полиграфии, от компании Adobe, а также формат файлов, необходимый для вывода на печать. Постепенно вытесняется форматом Portable Document Format (PDF) той же компании.



Adobe InDesign CS отслеживает перелив красок

PDF - формат, гарантирующий, что документ будет абсолютно корректно открываться и одинаково выглядеть на любой системе.

### КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

■ Компания Adobe была основана двумя инженерами - Джоном Уорноком и Чарльзом Гешке, которые ранее работали на компанию Xerox. В исследовательской лаборатории Xerox они занимались разработкой языка описания страниц Interpress (прототип PostScript), но после того как в руководство компании отвергло возможность коммерциализации Interpress, они приняли решение уйти из Xerox и организовать собственную фирму для продвижения продукта на рынок. Первым программным средством, куда была внедрена поддержка PostScript, стал Page Maker компании Aldus. Произошло это благодаря непосредственной поддержке Стива Джобса - основателя легендарной Apple. Связка Macintosh-Page Maker-PostScript была первым решением подобного рода на рынке и впоследствии PostScript стал промышленным стандартом в области производства лазерных принтеров и фотонаборных устройств.

### ЛЕГЕНДАРНЫЙ COREL PAINTER

■ Вообще-то изначально он назывался Fractal Design Painter, потом на какое-то время (версия 6) стал Metacreations. Приставку Corel в своем названии он приобрел относительно недавно, начиная с 7-й версии. На данный момент вышла уже 9-я, но возможностей пощупать ее руками я пока не имел.

Painter - идеальный инструмент для художника. Рисовать можно все и всем! Painter потрясает воображение разнообразием и реалистичностью. Набор инструментов и кистей - начиная со стандартного фотопечатного штампа и заканчивая различными техниками классической и не очень



## До последнего времени стандартом в линейке программ для управления шрифтами был Adobe Type Manager Deluxe.

школ рисования и живописи. Иногда кажется, что не придумали такой техники, которая не воспроизведена в Painter. Даже не обладая специальными навыками, за считанные минуты любой новичок может стилизовать изображение под полотно кисти Ван Гога или Рембрандта. Для серьезной работы в программе, естественно, нужно обладать хотя бы минимумом художественных навыков, но и человека, никогда не занимавшегося рисунком и живописью, программа может затянуть на долгие часы. Правда, есть одно но: полноценно заниматься изобразительным искусством в Painter, не имея графического планшета, просто невозможно. Иногда кажется, что они созданы друг для друга, Painter и продукция Wacom. Почему именно Wacom, ты можешь узнать из статьи «Идеальный дизайнерский компьютер».

### ШРИФТЫ

■ Каждый из тех, кто начинал заниматься дизайном, рано или поздно сталкивался с необходимостью грамотного управления шрифтами и упорядочивания той массы гарнитур, что со временем накапливаются на компьютере. До последнего времени стандартом в линейке программ для управления шрифтами являлся Adobe Type Manager Deluxe. Были, конечно, менеджеры и других производителей, но как серьезная альтернатива продукту от Adobe они не рассматривались. Теперь же у Adobe Type Manager появился реальный конкурент - Extensis Suitcase 9.2.

Основное отличие этой утилиты от главного конкурента заключается в том, что теперь дизайнеру нет нужды вручную подключать клиентские шрифты и потом вручную же отключать их. Достаточно развернуть окно

программы из трея и кинуть в него папку публикации прямо с клиентского носителя, будь то CD, DVD или жесткий диск. Программа сама распознает и установит в систему эти шрифты для временной работы. Режим временной работы со шрифтами подразумевает включение шрифтов только на данную текущую сессию работы системы. После перезагрузки их в системе не окажется. Единственное



Extensis Suitcase 9.2

Программа сама распознает и установит в систему эти шрифты для временной работы.

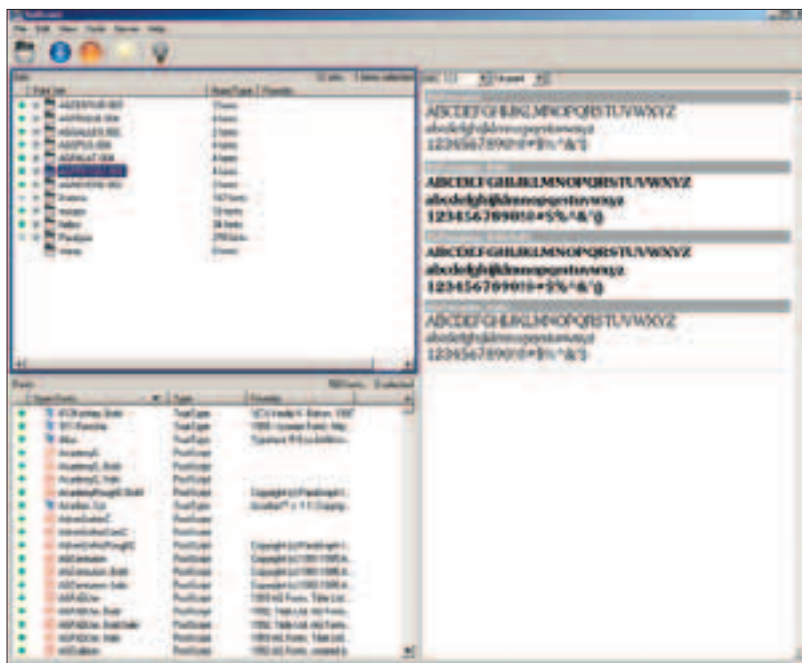
обязательное требование: если ты в своей работе используешь шрифты TrueType, файлы \*.ptm и \*.ptb, относящиеся к одному начертанию, должны лежать в одной директории. Точно так же и со временно устанавливаемыми шрифтами с твоего жесткого диска: доступны лишь в текущей сессии. На данный момент доступной рабочей версией программы для PC и для MacOS 9 является 9.x. А для Mac OS X - версия X1.

### EXTENSIS PORTFOLIO

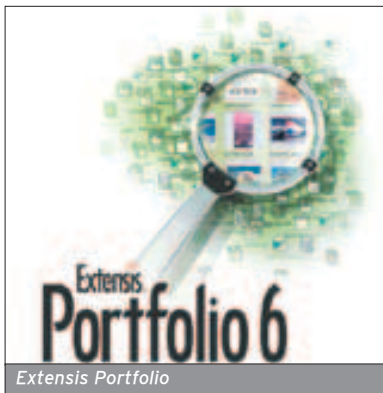
■ Мощнейший из известных мне каталогизаторов для библиотек изображений (cliparts). Самое важное качество - поиск по ключевым словам. Практически все изображения в профессиональных Photo Stock Collections (в основном это организации, торгующие изображениями профессионального качества через интернет, такие, как Corbis, Eye Wire, Good Shot) тщательным образом упорядочивают свой товар. В каждый продаваемый файл изображения встраиваются ключевые слова, описывающие то, что изображено на картинке. Естественно, язык ключевых слов - английский. Из изображений, да и не только из них, можно делать галереи, сортируя картинки по любому принципу. В разные галереи может входить одно и то же изображение. Открыв такую галерею, достаточно просто нажать ctrl+F и ввести ключевое слово. Нап-



Легендарный Corel Painter



Управление шрифтами в Extensis Suitcase 9.2 (левое верхнее окно показывает шрифтовые сетки (группы шрифтов, произвольно назначаемые владельцем), левое нижнее - состояние имеющихся в системе шрифтов, правое окно позволяет просматривать начертания)



пример, если таким словом будет «Christmas», то программа выдаст тебе все картинки, где содержится это слово, - изображения, на которых имеются Санта-Клаусы, олени в упряжке, камин с висящими на нем носками, еловые венки на дверях, елки и, конечно, новогодние игрушки, то есть все то, что каким-либо образом вписывается в рамки традиции католического рождества. К сожалению, наших стоков с русскими ключевыми словами я пока не наблюдал. А жаль!

Любой, кто избрал дизайн полем своей деятельности, хотя бы раз в жизни делал работы для полиграфии. И именно тогда необходимы утилиты, о которых я расскажу далее.

## MARKZWARE FLIGHT CHECK

■ Это небольшая программа просто необходима тем, кто столкнулся с полиграфией. Суть работы утилиты заключается в том, что она как бы отсчитывает публикацию на предмет выявления незамеченных тобой багов. Это могут быть рамки различной толщины, картинки, не переведенные в СМУК, отсутствующие файлы начертаний шрифтов. Например, если ты какому-либо шрифту в программе верстки дал начертание Bold italic, а в

фрайле шрифта такого начертания не оказалось, то в процессе вывода на печать начертание может слететь, и в результате ты получишь из печати публикацию с начертанием normal. Согласись, это не очень приятно. Flight Check предоставит тебе рапорт в виде сводной таблицы о том, на какой полосе и что используется, файл какой именно картинки или шрифта отсутствует, в какой именно цветовой системе находится та или иная картинка и какое она имеет физическое разрешение. Однозначно рекомендуемую в арсенал!

## ИДЕАЛЬНЫЕ ИТОГИ

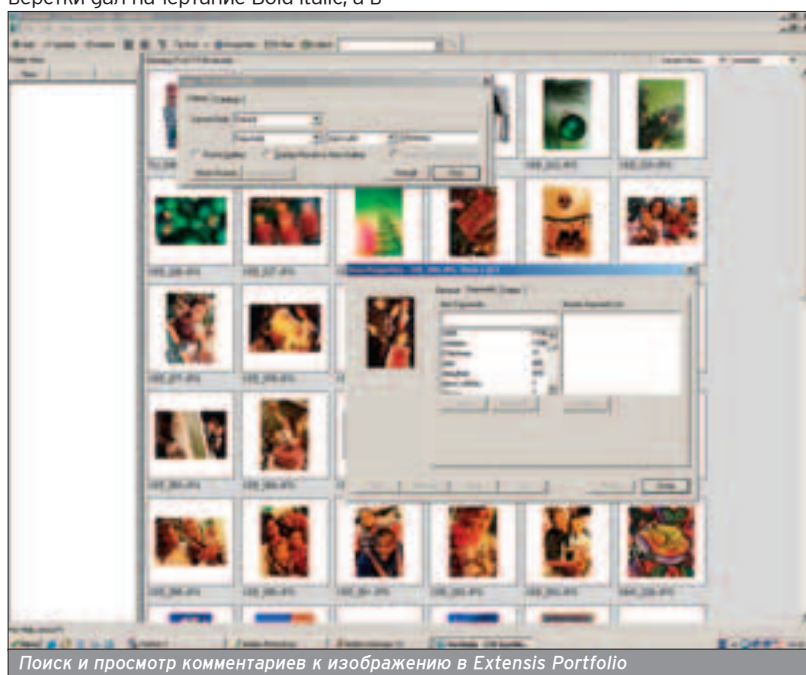
■ Adobe Creative Suite - продукт для профессиональной работы дизайнеров-графиков и верстальщиков. Кроме описанных в статье программ, в Adobe Creative Suite Premium 1.0 CE входят также Acrobat 6 Professional - средство для создания и редактирования документов \*.pdf, GoLive CS 7 - пакет для

верстки и публикации веб-страниц и управления контентом сайтов, Version Cue - утилита для многопользовательской работы с файлами и контроля версий этих файлов. На данный момент в продаже можно найти версию с индексом CE (Cyrillic Edition). Это те же программы от Adobe с таким же английским интерфейсом, но корректно работающие с кириллическими шрифтами. В принципе, в сети есть описание, как прикрутить к продуктам без такого индекса русские модули от более ранних кириллических версий, например, для того чтобы в InDesign заработали русские переносы. Adobe Creative Suite является на данный момент первым и единственным набором приложений, охватывающим настолько широкое поле деятельности. В принципе, приложений, входящих в этот набор, должно хватить любому дизайнеру, независимо от специализации, для продуктивной работы в любой области дизайна. Все остальные описанные в статье программы - это либо альтернативы, либо более узкоспециализированные программные пакеты и утилиты. Таким образом, можно сказать, что именно Creative Suite отвечает названию статьи, но давать определения «идеальный» или «универсальный» я бы воздержался. Ведь близится то время, когда и этот новейший и сверхмощный пакет будет упоминаться нами как старый добрый Creative Suite. Удачи! 



Markzware Flight Check

Любой, кто избрал дизайн полем своей деятельности, хотя бы раз в жизни делал работы для полиграфии.



Поиск и просмотр комментариев к изображению в Extensis Portfolio



Рабочее окно Markzware Flight Check

Ашот Оганесян (ashot@real.hacker.ru)

# ИДЕАЛЬНЫЙ АРТ-ДИЗАЙНЕР

**Привет! Сегодня мы побеседуем с человеком, работы которого ты видишь в каждом номере Спеца и ][. Встречаем Кирилла Петрова, арт-директора журналов Хакер Спец и Хакер, создателя наших обложек и дизайна.**



**XS:** Кирилл, для начала расскажи, как ты оказался в дизайне?

**КП:** Понимание того, что занятие искусством перелетится непосредственно в занятие дизайном, что это настолько будет связано с компьютерами, без которых реализовать себя в современном дизайне невозможно (мы говорим именно о компьютерном дизайне), пришло только после института. Мне тогда было года 22-23, наверное. А до этого все делалось с использованием красок, масла и прочих инструментов.

**XS:** А почему ты решил заниматься искусством вообще и дизайном в частности? Откуда это пошло?

**КП:** Я всегда интересовался искусством, ходил в художественную школу, так что интерес сам по себе неувидителен. Но того, что эти занятия перейдут в дизайнерскую работу, я тогда и предположить не мог.

**XS:** А какие планы были у тебя тогда?

**КП:** Тогда... Тогда я хотел быть просто художником.

**XS:** Что изменило столь благородные помыслы?

**КП:** Как раз после окончания учебы в Университете печати произошел некий переломный момент. Это все пришло на конец 80-начало 90-х. Тогда только-только появились первые Пентиумы, и остро созрела необходимость осваивания компьютера в прикладных целях. Время для искусства (впрочем, как и сейчас) было нелегким, и, если ты не владел компьютером, оказывался за бортом жизни и не имел возможности нормального заработка. Компьютерный дизайн был той сферой искусства, которая реально оплачивалась. Тогда я в первый раз и сел за комп.

**XS:** Какой процессор у тебя был в те годы?

**КП:** У меня был довольно современный по тем временам Pentium-166

МГц. На нем я и делал свои первые работы.

**XS:** Но как можно заниматься дизайном на 166-ом пне?!

**КП:** В том-то вся и фишка! Как ни парадоксально, но и на такой машине можно было делать весьма и весьма достойные вещицы! Просто несколько в другом ритме все происходило. Кроме того, стоит отметить, что и мое владение специализированными программными пакетами тогда оставляло желать лучшего, поэтому и работы были значительно более простыми, что, в свою очередь, сказывалось не на очень высокой требовательности к ресурсам машины. Короче говоря, простым идеям - простые компьютерные мозги :)

**XS:** И долго ты работал на нем?

**КП:** Нет, не очень долго. Несмотря на то что для определенных работ мне хватало этой скорости работы, я все равно постоянно апгрейдил свою тачку. Впрочем, этим я занимаюсь начиная с самого первого моего компа. У меня появлялись новые процы по очереди в порядке следования модельного ряда. Сначала был 133, потом 166, потом 266, 400... Далее последовал гигагерцовый проц. Кроме этого, я постоянно наращивал (начиная с 64 Мб) объем памяти и старался увеличить диагональ монитора. Все мои средства уходили на апгрейд компьютера. Я делал это просто с маниакальным упорством :). На каком-то этапе количество работ, выполняемых такими машинными ресурсами, достигло определенного объема, и все переросло в фирму, где машины покупались уже чисто из практических соображений. Главным критерием был параметр цена/качество.

**XS:** А что для тебя дизайн?

**КП:** Вопрос требует объемного ответа... Я бы скорее конкретизировал. На меня компьютер повлиял очень сильно. Заниматься дизайном я начал после знакомства с компьютером, и лич-



но для меня дизайн ассоциируется, прежде всего, с компом.

**XS:** Что отличает профессию дизайнера от других профессий? Что характерно именно для мира дизайна?

**КП:** Дизайн - это точно такая же профессия, как и остальные. На мой взгляд, любую профессию можно называть искусством и везде есть талантливые люди. В рамках каждой профессии есть некие стандартные условия, и эти условия каждый использует по-своему. По сути, весь вопрос лишь в полноте и оригинальности реализации человека внутри рамок своей профессии. Я считаю, что именно подобная реализация и есть творчество, креатив, и это вовсе не обязательно дизайн или искусство вообще, на мой взгляд, это присуще любой профессии.

**XS:** А в чем формула успеха?

**КП:** В опыте. Разную работу можно выполнять по-разному. С опытом у тебя приходят определенные навыки, и когда ты видишь какую-то работу, то



## Компьютер - это всего лишь инструмент реализации твоих мыслей в цифровом виде.

уже подсознательно определяешь для себя возможности реализации такой работы. Чем сделано, как сделано и т.д. И ты видишь разные пути реализации одной и той же работы. Аналогичные рассуждения справедливы и для любой другой профессии, будь то художник, менеджер или кто-то еще.

**XS:** Ты не смешиваешь понятия «художник» и «дизайнер». Как ты разделяешь их? Где проходит эта грань?

**КП:** Я бы вообще не привязывал так жестко понятия дизайна и искусства. Четкое определение дать трудно.

**XS:** Ну, вот у тебя собственная дизайн-студия и в то же время ты член Союза художников.

**КП:** Попробую так пояснить. Вот я лично знаю несколько художников, которые, в принципе, делают все своими руками и вообще не прибегают к помощи компьютера. Я бы определил графического дизайнера как художника, максимально использующего возможности компьютера. Тем не менее, работа дизайнера все равно начинается с работы руками. Любой проект ты сначала придумываешь, затем делаешь его наброски, эскиз, например, на листке бумаги, еще раз все продумываешь и только потом пытаешься это реализовать на компьютере. Если ты с самого первого момента полезешь в комп, сразу же угробишь свою идею.

**XS:** Как ты считаешь, с тотальной информатизацией и компьютеризацией не происходит ли потери старой школы искусства?

**КП:** Вопрос сложный. Были разные этапы в становлении компьютера в искусстве. В начале 90-х годов, когда компьютеры только пришли в массы, многие преподаватели вообще не воспринимали компы и всячески их избегали. Затем, наоборот, начался тотальный бум и все стали повсеместно применять компьютеры, где нужно и где не нужно. Сейчас, я считаю, уже настал период золотой середины - компьютер используется именно в тех сферах, где он необходим, да и люди привыкли к пониманию компа именно как инструмента. Сейчас любой живописец имеет возможность нарисовать руками картину, затем перенести ее в компьютер, после поправить, опять распечатать и опять горисовать. Приведу пример. У меня есть знакомый художник. Как-то я к нему пришел в мастерскую, а у него стоит там большой монитор, на котором видна фотография, он стоит неподалеку от монитора и, смотря на фотографию, пишет картину! Компьютер - это всего лишь инструмент реализации твоих мыслей в цифровом виде.

**XS:** Кирилл, как ты считаешь, привело ли столь широкое использование компьютеров к какому-то новому слову в искусстве?

**КП:** Здесь все очень условно. То же фрактальное множество возникло задолго до появления компьютера. Компьютер помог стать искусству более массовым, если уместно так сказать. Появление компа позволило многим людям, которые не могли реализовать свои идеи руками, воплотить их в жизнь на экране компьютера. Впрочем, есть и обратная сторона медали - появилось слишком много халтурщиков :).

**XS:** Давай теперь перейдем к более приземленным вещам. Каким софтом ты пользуешься для реализации своих идей? »

**КП:** Ну, я достаточно консервативный человек :). Есть некий стандартный набор программ для работы с растром, вектором, для верстки. Для работы с растром я использую Adobe Photoshop и фильтры КРТ. Использование фильтров вообще отдельная тема. Ими нужно пользоваться очень аккуратно, чтобы не получилось нагромождения и работа смотрелась действительно выигрышно. Фильтр надо применять только к месту.

**XS:** Так, Photoshop - в растре. Что у нас с вектором :)?

**КП:** Для работы с векторной графикой я использую опять же Adobe Illustrator. Случалось сталкиваться с другими программами, которые в чем-то были даже лучше, но именно благодаря интегрированности и совместимости всех решений Adobe в совокупности достигается наилучший результат.

**XS:** А почему ты не пользуешься Corel Draw!?

**КП:** Corel... Я тоже начинал с него, но... Ты знаешь, Corel используют по большей части непрофессионалы. Программа очень хорошая и удобная, но дело в том, что у Corel (во всяком случае в 7-й и 8-й версиях, после я окончательно перешел на Illustrator) возникают ошибки и нестыковки при выводе макета в полиграфии, для вывода на пленки. Также возникали различные проблемы с Quark. Все это затрудняло работу. С Illustrator таких проблем не было, поэтому в итоге мое предпочтение было отдано именно ему. Хотя в свое время я досконально изучил Corel и очень активно им пользовался. Вроде в 11-й версии Corel все исправили, но я так и не вернулся к нему. Все равно в среде дизайнеров Corel так и называют - «корявый», полностью положиться на него нельзя. Но справедливости ради стоит отметить, что те, кто не связан очень тесно с полиграфией, активно используют «корявого», и, думаю, я не стал бы исключением, если бы не специфика моей работы.

**XS:** Чем ты пользуешься для верстки?

**КП:** Я пробовал PageMaker, но, когда появился Quark Express, я сделал свой выбор в его пользу. PageMaker, в принципе, тоже неплох... По большому счету, я считаю это делом привычки.

**XS:** Да, но ты как раз уповал на классную совместимость продуктов Adobe. PageMaker должен был стать для тебя идеальным вариантом, тем не менее, ты используешь Quark. Как это пояснишь?

**КП:** Согласен, но так уж сложилось, что все делаю в Quark... Впрочем, сейчас появился новый продукт от Adobe - InDesign. Я немного им пользовался



Все мы, и я в том числе, подвержены влиянию общественного мнения.

и уже всерьез подумываю о переходе на него. Во всяком случае, первое знакомство с софтиной оказалось очень и очень приятным.

**XS:** Вот ты говоришь: Adobe, Adobe. А ведь многие очень жалуются на высокие системные требования программных решений этой фирмы.

**КП:** Я считаю, что все мы, и я в том числе, подвержены влиянию общественного мнения. Все мы - жертвы каких-то рекламных акций, монополистической политики... Да, раньше это проблема была более острой, но в последнее время на любой современной машине продукты Adobe будут работать самым нормальным образом. Системные ресурсы любой среднестатистической дизайнерской машины в достаточной мере удовлетворяют запросам Adobe-решений. А вообще, у меня лично больше претензий к Windows :). Мне хотелось бы, чтобы Винда была больше похожа на Mac OS - в плане удобства работы, некой гармонии, ощущения целостности... Windows - это общее решение, годное для всех, и в силу своей универсальности оно не является идеальным для каждой специфической отрасли.

**XS:** Но, тем не менее, ты пользуешься именно Виндой...

**КП:** Нет, дома у меня стоит Macintosh, и я очень им доволен. Но в







работе, да, использую Windows. Так сложилось. Да и решение студии на Маке значительно дороже...

**XS:** А чем все же лучше Мак?

**КП:** Macintosh - это очень законченное, очень целостное решение. Это грамотная и продвинутая платформа, работа с Маком оставляет в душе ощущение какой-то гармонии, а подобная атмосфера очень важна для дизайнера. Кроме того, в Mac OS есть целый ряд различных решений, которые очень удобно реализуются в дизайне. Macintosh просто классный продукт!

**XS:** Понятно. Кирилл, тема нашего номера - идеальный ПК. Про идеальный софт мы вкратце поговорили. Давай теперь также кратко пробежимся по идеальному железу для дизайнерского компа. Начнем с монитора. Какой он, идеальный дизайнерский монитор?

**КП:** Раньше считалось, что хороший монитор - это большой монитор. Это так, и спорить с этим не приходится. Правда, и здесь существует некое граничное значение размера... На каком-то этапе постоянного увеличения диагонали монитора я вдруг понял, что больше не надо, и остановился на 22-дюймовом мониторе. Потом появились плоские мониторы, и хорошим стал считаться плоский монитор. Соответственно, их и стали покупать...

Дизайнеру очень важно не портить, не ломать глаза. К тому же, монитры очень разные бывают. Есть мониторы, заточенные под полиграфию, есть - для качественной работы с графикой (какие используют дизайнеры в повседневной работе), есть монитры, как говорится, для home use. Мониторы для полиграфии очень дороги из-за, что обладают прекрасной цветопередачей и поистине огромными возможностями для самой мельчайшей настройки.

**XS:** А каким монитором ты пользуешься сейчас? Дома у тебя Мак, а на работе?

**КП:** На работе я пользуюсь 22-дюймовым Mitsubishi.

**XS:** Кирилл, а почему дизайнеры не используют LCD-мониторы, а отдают предпочтение CRT?

**КП:** Я бы не сказал, что не пользуются... Да, раньше действительно существовал ряд чисто технологических трудностей самой технологии LCD, которые препятствовали использованию ЖК в дизайне, но сейчас уже есть профессиональные разработки, и я знаю примеры, когда в дизайне весьма успешно используются LCD-мониторы. Есть прекрасные решения от того же Apple, LCD-мониторы которого адаптированы под работу с графикой. Просто на данный момент такое решение для студии весьма дорого.

**XS:** Что ты скажешь по поводу остальных комплектующих для дизайнерской машины?

**КП:** Я бы отдельно отметил важность перспективной материнской платы в компьютере дизайнера. Это необходимо для того, чтобы последующий апгрейд процессора или памяти проходил без замены материнки.

**XS:** Какой проц ты используешь?

**КП:** Я использую в своей работе исключительно процессоры от Intel, хотя не считаю, что AMD хуже в чем-то - это все пресловутые стереотипы. Я достаточно консервативный человек: если что-то купил пару раз и оно у меня исправно работает, я вряд ли стану экспериментировать. Я просто привык к Intel. Сейчас у меня стоит четвертый пень с тактовой частотой в 3.2 ГГц.


**XS:** Что можешь сказать по поводу выбора памяти?

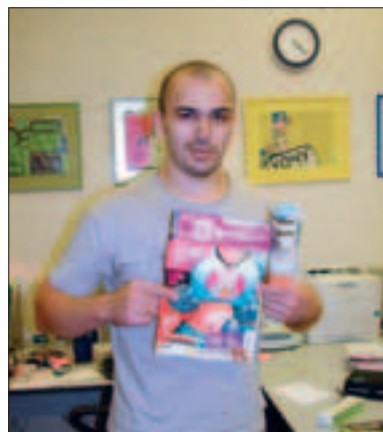
**КП:** Здесь все кратко: памяти должно быть много, и она должна быть быстрой. На данный момент я использую 2 Гб DDR PC3200.

**XS:** По основным комплектующим понятно. Думаю, этими советами можно руководствоваться при сборке компа для дизайнера. Кирилл, давай вернемся к «рабочим будням». Ты делаешь обложки для Хакера и Спеца. Кроме этого, ты разрабатываешь дизайн и оформление каждого номера. Расскажи о своем сотрудничестве с Gameland.

**КП:** С Gameland-ом мы работаем довольно давно, а началось все с создания макета для Хакера. Затем Сергей Покровский предложил работать также и над Спецом. Издания очень интересные, диапазон тем этих журналов очень широк, и для каждой надо находить индивидуальный подход. Должна быть гармония между содержанием и оформлением.

**XS:** Ясно. Спасибо. И напоследок - что ты посоветуешь начинающему дизайнеру? Какое самое главное условие успеха?

**КП:** Главное условие всего одно - надо любить то, что ты делаешь. Любите и непременно дождетесь успеха! 





# НОУТБУК

**ИДЕАЛЬНЫЙ**



Bluetooth-адаптер



Внешний жесткий диск USB 2.0



USB-наушники: Sennheiser PC 135 USB headset



USB WEB-камера





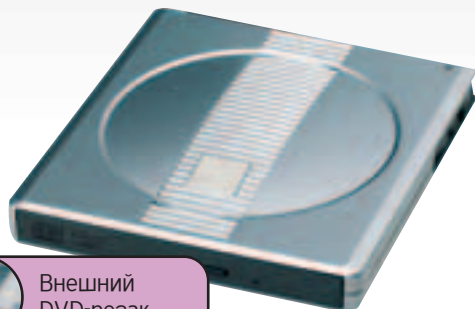
Кейс для бука



Кейс для 2.5 винта Hitachi



USB-лампа для крепления к буку



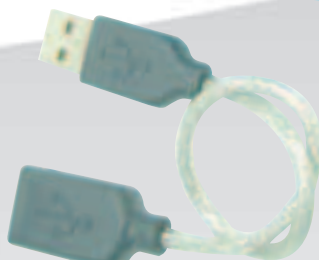
Внешний DVD-резак



Nokia D211 GPRS Modem



USB-хаб на 4 порта



### Диагональ матрицы

12"-14,1"

### Вес

до 1.7 кг

### Процессор

Intel Dothan (Centrino) 1.6 ГГц с 2,0 Мб кэша второго уровня

### Оперативная память

512 Мб с возможностью расширения до 1024 Мб

### Видеопамять

выделяемая из оперативной

### Постоянная память

2.5" жесткий диск на 80 Гб, скорость вращения 5400 об/с, поддержка технологии S.M.A.R.T.

### Порты

3xUSB 2.0, PCMCIA, VGA-выход, RJ-45 (LAN), RJ-11(модем), IEEE 1394, line-in/out, cardreader (MMS\SD\CF)

### Коммуникации

Wi-Fi типа G, Bluetooth, FaxModem, 10\100 Ethernet

### Привод

DVD-RW встроенный в корпус или внешний, но с питанием от бука

### Батарея

литий-ионная

### Манипулятор

touchpad

### Корпус

алюминие-магниевый сплав титановый композит

### Аксессуары

качественная сумка или кейс для бука

кейс для внешнего подключения IDE-жестких дисков 2.5" или 3"

USB-VGA-камера для видеоконференций

USB-наушники с микрофоном

USB-лампочка для подсветки клавиатуры

Таня il topo (rfi@m9com.ru)

# МОБИЛЬНЫЙ ИДЕАЛ

## ВЫБИРАЕМ НОУТБУК

**П**оявление с ноутбуком в общественном месте уже не вызывает косых взглядов и свернутых шей. Бук перестал быть предметом роскоши, сейчас это в первую очередь инструмент для работы. Поэтому к идеальному мобильному ПК предъявляется масса требований, в том числе мобильность и длительность автономной работы, функциональность и удобство в использовании.



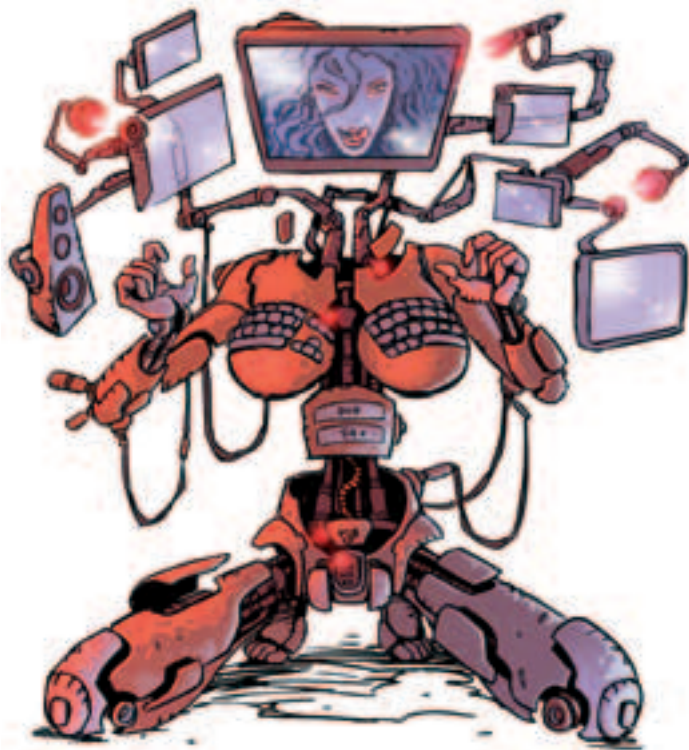
### МОБИЛЬНЫЙ КРИСТАЛЛ

Основными производителями ноутбучных процессоров являются Intel, AMD, а также Transmeta, камни которой имеют сверхминиатюрные ноутбуки, популярные нынче в Японии.

Большинство ноутбуков работает от батарей не больше 6-8 часов, а зачастую и 4-5 часов. Производители, желая угодить покупателям, стали срочно переделывать свои камни так, чтобы они меньше кушали. Первой за решение проблемы энергосбережения взялась компания Transmeta, представив семейство процессоров Crusoe, которые совсем не грелись, ели минимум энергии и, к сожалению, были очень медленными.

Intel в ответ разработала технологию Centrino, которая была призвана не только увеличить длительность работы ноутбука от батарей, но и повысить ее качество. Фактически Centrino - это новый процессор Pentium M (процессорная архитектура получила название Banias, следующая модификация - Dothan), чипсет и Wi-Fi-контроллер.

Против использования немобильного Pentium 4 в лэптопах выступала сама Intel, предупреждая о возможном перегреве, снижении производительности и быстрой разрядке батареи. Такие процессоры сейчас можно встретить только в тяжелых ноутбуках класса "замена десктопа". Ну, а для более мобильных решений Intel представила ряд процессоров Pentium 4M с архитектурой NetBurst. Процессоры поддерживают технологию многопоточности Hyper-Threading, улучшенную технологию энергосбережения SpeedStep, которая понижает тактовую частоту, уменьшая напряжение питания ядра. Но, по правде говоря, они тоже не подходят для сверхлегких ноутбуков из-за высокого энергопотребления, которое оборачивается еще и высоким тепловыделением, что недопустимо в ноутбуке весом в килограмм.



Что касается процессоров компании AMD, яростно борющейся с Intel, то и она за последние 2 года представила новые мобильные процессоры. Процессоры AMD Athlon XP-M можно разделить на две категории. Первые базируются на новом ядре Barton, вторые - фактически на прежнем ядре Thoroughbred, предназначенные для ноутбуков, близких к настольным ПК. Все буки на данных камнях оснащаются контроллером беспроводной сети.

Новая разработка AMD - Athlon 64-M - более востребована на мобильном рынке, чем Athlon XP-M, так как интегрированный в процессор контроллер памяти и шина HyperTransport значительно упрощают компоновку материнской платы ноутбука.

Да, в таком богатстве выбора альтернативы нет. Многие пользователи считают идеальным выбором Centrino. И не потому, что это оптимальный по производительности и экономии энергии выбор, а потому, что помимо всего прочего Centrino используется в подавляющем числе всех бучков, включая топовые модели. Если выбирать ноутбук, ориентируясь не на фирму - производителя процессора, а на его вес, продолжительность работы, дизайн, бренд, общую производительность, то выбор скорее всего падет именно на Centrino.



CD-ROM с правильной - правой стороны бучка

## ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ И ВИДЕОПАМЯТЬ

■ Как и в настольных системах, в буках сейчас можно встретить память двух видов: SDRAM и DDR. DDR обладает на порядок большей производительностью, чем SDRAM, но использоваться может отнюдь не везде. Ноутбуки, оснащенные, к примеру, Pentium-III-M, обладают недостаточной частотой системной шины для работы с подобной памятью. То же самое с любимым "слабым" процессором вроде Crusoe.

Безусловно, идеальным выбором является DDR: она применяется вместе с Centrino и удовлетворяет всем требованиям энергосбережения. Соотношение время работы/производительность у такой памяти оптимально для мощного и мобильного ПК. Морально устаревшая SDRAM сейчас может использоваться только в бюджетных моделях ноутбуков.

Здесь же я скажу и про графическую систему по причине частого использования части оперативной памяти под видеопамять. В мобильных ноутбуках в последнее время пошла мода интегрировать видеосистему прямо в чипсет. Это экономит место и, возможно, энергию, но отрицательно сказывается на работе требовательных графических приложений типа современных игр или пакетов для работы с 3D-графикой. Популярный интеловский набор микросхем 855GM - типичный пример встраивания в чипсет графической системы, в нем видеопамять выделяется из оперативной по мере необходимости. Такая заимствованная видеопамять называется Shared.

Использование же мощных графических акселераторов фирм NVIDIA или ATI влечет за собой увеличение веса бука и уменьшение времени работы от батарей. Мобильные версии невероятно популярных в настольных ПК видеокарт GeForce и Radeon сейчас используются только в буках класса "замена десктопа" и очень редко в действительно мобильных буках.

## HDD

■ Следующий параметр - жесткий диск. Тут опять все не как у настольных ПК: не ставят в ноутбуки диски от настольных компьютеров. Стандартом для ноутбуков являются винчестеры шириной 2,5 дюйма, в то время как для десктопов - 3,5 дюйма.



Асер разрабатывала дизайн бука совместно с Ferrari

2,5-дюймовые жесткие диски рассчитаны на использование в мобильных устройствах, поэтому предполагается, что довольно большое количество времени они будут просто простаивать. Для удовлетворения требований экономичности и низкого тепловыделения специально разрабатываются технологии экономичного энергопотребления. Приводятся в действие они, когда обращение к жесткому диску почти отсутствует. Во время работы ноутбука винчестер постоянно порывается «заснуть», а при необходимости сразу же возвращается к работе, что, надо признать, сказывается на надежности диска.

Обычно используются накопители со скоростью вращения 4200 оборотов в минуту (хотя можно встретить 5400 и даже выше). Чем больше оборотов, тем выше энергопотребление и тепловыделение, а следовательно, меньше продолжительность работы. Поэтому производители стараются не использовать скоростные винты в своих буках, которые, кстати, еще и на порядок шумнее своих менее скоростных братьев.

## ДИСПЛЕЙ

■ Откровенно плохие дисплеи сейчас встречаются довольно редко, и на первый план выходит вопрос о размере экрана. Выбор тут зависит от предпочтений и желаний таскать с собой повсюду лишние дюймы. Объективно, конечно, понятно, что чем экран больше, тем лучше, но только не в случае, когда критерий отбора - мобильность. Здесь придется ограничиваться диапазоном 10-13 дюймов. И даже 13-дюймовый экран может показаться кому-то большим. Поэтому оптимальный вариант для мобильной системы - это 12-дюймовый экран с разрешением 1024x768. Другая же информация, например, время отклика, довольно полезна, но в силу того что производители ноутбуков ее старательно скрывают, учесть ее при выборе идеального мобильного устройства практически невозможно. Разрешение экрана выше стандартных 1024x768 сейчас можно встретить только в тяжелых ноутбуках с размером матрицы 15 дюймов и более. Такое разрешение экрана, по моему мнению, необходимо только людям, работающим на ноутбуке с графикой, да и то вряд ли: что можно разобрать на 15" экране, работающем в режиме 1600x1200?

## ЗВУК

■ Вряд ли кто-то, покупая ноутбук, рассчитывает на звук профессионального качества, доносящийся из зуммеров. Но без звука в принципе мало кто захочет работать. И здесь многое упирается в размеры: чем меньше размер корпуса, тем больше страдает звук. Вдобавок качество динамика зависит от материала и от расположения в корпусе. Расположение

динамиков в разных ноутбуках разное: в нише, в передней панели или над клавиатурой. Первый вариант отпадает из-за плохого качества и низкой громкости. Второй неудобен тем, что фронтальные динамики закрываются руками при работе на клавиатуре (этим страдают миниатюрные модели Asus). Третья же конфигурация, наиболее предпочтительная, исполняется по-разному: динамики находятся в плоскости клавиатуры или колонки выступают. Иногда производители ухищряются вписать в ноутбук 4 динамика, что реализовано, например, в Asus M6BOON: одна пара расположена под экраном, другая на передней панели. Сложно говорить в таком случае об объемности звучания в силу размеров корпуса, но качество звука вполне приличное.

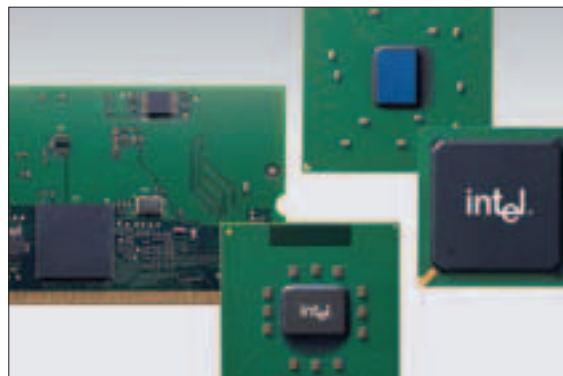
Недавно в ноутбуках появилась интересная функция - Audio-DJ. Это автономная система проигрывания дисков, с помощью которой можно слушать Audio CD, не загружая ОС. Не могу сказать, что это крайне полезная вещь, но пригодиться может хотя бы для вытаскивания забытого диска из выключенного ноутбука.

## ПРИВОДЫ

■ Флорру не ставят даже в ноутбуки all-in-one, не говоря уже о мобильных системах. FDD, если и предлагается, то опционально. А вот CD и DVD ставятся очень активно во все, что движется. Даже в малютку Asus S200N, 900-граммовый сабноту, ухитрились встроить подобный девайс.

DVD-привод можно смело назвать неотъемлемым атрибутом идеального мобильного ПК. Причем нужен непременно пишущий - обыкновенным DVD сейчас никого не удивишь, и годен он только для просмотра видео. А вот пишущий DVD дает очень много возможностей - от резервного копирования данных с бука до записи своих собственных фильмов для просмотра их на домашних кинотеатрах.

Любителям супермобильных ПК, в которых им не нужно ничего, кроме экрана и манипулятора, могут помочь выносные оптические драйвы, жутко неудобные, если их таскать с собой, но незаменимые при работе дома (например, чтобы софт установить). »



Платформа Intel Centrino

Технологии энергосбережения в мобильных процессорах для ноутбуков у AMD - PowerNow!, у Intel - SpeedStep, а у Transmeta - LongRun.

Оптические приводы часто устанавливают в модульные отсеки, подерживающие "горячую замену"; также туда может устанавливаться второй HDD или дополнительная батарея.



DVD в буке просто необходим

## ПОРТЫ

■ Если приводы внешние, то подключать их придется посредством портов. Без портов не обходится ни один даже самый тонкий ноутбук, весь вопрос упирается в их количество и тип.

Внешние устройства подключаются в основном через USB. Редко сейчас можно встретить COM-порт или PS/2: мыши и дополнительные клавиатуры подключаются через USB либо используют беспроводные интерфейсы типа Bluetooth. Негостаток вымирающих портов типа COM легко превращается в достоинство USB - сейчас существуют любые переходники, в том числе USB-COM. Чем больше в ноутбуке USB, тем лучше, ведь преимущественно все расширения бука будут пихаться именно в эти порты. При чем надо следить за тем, чтобы порты располагались на определенном расстоянии друг от друга: очень часто в буках USB сидят так близко, что мышь и Bluetooth-адаптер одновременно подключить невозможно.

Большое распространение получил за последнее время IEEE 1394 порт (или FireWire), который поддерживает большие скорости передачи данных, многоканальность и «горячее подключение». Обычно в ноутбуки встраивают 4-контактный разъем i-Link без питания.

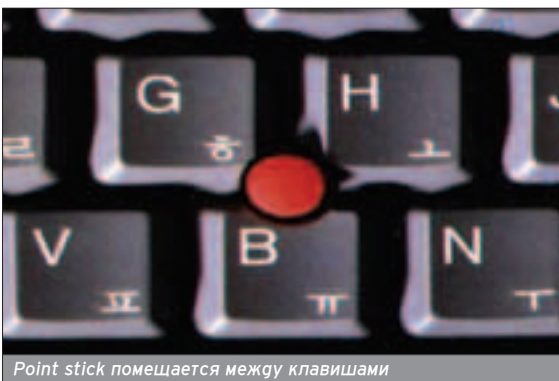
Крайне полезными, на мой взгляд, являются слоты PCMCIA, которые встречаются в абсолютно любых ноутбуках: от довольно тонких до громадных 17". Мобильных девайсов, подключаемых через этот интерфейс, огромное количество: карты памяти, адаптеры беспроводной связи, GPS-приемники, радиомодемы, факс-модемы и сетевые карты.

Инфракрасный порт и Bluetooth в мобильных ноутбуках чаще всего игнорируются. Сфера применения их, конечно, невелика, но связать с их помощью телефон или КПК с компь-

Подробнее о буках Asus ты можешь почитать на сайте: <http://www.asusnb.ru/>.

Для того чтобы оценить время работы ноутбука от аккумулятора в разных условиях, можно воспользоваться программой Battery Eater.

О консерватизме IBM в ноутбуках ты имеешь возможность прочесть на <http://www.ibm.com/ru/pc/thinkpad/>.

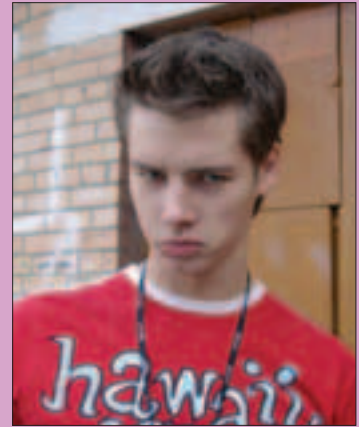


Point stick помещается между клавишами

## А У НАС...

### ■ AvaLANche, главреп

Совсем мобильным я стал недавно, когда приобрел ноутбук Fujitsu-Siemens S7010. Теперь роль КПК в моей жизни несколько снизилась: больше не надо вылезать в интернет с помощью Pocket Internet Explorer и читать почту в Inbox. Хотя в последней версии прошивки для моего iPAQ 4150 (400 МГц, 64 Мб, Wi-Fi, Bluetooth, SD) появилась поддержка JavaScript у IE, все равно экрана 240x320 для нормального просмотра обычных, неоптимизированных для КПК сайтов явно не достаточно. С ноутбуком все гораздо проще: включил - и у тебя в любое время в любом месте полноценный ПК, делающий по производительности настольный Pentium 4 2.4 ГГц. Немудрено, что я пользуюсь им и дома (знаменитый Celeron 333 МГц, который так любит Доктор Клуниз, теперь на заслуженном отдыхе, хотя, признаться, его мне вполне хватало для всех задач - в игры я почти не играю), и не дома :). Выбор мой пал именно на S7010, потому что эта модель просто уникальная: Pentium M 1.6 ГГц (Dothan с 2 Мб кэша второго уровня), экран 14", 512 Мб оперативки, хард 40 Гб, резак, встроенная беспроводная связь стандарта 802.11b/g с Bluetooth'ом - и все это весит 1.7 кг! Будем надеяться, что мое чудо проживет дольше, чем Ровербук Ская, у которого через полгода (как раз когда на него закончилась гарантия) умер аккумулятор, а через год ноут вообще включаться перестал. Эх, был бы в телефонах для Скайлинка Bluetooth и "ловился" бы он в области, я давно бы стал абонентом 3G-сети! Пока же приходится довольствоваться GSM+GPRS (4 Кб/с, если долго бить в тамтам), и в качестве модема для КПК и ноутбука я использую свой телефон Siemens S55. Все, что мне нужно от мобилы, - это GPRS и Bluetooth, ну и еще чтобы она звонила и была маленькой и легкой :). По этим параметрам лучше S55 сложно что-то найти, поэтому апгрейд я планирую делать только на коммуникатор (тогда удастся заменить два устройства - КПК и мобильник - на одно) на Windows Mobile 2003 SE, вроде анонсированного уже давно, но никак не появляющегося в продаже ASUS P505 (SonyEricsson P910 - классная штука, но Symbian мне как-то не по душе).



В итоге, связку Siemens S55, iPAQ 4150, ноутбука FSC S7010 и всяких приятных мелочей вроде цифровой фотокамеры, флэшек и т.п. я считаю идеальной на нынешнем этапе развития цифровых и телекоммуникационных технологий. Не было бы еще пробок в Москве - вот эта была бы абсолютная мобильность :).

ютером весьма удобно. Хотя при необходимости можно опять вспомнить про USB и просто использовать внешние адаптеры - места они много не займут, а приобрести их можно буквально на каждом шагу. Поэтому считаю эти порты в идеальной системе ненужными.

Если ИК-порт действительно не столь важен, то модуль чтения карт памяти - напротив. Скачать фотографии с цифрового фотоаппарата (КПК, мобильного телефона, камеры

etc), не прибегая к помощи проводов, а просто вставив в ноутбук карточку, невероятно удобно.

Идеально, когда ридер поддерживает не один конкретный формат, а умеет читать карточки самых разных видов, в противном случае при выборе системы надо ориентироваться на уже имеющиеся в устройствах карты памяти.

И, наконец, Wi-Fi. Сложно пока оценить масштабы его применения (многие кафе и рестораны уже пре-

доставляют бесплатный выход в интернет через wireless-сетку - прим. рег.), но неслучайно Intel включила в обязательные компоненты Centrino сетевой адаптер Wi-Fi. Теоретически он даст возможность свободно перемещаться в пространстве, обходясь без проводов. Скорость соединения Wi-Fi пока ниже, чем у проводного Ethernet'a, но, думаю, в скором времени, разность в скорости пропадет (уже сейчас Wi-Fi типа G поддерживает скорость передачи данных до 54 Мбит в секунду).

### ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ

Одним из важнейших факторов для мобильных систем помимо размера является время их автономной работы. Обычно в ноутбуках устанавливаются литий-ионные батареи, существуют также никель-кадмиевые и никель-металл-гидридные, которые сейчас не используются. Недостаток же литий-ионных аккумуляторов состоит в их подверженности старению, наблюдается уменьшение емкости даже при неиспользовании.

Автономное время работы ноутбуков составляет примерно 2-3 часа и сильно зависит от работающих на буке приложений и дополнительных устройств. Конечно, такого времени для нормальной работы не хватает. Ведь бывает так, что доступа к розетке нет более 3 часов. Для таких случаев предназначены различные аккумуляторы фирмы-производителя. Часто это просто батареи повышенной емкости, которая, между прочим, может серьезно увеличить вес компа. Реже - внешняя дополнительная батарея, пристегивающаяся к корпусу ноутбука. У внешних батарей есть большой плюс: их можно иметь несколько и менять по мере необходимости, не выключая бук.

### ВЕС

Вес ноутбука очень важен, особенно когда он постоянно меняет место своей дислокации. Кому-то и 3 кг покажутся пустяком, другие же не рассчитывают носить больше 1 кг. Какой вес идеален? Естественно, чем меньше, тем лучше! Но всегда вес уменьшается за счет каких-либо других не менее важных характеристик ноутбука - диагонали матрицы, емкости батарей, наличия оптического привода, да и производительности тоже. В плане веса нужно выбрать золотую середину - минимальный вес, при котором будут удовлетворяться остальные



Типичный пример бука на Crusoe - 1.3-килограммовый Travelbook TT

ные требования к буку. В последнее время производители мобильных машинок ухитряются ужимать вес почти идеальных буков до 1.5 кг (почти - потому что диагональ все равно страдает, 14" бук весом в кило с лишним мне пока не встречался).

### ДИЗАЙН

Ну и, пожалуй, самый спорный вопрос - вопрос дизайна. Помимо внешнего вида здесь же рассмотрим проблему удобства работы с ноутбуками.

Ассортимент буков очень широк, и только бюджетные модели не делают ставки на дизайн. Дизайн бука - это первое, на что смотрит покупатель, первое, что замечают его друзья. Кого-то может заинтересовать строгий классический вид, ничего лишнего (как раз такие буки производит голубой гигант, IBM). Других интересуют элегантные и стильные корпуса. Третьи же предпочитают модели, выкрашенные в разнообразные цвета и отличающиеся другими изысками во внешнем виде. Здесь выбор не критичен.

А вот на что нужно обратить внимание, так это на материал, из которого сделан мобильный ПК: царапины способны испортить даже самый привлекательный ноутбук.

Материалы для корпусов применяются самые разные, в большинстве своем используется покрашенный пластик, так как он самый дешевой. IBM же в своих ноутбуках использует титановый композит, что позволяет добиться большей прочности бука, при этом облегчив его (да и смотрится темный металл отлично). Такую поверхность можно поцарапать, но, протерев ее, на ней не останется следа.

Sony и Asus используют симпатичный алюминий-магниевый сплав, который царапается в отличие от титана, но тоже прочен и достаточно легкий.

Помимо самого материала, важно и качество сборки: корпус - он на то и корпус, чтобы защищать все внутренности, а не разваливаться самому. В первых, стоит обратить внимания на

то, как корпус ноутбука выглядит на стыках - иногда они элементарно разъезжаются. Во-вторых, не лишним будет посмотреть, как крепится матрица: неважное крепление не столь опасно для самого ноутбука, как просто неудобно, когда экран начинает дрожать от малейшей тряски. В-третьих, клавиатура: тут сложно что-либо определить заранее, зато результат может оказаться наглядным: стертые, а то и отваливающие клавиши, дребезжание и несрабатывание при нажатии.

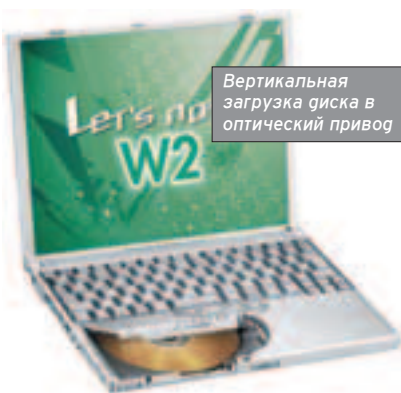
Самое удобное расположение CD-привода - на правой боковой панели. Почему на боковой - потому что выезжающий вперед лоток с диском довольно неудобен, особенно когда ноутбук находится на коленках. Почему справа - потому что просто сподручнее. Есть еще ноутбуки с вертикальной загрузкой дисков, справа или слева от тачпада, у них только один недостаток - во время загрузки дисков тачпад недоступен. Но смотрять они интересны.

USB-порты в идеальном варианте должны находиться на различных панелях: для мыши удобнее справа, для принтера вполне подойдет задняя панель, для USB-накопителей и любых других лучше, чтобы были по бокам.

И напоследок мышинный вопрос. Чаще всего используют в качестве манипулятора сенсорную панель тачпад (touchpad), размещаемую перед клавиатурой. В общем-то привыкнуть к тачпаду можно довольно быстро, особенно если есть кнопка прокрутки (без нее при серфинге просто никуда). Но на многих буках, либо с целью уменьшения размеров бука (сабноты Asus), либо по религиозным соображениям (IBM), устанавливается point stick. Вещь, тачпадникам кажущаяся зверством, по заверению специалистов куда удобнее пзда при работе с текстами.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, идеальный мобильный ноутбук - это ПК, построенный на основе технологии Centrino, с современным процессором с большим кэшем, что-нибудь вроде Dothan, с DDR-памятью объемом 512 Мб, скорее всего, с интегрированной видеопамятью. Жесткий диск - от 60 Гб (ибо место лишним не бывает), оптический привод, встроенный с возможностью записи DVD. Не помешает наличие многоформатного кардридера. Удобно расположенные USB-порты, желательно не меньше трех. И вес, допустим, 1.5 килограмма. Дисплей у такого бука будет 12". Отталкиваясь от данного описания идеала, можно побегать по e-shop'am, посмотреть, какие есть предложения. Мной сходу были обнаружены ASUS M5200N, Fujitsu-Siemens S7010, IBM T42, Samsung Q20, HP NC4000, Panasonic CF-W2 и целая куча Сонек (чего стоит только X505!).



Вертикальная загрузка диска в оптический привод

muchok (muchok@hamovniki.net)

# МОБИЛЬНЫЕ ФИШКИ

## САМЫЕ НЕОБХОДИМЫЕ АКСЕССУАРЫ ДЛЯ НОУТБУКА

**Если ты думаешь, что, приобретя бук, ты сразу обзавелся полноценным мобильным офисом, то круто ошибаешься. Ноутбук - только основа для его создания. Увеличения функциональности можно достичь с помощью множества специально предназначенных для этого устройств.**



### ДЕВАЙСЫ ДЛЯ РАБОТЫ СО СВЯЗЬЮ, СЕТЯМИ И Т.П.

Мобильный мир не был бы мобильным, если бы не избавился от своих главных оков - проводов. Чтобы сделать твой ноут полностью независимым от них, понадобятся аксессуары, предназначенные для работы с wireless-соединениями.

### ПЕРЕХОДНИК USB-BLUETOOTH

Стандарт Bluetooth уже давно занял прочные позиции на рынке беспроводной связи на небольших расстояниях, вытеснив своего уже устаревшего конкурента - IrDA. Почти все выпускаемые сейчас телефоны, КПК и другие мобильные устройства имеют встроенный Bluetooth-модуль.

Однако пока не все производители ноутбуков решились на интеграцию таких модулей непосредственно внутрь корпуса компьютера. Несмотря на дешевизну внешних модулей голубого зуба, добавление Bluetooth'a внутрь бука очень сильно отражается на его и без того немаленькой стоимости.

Так что подобный переходник с интерфейсом USB (который уж точно есть на всех буках) бывает весьма полезной вещью. Особенно поражают возможности симбиоза мобильника и ноутбука. Одно дистанционное управление плеером с телефона чего стоит. А подобных вещей, расширяющих функциональность бука, еще очень и очень много.

#### Цена:

На московских развалах и в интернет-магазинах цена переходника USB-Bluetooth колеблется в диапазоне от



500 до 1500 рублей, в зависимости от комплектации и радиуса действия передатчика.

### МОДУЛИ WI-FI

Могный нынче Wi-Fi, уже растянувший свои сети в самых значимых районах мегаполиса, также не слишком чтят производители мобильных ПК. К примеру, они считают, что в бюджетной модели ноутбука Wi-Fi не нужен в принципе и несмотря на его небольшую стоимость все равно игнорируют эту так необходимую в быту вещь.

В решении этой проблемы нам помогут еще не очень популярный интерфейс Mini-PCI, обладающий вполне приличной скоростью передачи данных, и доступный и известный всем PCMCIA. Маленькая платка, подключенная через меньшего брата PCI, будет ничуть не хуже интегрированной, а PCMCIA-модуль по функциональности может и превосходить многие встроенные передатчики. Единственный его недостаток - торчащая из бока корпуса внешняя часть - антенна.

#### Цена:

Wi-Fi-карточки могут стоить от 50 до 150 бледнеющих вечнозеленых. Цена в большинстве случаев зависит от используемой ими версии протокола и, соответственно, радиуса действия.



### GPRS/GSM-МОДУЛИ

Иногда попадаешь в такую глушь, где нет ни Wi-Fi, ни телефонной линии. В таких случаях бывает полезным модуль для подключения SIM-

карты твоего оператора сотовой связи и выхода в глобальную сеть через протокол пакетной радиопередачи данных.

Хорошие радиомодемы подерживают все быстрые классы GPRS и четырехдиапазона GSM. Скорость передачи может достигать 64 Кбит/с, а, по заверению специалистов, и все 160 Кбит/с. Все было бы просто отлично, если бы не стоимость оборудования, да и трафик GPRS на порядок дороже трафика на выделенке. Такой тип связи может подойти разве что для экстренной проверки почты.

#### Цена:

Цены на мобильные GSM-модемы невероятно высоки - от \$150 до \$250. Это делает их покупку невыгодной, ведь куда проще обзавестись современным мобильным телефоном и выходить в сеть через него.

### УСТРОЙСТВА ХРАНЕНИЯ/ЗАПИСИ ДАННЫХ

Второй проблемой, возникающей у мобильного пользователя после некоторого периода работы с ноутбуком, является недостаток свободного места на винте. К сожалению, по умолчанию большинство буков оснащено не очень объемными хардами. Естественно, для полноценной жизни и работы их пространства не хватает. Хорошо, что сейчас на рынке есть аксессуары, предназначенные для решения данной проблемы.



### ВЫНОСНЫЕ КЕЙСЫ ДЛЯ ХАРДОВ 2,5" И 3,5"

В большинстве современных ноутбуков присутствует всего один слот для 2,5-дюймового жесткого диска. Если тебе позарез нужна информация, хранящаяся на другом диске, а тем бо-



лее на 3,5-дюймовом, а под рукой нет ни одного десктопа, только ноут, то единственным выходом будет использование выносного кейса для HDD.

В свое время были очень популярны 5" салазки для быстрого извлечения 3" жесткого диска из корпуса мобильного ПК. Принцип действия выносного кейса точно такой же. Внутри коробочки (кейса) есть шнур

питания и шлейф IDE, которые как обычно подключаются к диску. Кейс же подключается к буку либо через интерфейс USB, либо через FireWire.

#### Цена:

Странно, но такой удобный и функциональный девайс - достаточно редкая штука. В продаже он присутствует лишь в некоторых интернет-магазинах, где его можно приобрести

примерно за \$50-100. Стоимость зависит от размера подключаемого харда.

### USB-HDD

■ Сия ветка продуктов в настоящее время очень популярна. Многочисленные flash-драйвы, которые куда только не встраивают - от ручек до часов, различные типы карт памяти, используемые в телефонах, КПК и фотоаппаратах, прямо-таки заполонили современный IT-рынок. Видимо, причина подобной бума кроется во всеобщем стремлении к мобилизации информации: людям все чаще и чаще нужно переносить ее все в больших объемах.

Но флэш-карточек и часов с памятью чаще всего не хватает для переноса действительно существенного объема информации. Пользователям хочется всегда иметь у себя под рукой любимую музыку, фильмы или еще что-то такое же большое, и это вряд ли поместится на одной крошечной флэшке. Для этих нужд и существуют подключаемые через USB жесткие диски объемом от 20 до 100 гигабайт. Таких просторов уж действительно хватит не на одну фильмотеку.

Очень удобным бывает использование такого харда как промежуточного звена между двумя компами. Ведь скорость закачки через последние версии USB уже достаточно велика, и при отсутствии проводного или wireless-соединения можно использовать подобный хард как большую дискету.

#### Цена:

Цена на USB-хард полностью зависит от его объема. Небольшие диски стоят чуть больше ста долларов, а большие - от \$250 и более.



### ВЫНОСНОЙ FDD

■ Лишь небольшое количество ноутов сейчас поставляется со встроенными флоппи-дисководом. Основным аргументом в пользу того, чтобы их не встраивать, является количество места, ими занимаемое. А ведь некоторые гадкие люди, никак не желающие идти в ногу со временем, постоянно так и норовят подсунуть какую-нибудь очень важную информацию именно на дискете. Как раз для таких безвыходных ситуаций и существуют выносные флоппи-диск-драйвы. Вполне доступные по цене, ис-»

## ИНТЕРФЕЙСЫ НОУТБУКА

### ■ USB (Universal Serial Bus)

Самый популярный интерфейс, недавно обновленный производителями. В последних моделях ноутбуков обычно от двух до семи (!) портов USB/USB 2.0. Помимо того что вся периферия подключается именно через USB, в нашем обзоре ты можешь увидеть и другие виды аксессуаров, использующих именно этот интерфейс.

Скорость: в зависимости от устройства скорость соединения колеблется от 1,5 до 280 Мбит/с.

### ■ PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association)

Типично ноутбуковый интерфейс. Его порт представляет собой углубление в боковой части корпуса, в которую вставляются похожие на карточки девайсы. В большинстве случаев это факс-модемы, дополнительные сетевые карты, Wi-Fi-передатчики и все, что связывает твой ноут с окружающим миром. Хотя порой встречаются и комбинированные кардридеры и другие специфические приемы.

### ■ Mini-PCI

Как можно догадаться из названия, это младший брат известного тебе десктоповского PCI, через который подключаются все видео-, звуковые и другие карты. В мобильном мире интерфейс пока не получил должного распространения и доступен только на некоторых моделях. Аксессуаров под него тоже не ахти как много, хотя преимуществ у него хоть отбавляй. Уж не легче ли один раз засунуть в корпус маленькую платку, чем постоянно сменять подключенные через внешние порты модули? Однако эргономичность сказывается и на цене аксессуаров, использующих интерфейс - они еще дороги и не всем доступны.

Скорость: частота работы шины 33 МГц или 66 МГц позволяет обеспечить широкий диапазон пропускных способностей (с использованием пакетного режима) - 132 МВ/с (32-bit/33 MHz), 264 МВ/с (32-bit/66 MHz), 264 МВ/с (64-bit/33 MHz), 528 МВ/с (64-bit/66 MHz).

### ■ FireWire (IEEE 1394)

Самый крутой интерфейс, добавляемый нынче в ноутбуки. Разрабатывался специально для работы с такими устройствами, в которых нужны высокие скоростные характеристики, например, с устройствами обработки видео в реальном времени. И правда, сейчас поддержка IEEE 1394 есть почти во всех цифровых видеокамерах, хотя и производители оптических приводов тоже не преминули воспользоваться подобным интерфейсом.

Скорость: стандарт поддерживает пропускную способность шины на уровнях 100, 200, 400 800 и 1600 Мбит/с. В зависимости от возможностей подключенных устройств одна пара устройств может обмениваться сигналами на одной скорости (например, 100 Мбит/с), в то время как другая на той же шине - на другой (например, 400 Мбит/с).

Omnia mea mecum porto (лат.) - «все мое ношу с собой». Изречение о ноутбуке Биаса, одного из семи греков, жившего в VI в. до Р. Хр., во времена Кира и Креза.

<http://ixbt.com/portopc.shtml> - раздел, посвященный ноутбукам на самом популярном хардверном информационном портале.

<http://www.price.ru> - место, где самые низкие цены на самые труднодоступные девайсы.



пользующие быстрые интерфейсы USB или FireWire, они устраняют грань между разными поколениями.

**Цена:**

Цена на широко распространенные внешние флоппи-дисководы колеблется в районе 1500 рублей.

### ВЫНОСНЫЕ CD/DVD-R/RW

■ Более распространенными в современном мире являются прогрессивный формат DVD и ставшие обыденными форматы CD-R/RW. Хотя современные буки уже укомплектованы как минимум DVD/CD-RW-комбоприводами, для старых машинок выносной USB-резак может очень пригодиться.

Главным недостатком такого девайса является его размер. Если ты собираешься таскать с собой не только ноут, но и внешний привод, тебе понадобится много места. Благо фирм-производителей буков часто выпускают мобильные внешние приводы для обделенных CD- и DVD-моделей, тоненькие и легкие.

Также хочу заметить, что USB первых версий сильно уменьшают скорость записи/чтения, так что лучшим вариантом будет FireWire либо же оптимизированный USB 2.0. В таких комбинациях скорость - более 8 Мб/с.

**Цена:**

От \$70 до \$350, в зависимости от размеров, веса, поддерживаемого формата и т.п.



### СЕРВИСНЫЕ И ПРОЧИЕ ДЕВАЙСЫ

■ Помимо аксессуаров, непосредственно повышающих функциональность ноутбука, есть еще вещи, кото-

## ВТОРОСТЕПЕННЫЕ АКСЕССУАРЫ

■ Помимо описанных девайсов на рынке представлена куча других менее распространенных и на первый взгляд бесполезных аксессуаров.

Как ты знаешь, у некоторых ноутов клавиатуру можно поменять. В продаже есть красные клавиатуры, клавиатуры с подсветкой, с дополнительными клавишами, в общем, стиль твоего ноутбука полностью в твоих руках.

Производители также не забыли и о безопасности своих продуктов (а может и своих клиентов). Это особенно актуально для нашей страны, в которой обладатель ноутбука - без пяти минут олигарх, а их у нас не любят и постоянно пытаются у них все отнять. В некоторых моделях есть специальные штывы, намертво припаянные к корпусу, к которым крепится цепь с замком, похожая на используемую велосипедистами. Защита, конечно, не самая серьезная, но для устрашения потенциальных преступников послужить может.

рыми не стоит пренебрегать, если хочешь сделать свое общение с любимым компом комфортным и беззаботным.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БАТАРЕИ

■ По определению, ноутбук - компьютер, полноценно работающий от батареи на протяжении заявленного производителем времени. Часто в рекламе мы видим: "Время бесперебойной работы до 3 часов!" А ниже под звездочкой первым кеглем написано: "При минимальной загрузке процессора, отключенном дисплее, жестком диске..." Среди пользователей буков именно из-за этого очень популярны разные утилиты, регулирующие все происходящее внутри корпуса с целью проглонения времени работы. Но разве работа с 10%-ной яркостью экрана называется полноценной?!

Чтобы при работе от батареи не приходилось чем-либо жертвовать и постоянно поглядывать в трей на индикатор зарядки, в продаже имеются дополнительные батареи, действительно проглоняющие активную жизнь ноута безо всяких условностей. Такие производители буков, как Fujitsu-Siemens и Asus, сделавшие ставку на мобильность, уже давно выпустили в продажу дополнительные аккумуляторы, которые сразу оценили их клиенты.



**Цены:**

Стоимость дополнительных батареек зависит в основном от их емкости. Например, обычный 24Whr дополнительный аккумулятор для ноутбука

Asus S200 стоит в районе 100 долларов, а за 48Whh придется отгаты вдвое больше.

### СУМКИ ДЛЯ НОУТБУКОВ

■ Мало кто покупает ноутбук для использования в качестве десктопа - в основном планируют всегда носить его с собой или, по крайней мере, не испытывать проблем с его транспортировкой. Конечно, можно переносить компактный бук хоть в целлофановом пакете, но комфортнее использовать предназначенные для этого сумки, рюкзаки и портфели.

В комплект поставки некоторых моделей производители стали вкладывать нечто похожее на чехлы, которые скорее спасут корпус от царапин, чем послужат полноценной сумкой для его переноски. В процессе поиска оптимального варианта следует учесть несколько пунктов. Во-первых, несомненно, важны габариты твоего портативного друга, ведь размеры сумок тоже бывают разными и подгоняются не то что под диагональ, а под конкретную модель. Во-вторых, следует обдумать все, что касается задач, поставленных перед сумкой.

Если ты ведешь активный образ жизни и постоянно находишься в движении, лучшим выбором будет оптимизированный специально под транспортировку ноута рюкзак. В нем корпус плотно фиксируется, предохраняется от вибраций и ударов. Преимущества наплечной сумки всем хо-



Формат беспроводной связи Bluetooth уже давно занял прочные позиции на рынке беспроводной связи на небольших расстояниях.

Мобильный мир не был бы мобильным, если бы не избавился от своих главных оков - проводов.

Если ты собираешься таскать с собой не только ноут, но и внешний CD-привод, тебе понадобится много места.

## СОВЕТЫ ПОКУПАТЕЛЯМ

■ Выбирая аксессуары для ноутбука, следует иметь в виду определенные нюансы. Существуют некоторые девайсы, которые не советуется покупать на всяческих развалах и барахолках. К таким относятся дополнительные батареи питания, зарядки, встраиваемые комбодрайвы. Такие специфические аксессуары на рынке могут оказаться бракованными или подделанными. В столицах сейчас открываются представительства производителей ноутбуков и родных аксессуаров к ним. Для уверенности в качестве лучше покупать их именно там.

Внешние звуковые карты действительно очень сильно расширяют функциональность старых моделей.

рошо известны: большой объем, руки остаются свободными, вес равномерно распределяется на оба плеча.

Однако, если тебе часто надо доставать бук, с рюкзаком этот процесс может стать долгим и мучительным. Поэтому лучше выбрать сумку-портфель, которую можно носить как в одной руке, держась за ручки, так и перекинув через плечо. Тогда вынимать бук будет легко и удобно, и все необходимое будет всегда под рукой.

### Цены:

Цена на сумку зависит, в первую очередь, от ее размера и материала. Существуют модели из кожаных материалов, натуральной кожи, нейлоновых тканей, сильно различающиеся в цене. Чаще всего цена варьируется от одной до трех и более тысяч отечественных рублей.

## ВНЕШНЯЯ ЗВУКОВАЯ КАРТА

■ В современных ноутбуках звуковой системе уделяется ничуть не меньше внимания, чем любой другой. Существует тенденция к улучшению качества встроенных динамиков, чипсетов звуковой платы, расширению ее функциональности. Но этим могут довольствоваться только владельцы новых и, надо сказать, совсем не дешевых моделей. Казалось бы, звуковые возможности ноутбуков постарше весьма ограничены, но на самом деле достаточно иметь только USB-порт, и их уже можно называть переносными аудиоцентрами.

Внешние звуковые карты действительно очень сильно расширяют функциональность старых моделей. Уже на многих дешевых внешних звуковых картах стоят современные 5.1-чипсеты, обеспечивающие качественную обработку сигнала и высокую частоту семплирования. Также хорошие карты имеют как аналоговые, так и цифровые коаксиальные и оптические порты, на каждый из ко-

торых поставлен свой регулятор громкости.


Существуют карты и покруче. Многопортовые, с поддержкой Dolby Digital, возможностью подключения звука класса 7.1 - у них даже есть пульт управления. Они могут использоваться и как переходник от DVD-плеера или игровой консоли к звуковой системе, а также будут лучше многих встроенных плат.

Конечно, превратить старенький ноут в современную звукозаписывающую студию не удастся, но повысить качество звучания и получить основные функции работы со звуком с помощью внешней звуковой карты вполне возможно.

### Цена:

Самые простые карты можно купить за \$50, а те, что покруче, - за \$100 и выше.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

■ Я специально не останавливался на конкретных моделях типов устройств, мною обзриваемых. Среди широкого ассортимента устройств ты сам сможешь выбрать то, что действительно идеально для тебя. Ну, а если у тебя возникли какие-нибудь трудности с выбором, пиши мне, постараюсь помочь. 



## УЖЕ В ПРОДАЖЕ



700 Мб полезных программ на CD

## В НОМЕРЕ:

Тестирование новейших моделей КПК, ноутбуков и сотовых телефонов

Выбираем КПК в подарок

Автономное плавание  
Выбираем ноутбук с увеличенным временем автономной работы

Шаг за шагом:  
Слушаем музыку с Conduits Pocket Player  
MicroOLAP CHM eBook Reader  
Мониторинг GPRS-соединений  
Конвертируем DVD при помощи Pocket-DVD Studio for Palm  
FileZ для Palm OS  
Pocket Tunes  
Англо-русский словарь на смартфоне!  
Пакет офисных приложений для коммуникаторов

**MC** МОБИЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ  
**(game)land**  
www.mobilecomputers.ru



# ОКПК

**ИДЕАЛЬНЫЙ**



Pretec SDio SmartCam

Eops CompactFlash Tv-tuner

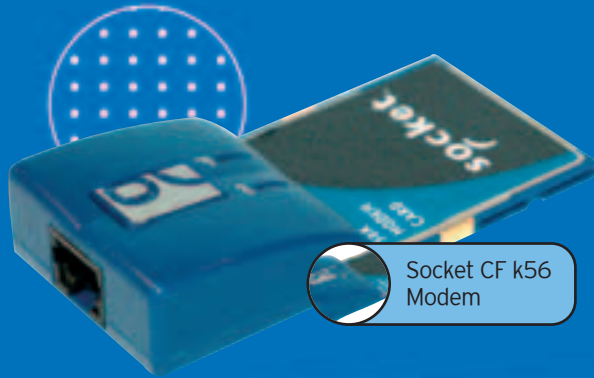


CompactFlash GPRS Modem

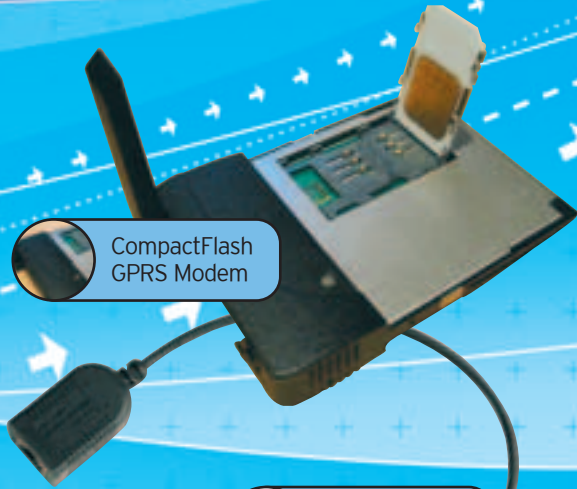


SunDisk CF 512Mb





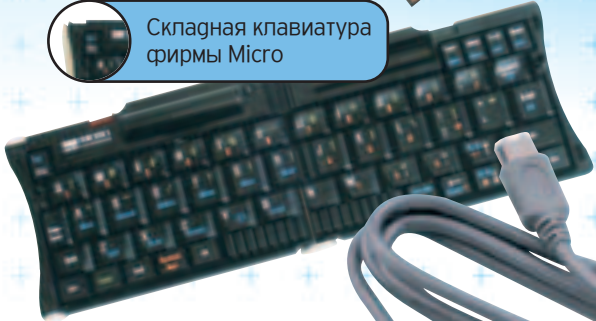
Socket CF k56 Modem



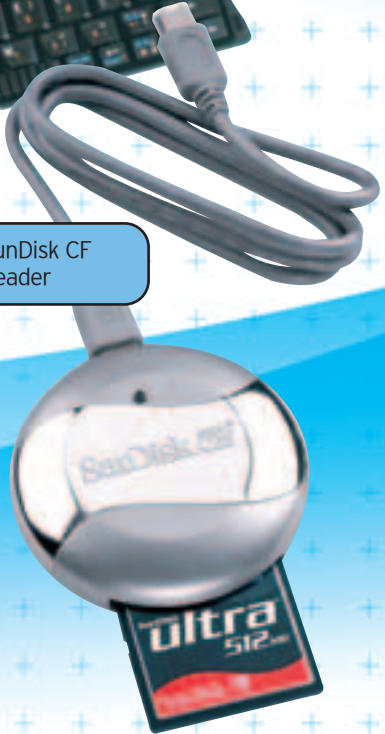
CompactFlash GPRS Modem

Socket CF Lan Adapter

Складная клавиатура фирмы Micro



SunDisk CF Reader



Antec mini-USB LED

Процессор	Intel Xscale PXA270 520 Мгц
Платформа	Windows-Mobile 200S SE
Дисплей	TFT 3.7", разрешение 640x480
Оперативная память	64-128 Мб
Постоянная память	64 Мб
	flash-карточка на >1 Гб
Слоты расширения	CompactFlash Type II
	SecureDigital (с поддержкой SDIO)
Коммуникации	
	IrDA
	Wi-Fi 802.11B/g
	BlueTooth
	FaxModem k56 (как аксессуар)
	Ethernet LAN (как аксессуар)
Емкость батареи	от 1100 мАч
Вес	не больше 199 г
Фенечки	
	камера 1.3 Мрх
	полноразмерная складная bluetooth-клавиатура
	кабель для подключения внешних USB-устройств - USB Host Cable
	CompactFlash GPS-приемник
	CompactFlash GSM-модем
	CompactFlash TV-Tuner
	металлический чехол

muchok (muchok@hamovniki.net)

# ИДЕАЛЬНЫЙ КАРМАННЫЙ ДРУГ

## КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ КПК

**А**ссортимент КПК на сегодняшний день невероятно широк, и очень сложно выбрать из всего многообразия моделей именно ту, которая идеально подойдет именно тебе. Разные производители делают упор на разные характеристики: одни - на эргономику, другие - на производительность, но все они постоянно совершенствуют свою технику. В этом материале я постараюсь помочь тебе сориентироваться в характеристиках современного КПК и подобрать идеальный вариант.



### ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

■ Не знаю, можно ли считать ОС характеристикой, но, так или иначе, это неотъемлемая часть карманного компьютера. Сейчас самыми распространенными ОСами КПК являются Palm (для Пальмов) и WinCE (для Покетов). Пальмы были очень хорошими КПК, и фактически именно с них началась эпоха карманных компьютеров. Но сейчас они сильно сдали свои позиции и по многим параметрам уступают Покетам - начиная с возможностей установленной ОС и кончая количеством выпускаемых сейчас приложений. Так что Пальм не может быть идеальным КПК потому, что он Пальм, какими бы ослепительными характеристиками он ни обладал.

### ЭКРАН

■ Здесь особого разнообразия не наблюдается. Большинство современных КПК укомплектовано 3,5-дюймовым TFT-экраном с 65к цветами, трансфлективной матрицей и разрешением 240\*320. На более старых моделях можно встретить и дисплеи с рефлексивной матрицей с худшим качеством изображения, в работе с ними ощущается некоторый дискомфорт. На одном КПК - Sharp Zaurus SL-C700 - используется технология трансмиссивного TFT-экрана, что обусловило и высочайшее качество картинки, и соответствующую цену на налагодник.

Среди Palm'ов более распространены экраны примерно такого же размера, но с большим разрешением - до 320\*480. Качество изображения на них может быть несколько хуже, однако по функциональности они ничуть не уступают своим аналогам на PocketPC.

И все же эти экраны далеки от совершенства из-за своего низкого разрешения, чего не скажешь об экранах в новейших моделях. Многие компании уже анонсировали, а некоторые и выпустили КПК с экраном VGA-качества. Разрешение 640x480, на котором многие работали еще пог-

Windows 3.11, перебралось и на карманные компьютеры. Жалко только, что встретить его можно пока только в считанном количестве моделей (Asus MyPAL 730, Toshiba e800, последние модели Sony и Fujitsu-Siemens).

### АККУМУЛЯТОР

■ Время автономной работы КПК - один из важнейших критериев, по которым стоит судить о качестве аппарата в целом. Существует несколько типов батарей, представленных в разных моделях. Lithium-Polymer (литий-полимерные) аккумуляторы обладают большой емкостью - более 1000 мАч, соответственно, и время работы составляет не менее пяти часов. На батареях Lithium-Ion (литий-ионные) при рациональном использовании налагодник может работать и более десяти часов. У большинства Palm'ов аккумуляторы хуже, чем у Pocket'ов, что объясняется меньшими габаритами, а следовательно, и меньшей емкостью батарейки.

### МАССА И РАЗМЕРЫ

■ Габариты для КПК имеют огромное значение. Ведь для того чтобы назвать некоторые из моделей действительно карманными, нужно хорошо пофантазировать на тему размеров среднего кармана. Разнообразие здесь проявляется необычайное! Среди новинок можно найти необыкновенно миниатюрные и невесомые модели, сравнимые с мобильниками, в то время как старые модели большие и неподъемные.

В среднем глина КПК колеблется в районе дециметра с лишним, ширина - в районе 7-8 сантиметров, высота - 1-2 сантиметра. В этом смысле вымирающим Пальмам повезло больше - они на несколько сантиметров короче Покетов, а древние модели с монохромным экраном, к тому же, и невероятно легки.

### ПРОЦЕССОР

■ За последние годы был сделан большой скачок в частоте и произво-

дительности процессоров для карманных компьютеров. Еще пару лет назад популярными были «каськи» с медленными MIPS-процессорами, а сейчас почти во все модели устанавливаются быстрые и экономичные ARM'ы.

Самым производительным КПК сейчас является Dell Axim X30 High. В нем установлен процессор Intel XScale с тактовой частотой аж 624 МГц! Но такое повышение частоты процессора, естественно, вызывает и повышенное энергопотребление, которое в свою очередь снижает длительность автономной работы и увеличивает размеры батареи. Из-за этого многие производители предпочитают понизить частоту процессора, что значительно сказывается на цене (из-за уменьшения аккумулятора) и в тоже время ничуть не ухудшает работу основных приложений (Intel готова выпустить хоть 2 ГГц процессор - была бы хорошая батарейка - прим. AvalANche'a).



Последние модели Asus MyPAL почти идеальны

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КПК

## ■ CF-карта Wi-Fi

Если КПК не укомплектован встроенными модулями беспроводных типов связи, Compact Flash карта Wi-Fi придется как раз кстати. Она делает практически из любого налагодника мощный коммуникативный центр и при этом продается вполне по доступным ценам: на развалах или в интернете - до 50 у.е.



## ■ CF Lan

Адаптер Ethernet, подключаемый через разъем Compact Flash, может оказаться невероятно полезным, если нужно соединиться с компом, у которого отсутствуют беспроводные интерфейсы. Старые добрые локальные сети предоставляют и приличную скорость выхода в интернет, и возможность использования локальных ресурсов - и все это с КПК. Адаптер позволяет осуществлять обмен данными на скорости до 10 Мбит/с. Карточка обеспечивает заметное увеличение производительности приложений, которым требуется значительная скорость передачи данных, и позволяет легко синхронизировать КПК и настольный компьютер через локальную сеть.



## ■ CF GPRS

Если оба предыдущих варианта связи КПК с внешним миром тебя не устраивают, остается подключаться к сети через мобильные протоколы. Адаптер GPRS не только предоставляет доступ к сетям GSM/GPRS, но и превращает простой налагодник в настоящий смартфон. Доступны все преимущества мобильника: начиная с передачи данных и работы с факсами и заканчивая простыми голосовыми звонками и перепиской короткими SMS-сообщениями. Трехдиапазонный GPRS-модуль может работать более чем в 400 сетях сотовых операторов по всему миру.

## ■ CF Camera

Мало какие КПК поставляются со встроенной цифровой камерой. Лишь в последнее время на задних панелях мощных комбайнов стали появляться объективы. Если под рукой нет ни фотоаппарата, ни новомодного сотового телефона, а сделать снимок просто необходимо, можно осуществить это с помощью PDA и подключенной к нему через CF-слот камерой. Правда, качество картинки у таких девайсов оставляет желать лучшего: разрешение у них редко составляет больше 1 млн. пикселей.

Злободневной проблемой остается реальное быстродействие процессора XScale. Известно, что он работает абсолютно так же, как и старый StrongARM. Нам уже который год обе-

щают начать выпускать приложения, специально оптимизированные под XScale, но мы их до сих пор не видим. Приходится растрчивать потенциал впустую.

## ПАМЯТЬ

■ Основной характеристикой памяти в КПК является объем ОЗУ (RAM). На размер ПЗУ (ROM) мало кто обращает внимание - если он недостаточен, то можно просто купить дополнительную flash-карту.

Если же говорить об оперативной памяти, то здесь ситуация выглядит примерно так же, как и с настольными компьютерами лет эдак пять-шесть назад. Топ-модели ведущих произво-



Compact Flash. Чем больше памяти, тем лучше!

дителей уже имеют 128 Мб оперативки, в то время как в бюджетных или древних машинках по-прежнему стоят 32-64 Мб. А на некоторых Palm'ax и вовсе установлены 16 Мб - за ненужностью больших объемов для выполнения основных задач.

В общем, надо выбирать КПК, имеющий максимальный объем оперативки. Лишним он не будет, а со временем, когда начнут создаваться очень требовательные к оперативке игры, и вовсе будет необходим.

## СЛОТЫ РАСШИРЕНИЯ

■ Слоты расширения для КПК - все равно что PCI-слоты вкупе с IDE для десктопа. Через них подключается почти все, что может подключаться к налагоднику: от простой карты памяти до GPS-приемников. Производители стараются придерживаться устоявшихся стандартов, поэтому особенно разнообразия в типах слотов не наблюдается. Вот три самых распространенных типа: Compact Flash (CF Type I/II), Secure Digital (SD, SDC, SDIO, MMC) и встречающийся на Sony'вских машинках фирменный стандарт Memory Stick.

Слот Compact Flash - основной критерий при выборе КПК в расчете на максимальное расширение функциональности. Все девайсы, подключаемые к КПК, обычно подрубаются именно через CF. Возможно, это связано с тем, что скорость интерфейса у CF немаленькая - 16 Мб/с, или с тем, что размеры слота больше, чем у других стандартов.

Практически любой КПК средних размеров сейчас оснащается слотом CF, и только Sony по-прежнему пропихивает свой кошмарный Memory Stick, к которому и устройств-то нет факти- >>

Если ранее в КПК, как и в буках, был только порт IrDA, то сейчас имеется Bluetooth (BT) или Wi-Fi, без которых обойтись практически невозможно.

Пальм не может быть идеальным КПК потому, что он Пальм, какими бы оригинальными характеристиками он ни обладал.

Имхо, идеальный КПК должен не иметь встроенной клавиши, но иметь внешнюю.



Красивая машинка!



F-S Pocket Loox 600

чески - огни карточки не слишком большого объема. А в крутой КПК производитель для совместимости может встроить и не один слот расширения, а, скажем, два - CF и SDIO (SD с поддержкой не только карт, но и различных устройств в этом формате). На мой взгляд, вариант с двумя слотами - идеальный.

### КОММУНИКАЦИИ

■ Мы уже с трудом представляем нашу жизнь без беспроводной связи. Ни одно мобильное устройство не может таковым являться, если не поддерживает хотя бы один протокол беспроводной связи. Если ранее в КПК, как и в буках, был только порт IrDA, то сейчас имеется Bluetooth (BT) или Wi-Fi, без которых обойтись практически невозможно. С помощью "голубого зуба" оптимально вылезать с мобилы в интернет, а с помощью Wi-Fi - подключаться к сети на работе или соединяться с буксом. В идеальном же КПК обязаны быть и BT, и Wi-Fi. Требованиям этому отвечают многие современные бизнес-модели. Бюджетные КПК пока ограничиваются «зубом». Инфракрасный порт же может пригодиться только для использования карманного компьютера в роли универсального IR-пульта управления.

### ВВОД ДАННЫХ

■ Ввод данных в КПК, как известно, может осуществляться двумя способами: с помощью встроенной клавиатуры и посредством стилуса.

Встроенная клавиатура, которую имеет целый ряд моделей КПК, а) портит внешний вид машинки, б) ужасно неудобна. Я считаю, что добавление такой клавиши в наладонник - чистой воды маразм, ведь ею все равно невозможно пользоваться.

Стилус же немного удобнее. Вводить им данные можно как с помощью экранной клавиатуры (в Windows есть специальная панелька с клавишей), так и с помощью системы распознавания рукописного ввода, которая должна лихо понимать чирканье стилусом по экрану (но на деле не понимает, особенно русский текст).

И стилус, и встроенная клавиатура не дают пользователю достаточно

В среднем длина КПК колеблется в районе десяти сантиметров с лишним, ширина - в районе 7-8 сантиметров, высота - 1-2 сантиметра.

Если к эргономике отнестись по-китайски, то получится такой монстр, как C1ie серии NV, - огромный, с неудобными клавишами и кнопками, зато с поворотным экраном :).



XScale собственно и персонаой

## ТИПЫ FLASH-ПАМЯТИ

■ Сначала определимся, что есть flash-память. Flash-память - особый вид энергонезависимой перезаписываемой полупроводниковой памяти.

- Энергонезависимая - не требующая дополнительной энергии для хранения данных (энергия требуется только для записи).
- Перезаписываемая - допускающая изменение (перезапись) хранящихся в ней данных.
- Полупроводниковая - не содержащая механически движущихся частей (как обычные жесткие диски или CD), построенная на основе интегральных микросхем (IC-Chip).

Flash-память получила такое название из-за того, что мгновенно производится стирание и запись данного вида памяти.

Flash-карты бывают двух типов: с параллельным (parallel) интерфейсом и с последовательным (serial).

Параллельный:

- CompactFlash (CF)
- SmartMedia (SSFDC)

Последовательный:

- MultiMedia Card (MMC)
- SD-Card (Secure Digital - Card)
- Sony Memory Stick

### ■ Compact Flash

Одна из самых распространенных разновидностей flash-карт. Существуют карты Type I и Type II. Сейчас существенных различий, кроме толщины, между ними нет. Первоначально предполагалось, что Type II должен быть больше по объему, но со временем оба типа сравнялись в объеме. Стоит учитывать, что разъемы, предназначенные только для Type II, могут читать Type I, но не наоборот.

Согласно недавно утвержденной производителями спецификации версии 2.0, максимальная скорость передачи данных для карт CF достигает 16 Мб/с. В ближайшем будущем планируется выпуск новых спецификаций, позволяющих передавать информацию со скоростью до 33 Мб/с. Теоретический предел емкости для Compact Flash составляет 137 GB.

### ■ Secure Digital

Совсем молодой стандарт. Был разработан в 2000 году и быстро приобрел популярность и у производителей карманных компьютеров, и у их пользователей. За основу SD была взята MMC-карта. Secure Digital использует 4 канала для передачи данных, в отличие от предшественницы, где данные передаются через один-единственный контакт. Это обуславливает высокую скорость - до 52 Мб/с.

### ■ Memory Stick

Компания Sony разработала свой стандарт flash-памяти в 1998 году. Изначально он использовался исключительно в ее продукции, однако сейчас компания активно продвигает свой продукт и выдает лицензии различным производителям техники, в том числе и КПК. Существует несколько форматов «палочки памяти»: MS Duo, MS Pro, MS Magic Gate, MS Pro Duo. Они различаются только технологиями, использованными при производстве, и, соответственно, емкостью самих карт. Теоретическая скорость передачи составляет 20 Мб/с, однако на практике Sony'вские карточки пишутся куда медленнее.

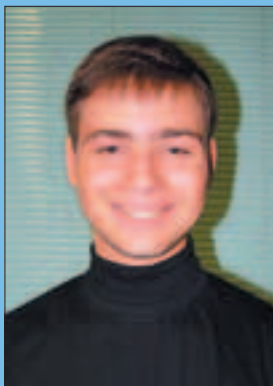
быстро вводить текст. Единственный нормальный способ ввода - использование внешних полноразмерных

клавиатур, которых нынче нагепали необыкновенно много. Складные и раздвигающиеся, работающие по BT



## А У НАС...

■ Александр Лозовский aka Dr. Klouniz  
 Когда я выбирал КПК, то изрядно напряг свой мыслительный агрегат. Palm отпал сразу, потому что однозадачность меня не устраивала, хотелось иметь нормальный Word, нормальный Excel и синхронизацию без проблем. После долгих раздумий, совмещенных с чтением доков и прайсов, я пришел к выводу, что мне нужен HP iPAQ 1915, 1930 или 1940. Оказалось, что 1915 найти трудно (б/у я не покупаю, потому что не могу осознавать, что мою крошку-компьютер лапало до меня какое-нибудь грязное животное :)), и я купил 1930, ибо на 1940 (он отличается наличием блютуса и могучим 266-Мгц процессом) у меня денег не было. В итоге, я получил оснащенный 203 МГц/64 Мб памяти КПК, который можно засунуть в карман и на котором можно без извращений смотреть фотки, печатать статьи, читать доки и книги. С дополнительной 256-Мб SD-флэшкой он превратился еще и в плеер. Правда, если бы у меня было больше лишних денег (и желание их потратить на КПК), я бы подумал о 1940 или 2210 модели, поскольку первая имеет блютус, а вторая - еще 400-Мгц процессор и слот для CF-карточки. КПК с гигабайтной картой CF и 512 SD - это просто клад для музона, фото-видео и pdf'ов :), но он, правда, крупноват. Таким образом, мой идеальный КПК - это iPAQ 1940. А если присовокупить к нему хорошую оболочку, например, алюминиевый кейсик за \$30, то вообще сказка. Такая штука есть у Аваланча, я же юзаю замшевый чехол рукодельного производства.




Навороты Sony - кому-то они нравятся

мику в надежде на признание потребителями ноу-хау являются неоправданными и приводят к полному провалу модели. Но если разработчики подходят к вопросу об удобстве со всей ответственностью и серьезностью, то может получиться и действительно заслуживающий внимания экземпляр.

Живым примером является флагман линейки LOOX от Fujitsu-Siemens computers под номером 600. Он заслуженно считается лучшим в эргономическом плане КПК. Его корпус удобно ложится как в правую, так и в левую руку, кнопки расположены именно там, где их удобно нажимать и т.п.

Если же к эргономике отнестись по-китайски, то получится такой монстр, как Clie серии NV, - огромный, с неудобными клавишей и кнопками, зато с поворотным экраном :).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

■ В этом материале я старался обратить твое внимание на особенности характеристик идеального КПК. Идеал - понятие составное: идеальный карманный комп состоит из набора лучших конкретно для тебя характеристик, которые ты должен выбрать сам. А из чего выбирать, я надеюсь, тебе стало ясно после прочтения этой статьи. 

и по IrDA, даже лазерные - словом, дополнительные мобильные клавиатуры для КПК есть на любой, самый изощренный вкус.

Имхо, идеальный КПК должен не иметь встроенной клавиши, но иметь внешнюю.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

■ Современный КПК по функциональности уже давно вышел за рамки обычной записной книжки. Теперь это и полноценный медиапроигрыватель, и пульт управления бытовой техникой, и коммуникационный центр, и еще бог знает что. Однако все эти функции доступны только для аппаратов с соответствующими характеристиками. Например, чтобы с помощью наладонника переключать каналы на телевизоре, требуется мощный инфракрасный порт - обычные встроенные рассчитаны на небольшое расстояние. А если есть желание, скажем, записывать с помощью КПК видео или снимать фото, нужна качественная встроенная камера (с матрицей от 1.3 мегапикселя). Словом, идеальность тут определяется сугубо твоими личными потребностями, но, по мне, так пусть лучше будет побольше функций - никогда не знаешь, что пригодится тебе завтра.



Secure Digital

## ЭРГОНОМИКА

■ Эта характеристика также является очень важной для КПК, ведь он будет проводить у тебя в руке много времени, и это время не должно оставить о себе плохих воспоминаний. Среди производителей существуют негласные стандарты относительно формы корпуса, которых они стараются придерживаться. Эти стандарты постепенно эволюционируют, кнопки становятся удобнее, индикаторы - ярче, кресты - надежнее. Имеются и исключения. Некоторые модели прямо-таки удивляют обилием всяческих наворотов и фишек во внешнем виде (отличным примером будут последние модели Sony Clie серии UX). Но являются ли все эти излишества необходимыми для полноценного использования карманника? Зачастую именно ненужные затраты на эргоно-



Memory Stick Pro - современная версия Memory Stick

SkyWriter (sky@real.xakep.ru)

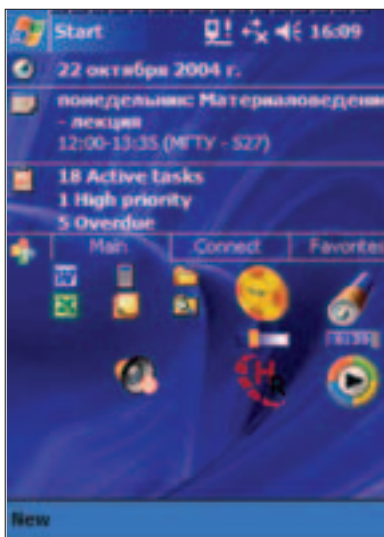
# КАРМАННЫЙ СОФТ

## ИДЕАЛЬНЫЙ СОФТ ДЛЯ КПК

**Н**у что, выбрал для себя идеальный КПК? Настроил его? Но все-таки чего-то не хватает? Тебе не хватает последнего штриха - идеального софта!



### POCKET PC SPB POCKETPLUS



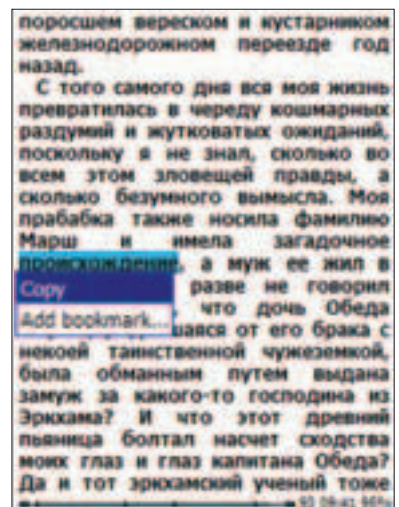
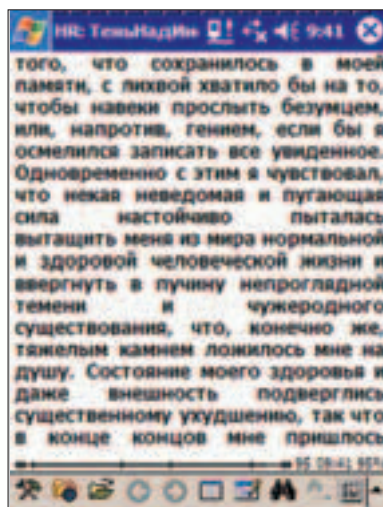
■ Что тебя больше всего напрягает в КПК? Меня - необходимость постоянно нажимать на "Пуск", как только я хочу что-нибудь сделать. 15-20 минут в сети и пара советов друзей позволили отыскать истинный клад - SPB PocketPlus 2.1.0. По сути, программа представляет собой плагин к страничке Today. После установки внизу этого самого Today появится пара-тройка закладок, в которых можно размещать все что угодно. Там найдут свое пристанище и обычные ярлыки на приложения и папки, на которые можно щелкать сразу, безо всяких прелюдий с "Пуском". Там же поместятся и специальные "апплеты" питания (отображают уровень заряда батареи и время, которое она еще протянет до разрядки), управления подсветкой, отключения звука и т.д., в общем, все, что душе угодно. Но это далеко не все. Софтина включает в себя еще добрый десяток плагинов, добавляющих приятные возможности карман-

ному Мастгаю: появилась и желанная многооконность в IE, и практически незаметный индикатор заряда батареи вверху экрана, но главное - "X" в правом верхнем углу действительно закрывает приложение, выгружая его из памяти (можно настроить и сворачивание при "глительном" клике - прим. AvaLANche'a)! И все это с целой толпой настроек в придачу. Надеюсь, ты простишь мне мой несколько восторженный тон - просто я до сих пор пребываю в состоянии приятного удивления после установки SPB PocketPlus. После тестирования десятка-другого подобных программ, которые шокировали обилием глюков и неудобством, вывод очевиден: это - идеальная софтина.

### HAALI READER

■ Едва ли не самым распространенным применением КПК является чтение книг. Невероятно удобно не таскать с собой кипу книг, а иметь их в электронном виде на КПК. Для того чтобы чтение книг с карманного компьютера как можно больше походило на чтение обычных книг, существует масса различного софта.

К его выбору стоит подходить с умом. Вряд ли тебя сильно вдохновит унылое окошко Internet



Explorer'a с рваным мелким шрифтом или не менее унылый Microsoft Reader, которым бесплатно прочитать никому так ничего гельного и не угалось.

На мой взгляд, самым удачным ридером для карманного питомца является Haali Reader 2. Это великолепная бесплатная "читалка". Здесь есть интегрированный словарь, возможность разворота экрана, настройки цвета и размера шрифта, цвета фона, перенастройки клавиш управления. Понимает форматы XML (с картинками) и обычный TXT. Встроена поддержка шрифтов Clear Type (в Windows CE 3.0 и выше). Есть англо-русский словарь (достаточно ткнуть на слово стилусом, чтобы узнать перевод). Еще один плюс этого творения (это для тех, кто серьезно заботится об объеме свободной памяти) - возможность читать прямо из ZIP-архивов.

Относительно недавно на сайте автора появился набор скриптов, позволяющих конвертировать документы из различных форматов в формат Haali Reader. Теперь можно, например, наколотить шпатель в Word'e, перемежая их формулами, конвертировать и свободно смотреть на КПК. Очень удобно!

В общем и целом, софтина по всем параметрам - must have.

## FLASH 6

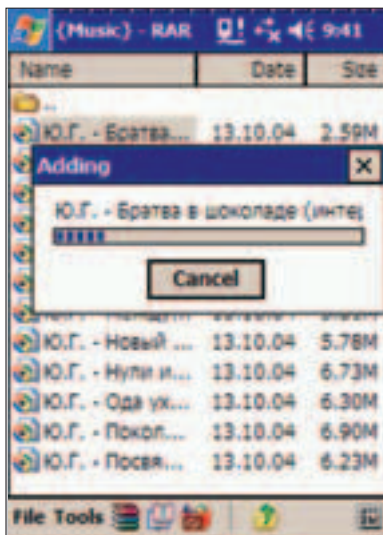
■ В раннем детстве я увлекался мультяшками: любил смотреть "Спокойной ночи, латыши!" и прочую психогелику. Теперь я немножко подрос, но мультяшки все так же люблю, хотя как форма их, так и содержание изменились радикально (нет, порно я не смотрю! (да лагно! - прим. AvaLANche'a)).

Современные мультяшки лежат у меня на компе в формате Flash. И, что характерно, частенько хочется показать их кому-нибудь из знакомых, а компа рядом не оказывается. Вот тут-то и приходит на выручку мой КПК! Очередным шагом к совершенству была установка в него Flash-плеера. Ничего сложного: 877 Кб памяти, пара секунд - и все готово для просмотра любимых роликов. Жаль, что пока что не сделали сам Flash MX для карманных ПК, чтобы можно было творить "не отходя от кассы" (чур меня, только этого и не хватало на таком высокопроизводительном устройстве :) - прим. AvaLANche'a)

## POCKET RAR

■ Когда-то у меня на десктопе стоял 800-Мб жестак, и я очень любил все архивировать (включая своп Аваланча, любезно скинутый им мне по мылу :)), чтобы сэкономить место. С тех пор как харды стали больше, а интернет-каналы шире, архиваторы используют лишь либо от большой скуки, либо для распространения червей :). А зря!

Проблема архивации очень остро стоит для КПК, где память сильно



ограничена. Именно для этого на него стоит поставить идеальный архиватор.

Занимает такой всего около 300 Кб, а экономит уйму пространства! Плюс очевидная польза при чтении почты. Скорость работы, в общем-то, не очень впечатляет: ядро архиватора, по всей видимости, никто не переписывал специально для КПК (в плане оптимизации, конечно), но ведь мы и не собираемся архивировать сотни мегабайт!

Что касается конкурирующих предложений, то есть ряд реализаций ZIP'a, достаточно убогих как в плане сжатия, так и в плане интерфейса. Если ко всему этому добавить еще и их подавляющую платность, то выбор очевиден.

Вывод: КПК не идеален, если на нем не стоит RAR, Pocket RAR :).

## POCKETIRC

■ Твой покорный слуга - заядлый фанат IRC, а посему не мыслит идеального КПК без IRC-клиента. После достаточно длительного шатаний по сети я остановил свой выбор на PocketIRC. Эта штука выгодно отличается от остальных IRC-клиентов для КПК тем, что нет необходимости вводить стандартные IRC-команды. Здесь для этого приуманы специальные элементы интерфейса. Например, набираешь в строке "SexyGirl!", выбираешь в раскрывающемся меню "Query", и у тебя открывается приват. Куда уж удобнее? Еще один плюс - программа весит всего около 150 Кб.



Программу для создания собственных словарей для Naali Reader и исходники самой читалки можно скачать отдельно от основного дистрибутива, но совершенно бесплатно.

Все программы, о которых рассказано в этой статье, ты без проблем сможешь найти на диске к журналу.

"Every software sucks, this one just sucks less", как говорил автор mutt'a, известного в \*nix-кругах почтового клиента.

## КУСОК КОДА ДЛЯ PRC. ЗНАКОМО, ДА?

```
int WINAPI WinMain(
    HINSTANCE hInstance,
    HINSTANCE hPrevInstance,
    LPTSTR lpCmdLine,
    int nCmdShow)
{
    MSG msg;
    HACCEL hAccelTable;

    // Perform application initialization:
    if (!InitInstance(hInstance, nCmdShow))
    {
        return FALSE;
    }

    hAccelTable = LoadAccelerators(hInstance, (LPCTSTR)IDC_HELLO2);

    // Main message loop:
    while (GetMessage(&msg, NULL, 0, 0))
    {
        if (!TranslateAccelerator(msg.hwnd, hAccelTable, &msg))
        {
            TranslateMessage(&msg);
            DispatchMessage(&msg);
        }
    }

    return msg.wParam;
}
```

Теперь о минусах. Очень неплохо было бы в такой замечательной программе получить хотя бы примитивные возможности скриптинга - уж очень напрягает каждый раз авторизовываться у NickServ'a (особенно если это нужно повернуть в течение минуты). Главный же минус - прога нещадно требует денег. Впрочем, это лечится ;).

Так что если хочешь выпасть из реального мира навсегда, покупай КПК, ставь на него PocketIRC и выходи в интернет!

## ICQ

■ ICQ завоевывает вселенную! Почему бы тебе не стать доступным с КПК не только по IRC, но и по ICQ?

Для этого необходимо всего лишь установить полуторамегабайтного монстра от AOL на свой PocketPC. Почему я назвал именно этот кривой клиент лучшим? Как мне кажется, из всех кривых клиентов под КПК он наименее крив. "Every software sucks, this one just sucks less", как говорил автор mutt'a, известного в \*nix-кругах почтового клиента. Из всех минусов можно выделить один главный: этой штуковине катастрофически не хватает кириллицы. Бы »

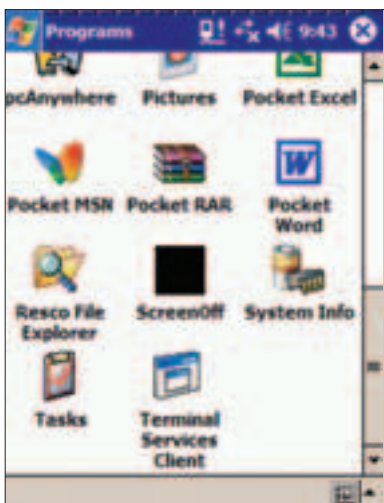


ли какие-то попытки ее прикрутить, но, честно говоря, ни одного реального варианта я пока не нашел :(.

Но, в любом случае, поставить эту штуку - это сделать еще один шаг из реального мира в мир виртуальный. Делать его или нет, решать тебе.

### SCREENOFF

■ Небольшая программка, валяющаяся в сети на каждом углу. Она призвана включать/выключать экран КПК при ее запуске. И со своей задачей, надо сказать, она замечательно справляется. Главное, назначить ее на какую-нибудь кнопку перед тем, как запускать, а то могут возникнуть проблемы с включением экрана.



Зачем это нужно? Допустим, ты слушаешь музыку, а экран остается включенным - все это серьезно кушает батарейки. А тут ты взял и отключил экран, и слушаешь музыку хоть целый день. Софтина предназначена в основном для тех, кто не знает, что в Windows Media Player для КПК подобная фишка уже встроена. Хотя я ее все-таки поставил - вдруг пригодится.

### ADOBE ACROBAT READER 1.0

■ Уверен, ты не раз пользовался этим софтом на своем "большом"



компьютере. Настал черед перенести его на более компактную платформу. Дико полезная (и, как и все, связанное с PDF, тормозная - прим. AvalANche'a) штука: ты ваешь документ в Word'e, Photoshop'e, га в чем угодно, выводишь его в формате PDF через принтер и просматриваешь на КПК. Очень удобно для шпаргалок, рефератов и т.п.

Минус один: версия, выложенная на сайте [www.adobe.com](http://www.adobe.com), была собрана еще в 2001 году, то есть, по-видимому, никто и не думает исправлять ее глюки и добавлять какие-то возможности. А глюки есть, причем довольно неприятные, например, при отображении некоторых специфических документов моя Toshiba E755 намертво вешается.

Конкурентов же у этой софтины нет и в ближайшее время не предвидится.

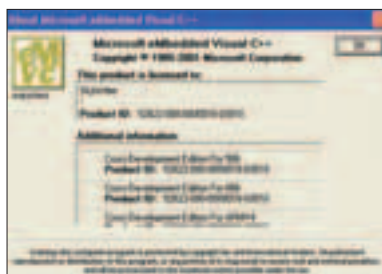
### MICROSOFT EMBEDDED VISUAL C++ 4.0

■ Сложно назвать это софтом для КПК, но не упомянуть Visual C++ я не мог!

Разве ты не мечтал с первых дней после покупки КПК написать для него что-нибудь свое, то, чем ты будешь хвастаться перед друзьями и подругами? ;-) Я мечтал.

И мои мечты стали реальностью, когда я скачал этот пакет от Microsoft.

Он представляет собой дополнение к стандартной Development Studio, дающее возможность компилировать программы под КПК на различных аппаратных платформах (но работающих, естественно, под управ-



лением ОС от мелкомягких). К моему удивлению, карманное API от десктопного отличается не сильно, так что если у тебя есть опыт системного программирования под Win32, то особого труда написать "Hello, World!" у тебя не составит.

Честно говоря, я всегда питал только положительные чувства к средствам разработки от Microsoft. Не разочаровал меня и этот пакет. Если ты программист, обязательно попробуй свои силы на мобильных платформах!

### CHESS

■ Завершаю раздел, посвященный платформе PocketPC, замечательной игрушкой - шахматы. Самые обычные классические шахматы, без каких-либо невероятных наворотов. Но они по праву заслужили быть в этом обзоре идеального софта для КПК, потому играют они на уровне человека, обладающего первым разрядом по шахматам (проверено на реальном "первоазиатнике"), а меня делают просто, как ребенка, даже на 2-м из 6 уровней сложности.



К недостаткам игры относится то, что она просто издевательски долго грузится. В чем причина? Мое предположение падает в этом случае на .NET, на котором, по заявлению автора, написан этот софт. Как говорится, ударим технологией .NET от Microsoft по новым быстрым процессорам фирмы Intel!

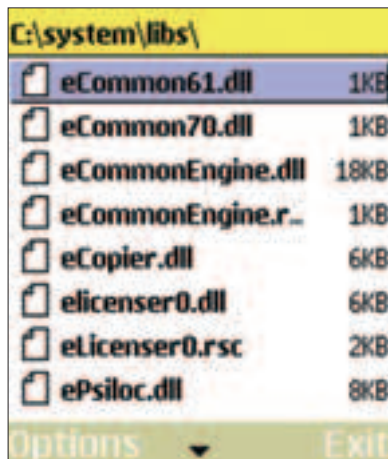
Словом, если ты решил заделаться в братья-близнецы к Каспарову, то так тебе и надо - ставь .NET Compact Framework и грузи Chess на своего карманного оппонента.

### SYMBIAN

#### XIMPLIFY SELEQ

■ Когда-то давным-давно я купил Nokia 6600. Как все нормальные новички, закачал в него кучу мелодий, предварительно вытянутых из сети,

и, однажды встретив девушку (работа такая, что редко выдается шанс), решил с ней в качестве повода для знакомства обменяться мелодиями. Каково было мое удивление, когда я выяснил, что в этом вопросе являюсь полным импотентом: в стандартной "Галерее" не оказалось возможности отправлять мелодии. Словом, знакомство сорвалось.



С тех пор я стараюсь не быть господным с девушками и по совету Куттера скачал файловый менеджер SeleQ от Ximplify. Эта штука позволяет творить все, что только душе угодно: переносить файлы, копировать, удалять, пересылать по IrDA/Bluetooth, прослушивать мелодии, просматривать картинки, даже шариться по системной директории, что позволит тебе избавиться от "ненужных" DLL'ек :).

В качестве бонуса имеются функции Soft Reset'a (владельцы Symbian'a поймут меня) и граблики экрана в картинку.

Ты, наверное, уже догадался, что минус у этой замечательной софтины - платность. Впрочем, это, как обычно, лечится.

Резюме: это едва ли не единственный musthave для Symbian'a.

## OPERA

■ Opera - замечательный кроссплатформенный браузер, версии



которого существуют и под Винду, и под \*nix, и под мобильные платформы, в том числе Symbian. Но в отличие от PC, Opera - это едва ли не единственный приличный браузер для телефонов на базе нашей любимой ОСи, и он оправдывает ожидания: практически любые сайты просматриваются вполне корректно (чего не скажешь о встроенном в мою Nokia браузере), несмотря на то что экрану до минимального 800x600 расти и расти. Все супер, пока дело не доходит до русскоязычных сайтов: тут Opera традиционно пасует.

В целом, это замечательный браузер от замечательного производителя. Пока еще и бесплатен - качай, наслаждайся созерцанием привычной буковки "О".

## WIRELESS IRC

■ Отвечаем на известный вопрос рекламы: "Что делать, когда RocketPC недоступен?". Нужно ставить IRC-клиент на телефон. Эта софтина выбивает человека из нормальной трудовой колеи на долгое время: постоянно хочется зайти на любимый, нагретый долгими вечерами сидения IRC-сервер и с кем-нибудь початиться.



Вообще, было достаточно сложно найти более-менее приличный IRC-клиент для Symbian'a - все они попадают какие-то недоделанные, да еще и написанные ужасно алчными людьми: я понимаю, платить за качественный софт, но отдавать кровные деньги за откровенную школьную поделку...

Wireless IRC тоже крив, но крив меньше остальных. В нем есть удобный полноэкранный режим, каналы и приваты представлены в виде отдельных вкладок - все это представляет собой более-менее привычный ирковский интерфейс. Кстати, все это счастье достается абсолютно бесплатно (учитесь, капиталисты!).

Единственное, что разочаровало, так это полное непонимание русской национальной идеи: пользователей с русскими никнеймами софтина

презирает, равно как и пресекает попытки ввести что-то на русском. Слава Богу, что с входящими сообщениями она ничего ужасного не делает, так что сидеть в IRC все-таки можно.

Ставь Wireless IRC и скажи реально людям до свидания.

## TERRA FORCE

■ И, конечно, телефон не может обойтись без игрушки. Причем это будет не самая лучшая по графике и загрузке гэмеса, а средней руки 3D-shooter. Да-га, уже слышу негодобрительные возгласы владельцев N-Gage, но ведь не все покупают телефоны, чтобы играть на них в Tomb Rider'a?



Эта игрушка маленькая, быстрая и захватывающая, чего вполне достаточно, как показала практика, чтобы скоротать время лекций в институте или поездок в метро.



Уверен, что она тебе понравится, тем более что ты сможешь найти ее прямо на нашем диске.

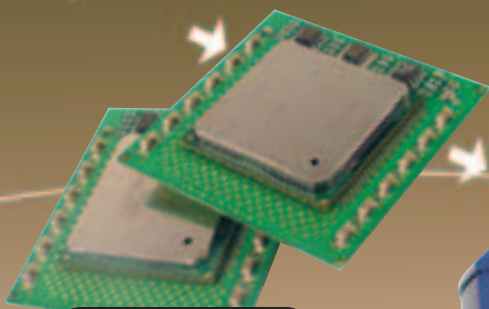
## THE END?

■ Всем этим софтом я пользуюсь довольно часто. Но, конечно, этот список не полон. Если тебе есть, что предложить мне «из свежего», пиши на e-mail!



# СЕРВЕР

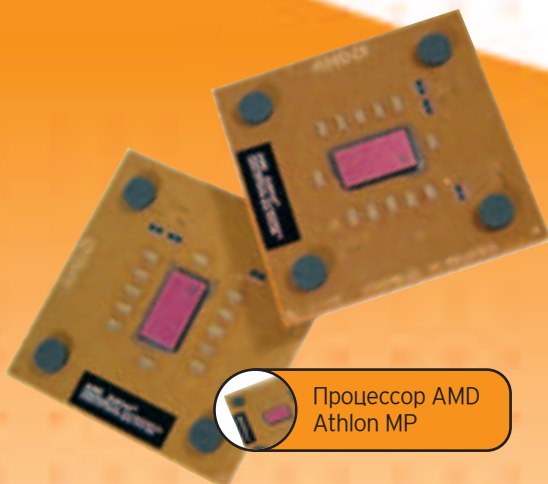
ИДЕАЛЬНЫЙ РС



Процессор Intel Xeon



Мощный кулер для мощного сервера



Процессор AMD Athlon MP



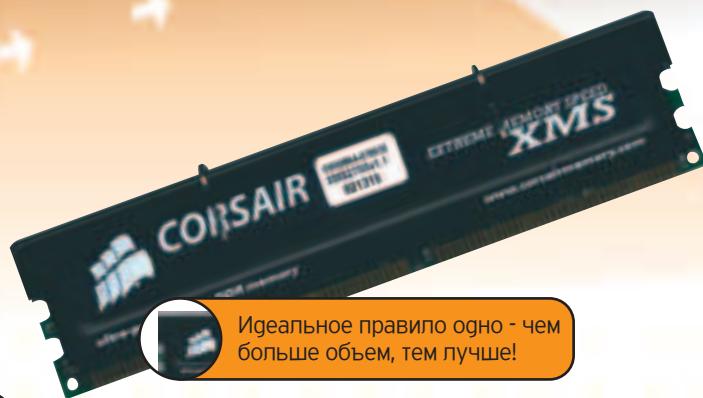


Двухпроцессорная системная плата

<b>Процессор</b>
Intel Xeon или Athlon MP - подойдут для очень широкого круга задач
<b>Винчестер</b>
IDE (SATA) на основе контроллеров от Intel, и жестких дисков Seagate Barracuda
<b>Память</b>
Kingston DDR 333 МГц 2Гб
<b>Охлаждение</b>
Несколько мощных кулеров для гарантированного охлаждения
<b>Питалово</b>
Мощный блок питания (от 500 Вт), подключенный через UPS



Удобная клавиатура очень важна



Идеальное правило одно - чем больше объем, тем лучше!

Мощный блок питания (от 500 Вт), подключенный через UPS.



Высокопроизводительный SCSI-жесткий диск

Roman aka Docent (d0cent@rambler.ru)

# ИДЕАЛЬНЫЙ СЕРВАНТ

## ЛУЧШИЙ СЕРВЕР ДЛЯ ИДЕАЛЬНОГО АДМИНА



### НЕ ПРОФЕССИЯ, А ОБРАЗ ЖИЗНИ

■ Эта статья посвящена серверным железякам, но начнем мы наш рассказ с тех, кто собственно вкладывает жизнь в эти железяки и при этом скромно остается за кадром. Тех, кто досыпает в метро или автомобильной пробке, спеша (и по привычке опаздывая) по призыву шефа чинить упавшее в такую рань железо, а потом сидит на работе допоздна, обламывая свою девушку или жену, пытаясь прикрутить драйвер от какой-нибудь экзотики к Пингвину на любимом сервачке. Тех, кто медитирует, глядя на пузырьки в пивной бутылке, ожидая, пока его озарят умные мысли. Тех, кто перед тем как уснуть, пытается набрать logout, а, просыпаясь, ищет, куда ввести startx. Короче говоря, начнем статью с небольшого рассказа о сисадминах. Среди читателей наверняка немало системных администраторов, собственно, почти все работники в области IT когда-то начинали свою карьеру с простых админов. А, может быть, ты только думаешь пополнить ряды повелителей серверов?

### ТРУДОВЫЕ БУДНИ

■ Служба сисадмина, как известно, трудна и, на первый взгляд, как будто не видна. Его рабочий день начинается так же, как у всех, но правильный админ не стесняется опаздывать в среднем на полчаса. Потому как самый сладкий сон – утренний, а рано ложиться спать админ не умеет (и вообще админ не спит, а думает в замедленном режиме). Как говорил мой преподаватель на курсах, «настоящий админ или программист на часы не смотрит». В ответ на наезды начальника админ отмазывается однообразно, говоря о пробках на дорогах, сломавшемся метро и прочем. Хотя, конечно, лучше проникать в офис незаметно. Если ничего ранним утром не сломалось, то опоздание могут и не заметить (если начальство не развешивает камеры по всему зданию и не наблюдает за каждым сотрудником).

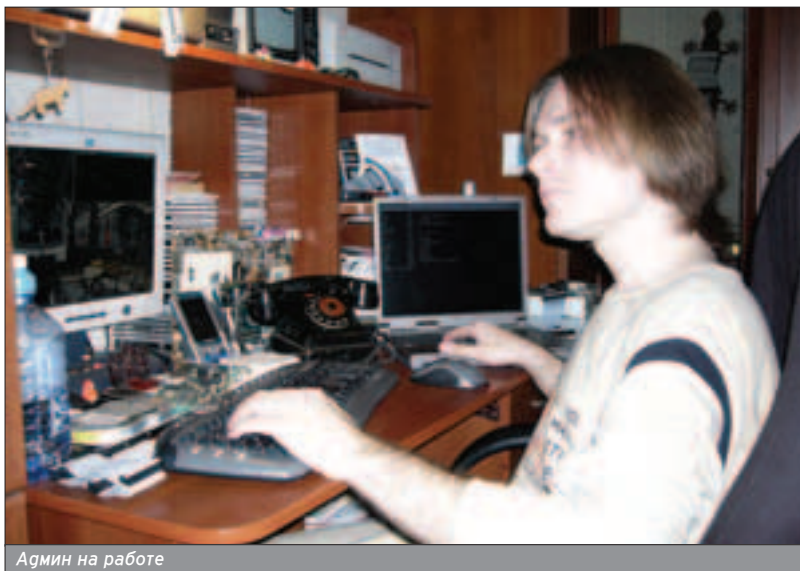
Единственная беда, что в офисе полно трудооголиков – бухгалтеров, менеджеров, которые в отличие от админа прибегают в офис раньше и тут же приступают к работе, что часто является причиной мелких сбоев: зависают программы, ломаются мышки и клавиатуры (еще бы, если так отчаянно работать). Самое страшное – когда выходит из строя рабочая станция главного бухгалтера. Если админ при этом еще и опаздывает, крепкая взбучка ему гарантирована. А всего-то забыли три кнопки нажать! Но у бухгалтера работа нервная, его надо уважать, равно как и всех остальных пользователей, даже если они полные ламеры. Так что админ, кроме своих прямых обязанностей, должен обладать еще и ангельским терпением. Вообще, если админ делает свое дело хорошо и сбои случаются крайне редко, то с его опозданиями нормальное начальство может довольно скоро смириться. У меня смирились. Говорят, есть такие конторы, где админу вообще разрешается не появляться на работе, пока с системой все в порядке...

Пока все работает и не глючит, про админа в офисе вряд ли кто-то вспомнит. Более серьезные неисправности,



Админ утром

чем зависший у кого-нибудь комп или сдохшая мышка, при хорошем администраторе случаются очень редко, поэтому большая часть рабочего дня проходит в ничегонеделанье. В это время админ может поспать, попариться в какую-нибудь игрушку или потрепаться по ICQ или IRC. Особенно предприимчивые даже халтурят на основной работе, например, делают сайты или пишут в Спец :). Главное только, чтобы начальник не запалил, поэтому при его появлении следует тут же изобразить бурную деятельность или хотя бы глубокий мыслительный процесс. А на вопросы, чем ты занят, приготовить умные отмазки вроде: «настраиваю политики безо-



Админ на работе





Админ после работы

пасности сети» или «отлаживаю скрипты автоматического конфигурирования». Не важно, что ляпнуть, главное, чтобы шеф все понял и в итоге ничего не понял и поспешил вернуться к своей работе. Очень хорошо, если у админа есть отдельная комната (серверная), и не очень хорошо, если он сидит в одной комнате с другими служащими, особенно с начальниками: там трудно будет изображать бурную деятельность, честно говоря при этом балду или халтура налево. Могут запряхчь заниматься какой-нибудь фригней, не относящейся к системному администрированию.

Рабочий день заканчивается у разных админов по-разному: одни убегают еще до его конца, другие, наоборот, засиживаются до позднего вечера, причем чаще всего по собственной инициативе: поковыряться в чем-нибудь или в халвяном интернете посидеть. Помнишь известную админскую шутку: если админ в 9 утра уже на работе, значит, он еще на работе.

### АДМИНСКИЙ СТИЛЬ

■ Отличительные черты большинства админов, особенно молодых: свободная, удобная одежда на все случаи жизни (админам, кстати, часто прощается несоблюдение корпоративного стиля), длинные волосы, невыспавшееся лицо, щетина или даже борода. Из музыки, как правило, предпочитают рок, металл, панк или альтернативу. Часто являются или были по молодости какими-нибудь неформалами или экстремалами - панка-

ми, металлистами, готами, толкиенистами, митьками, киберпанкам, диггерами, скейтбордистами, в общем, кем угодно, но только не цивилами. В одежде и аксессуарах часто присутствуют какие-нибудь элементы технологий: майка с надписью goot, микросхема на шее, 286-й процессор, интегрированный в куртку или рюкзак. Любят всякие гаджеты и другие технологичные приблуды вроде карманных компьютеров, смартфонов, HDD-плееров и прочего барахла, на которое спускают значительную часть своей зарплаты. В литературе и кино предпочитают, разумеется, всякую научную фантастику или фэнтези. Спальня админа, особенно холостого, мало чем отличается от его рабочего места: всякие железяки тут и там, развешенные по стенам платы и диски, несколько полуразобранных системников и мониторов, по которым не трудно проследить эволюцию компьютерной техники. Кстати, некоторые админы любят коллекционировать старое раритетное железо и всякие экзотичные девайсы - от древних компов и периферийных устройств до старых мобилок или калькуляторов.

### ИДЕАЛЬНЫЙ СЕРВЕР

■ Теперь поговорим о серверах. Мы не будем рассказывать тебе о супернавороченных брендовых машинах, стоящих очень много денег, а лучше разберемся, как и из чего собрать такой сервер начального уровня, чтобы и по карману не ударил, и работал более-менее надежно. Коротко говоря, идеальный сервер за реальные деньги.

Сервером небольшой сетки может быть и вполне обычная персоналка. Мне приходилось видеть, как в некоторых конторах серваки баз данных были устроены на базе обычных дешевых машинок, без всяких там RAID-массивов и прочей серверной атрибутики. Однажды пришлось столкнуться даже с... ноутбуком в качестве сервера - у него был разбит экран, вот и решили его применить в качестве сервака, чтоб добро не пропадало. И при всем при этом эти серверы еще и вполне сносно работали. Но, конечно, это не есть хороший вариант. На сер-

вере не стоит экономить, нужно покупать лучшее из доступного по деньгам. В конечном счете, что можно назвать идеальным сервером? Это в первую очередь надежная машина, которую один раз включили и забыли. Чем меньше внимания сервант к себе требует, тем он идеальней. Не менее важна для идеального сервака мощность, достаточная для выполнения поставленных задач: скорость жестких дисков, скорость процессора, объем памяти.

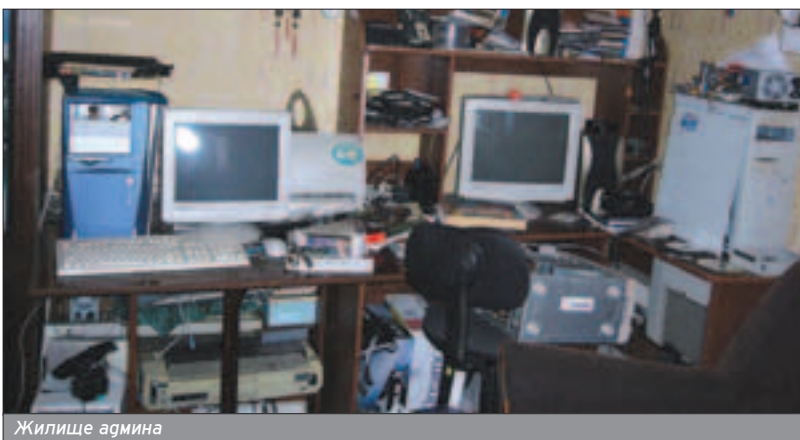
### СЕРВЕРНЫЕ МАТПЛАТЫ

■ Главным отличием сервера от обычной рабочей машинки является особый набор микросхем. Дело в том, что если обычная машина большую часть времени простаивает в ожидании действий пользователя (пока он введет какие-то команды или данные, нажмет кнопку на интерфейсе программы и т.д.), то сервер постоянно загружен различными задачами. Следовательно, не должно быть каких-либо узких мест между его узлами на пути информационных потоков, а каждое устройство должно иметь отдельный высокоскоростной канал передачи, в противном случае произойдут замедление обработки и передачи данных, различные ошибки и, как результат, сильное снижение общей производительности. Разработчики серверных системных плат все это предусматривают. Поэтому специализированные серверные платы имеют больше всяких наворотов и более высокую стоимость по сравнению с обычными материнками. Часто на таких платах бывают интегрированные RAID-контроллеры, SCSI-интерфейсы, сетевые карты, а также заъемы под несколько процессоров.

### ПРОЦЕССОРЫ

■ Если ты (или начальство) по каким-либо причинам не можешь позволить себе серверные платы и процессоры, то, безусловно, надо выбирать лучшую из обычных материнок, желательно с чипсетом Intel (в особенности, для рабочих станций), и обычный процессор Pentium 4, чем мощнее, тем лучше. Такой сервер будет мало чем отличаться от обычной персоналки, но вполне подойдет для различных задач в небольшой сетке с небольшим количеством обращений.

Но если все-таки есть возможность и ты решил взять по всем правилам серверную системную плату на два и более процессоров или для поставленных задач требуется нечто гораздо более серьезное, чем сервер на основе обычной персоналки, то тут в настоящее время существуют на выбор несколько основных платформ. Это Xeon, более навороченный Itanium, Athlon MP и Opteron. Первые два депают Intel, вторые два - AMD. Рассмотрим теперь каждый из процессоров более подробно. >>



Жилище админа



Девушка админа

Хеон сделан на ядре Pentium 4 и имеет две модификации: одна для двухпроцессорных систем (DP), вторая для систем с количеством процессоров более двух (MP). Более старые модификации этого процессора рассчитаны под разъем Socket 603 (шина 400MHz), а современные - под Socket 604 (533MHz). Хеон имеют кэш 8 Кб первого уровня, 512 Кб второго уровня и от 1 до 4 Мб третьего. Эти процессоры подойдут для серверов широкого профиля: от веб-серверов до серверов баз данных.

Itanium - это 64-битный процессор, разработанный Intel совместно с Hewlett Packard. Это процессор более высокого уровня и, следовательно, более дорогой. Он предназначен для многопроцессорных систем высокого класса. Имеет кэш первого уровня в 16 Кб, второго - в 256 Кб и третьего - аж до 9 Мб. Для некоторых систем на таких процессорах предусмотрен внешний кэш 4-го уровня до 64 Мб! Такие процессоры целесообразно применять в системах, предназначенных для научных расчетов, работы с САПР и больших баз данных с нехилым количеством запросов.

Компания AMD не так давно начала делать процессоры для серверов, и процессоры предыдущих поколений этой фирмы, в отличие от интеловс-

ких, не могли работать в многопроцессорном режиме. Кэш первого уровня в процессорах Athlon MP составляет 64 Кб, второго - от 256 до 512 Кб. Устанавливается он в такой же 462-контактный разъем SocketA, как и его персональный собрат Athlon XP. К сожалению, в Athlon MP не очень хорошо продумана защита от перегрева - при перегреве этого камешка все задачи по его спасению ложатся на плечи материнской платы. Но эта проблема была решена в следующей разработке AMD. Athlon MP хорошо подходит для серверов баз данных.

Opteron - более новый процессор от AMD, в нем были учтены некоторые недостатки Athlon MP, в особенности упомянутая уже защита от перегрева. Но Opteron - это, прежде всего, 64-битный процессор, аналогичный Athlon 64. Устанавливается в 940-контактное гнездо, в отличие от Athlon 64, который рассчитан на 750-контактное гнездо. Кэш первого уровня в этом процессоре так же, как и в Athlon MP, составляет 64 Кб, второго уровня расширен до 1 Мб. Opteron имеет несколько модификаций под системы с одним, двумя, четырьмя и восьмью процессорами. Эти процессоры подходят для широкого круга задач.

## ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

■ Отдельный тема - винты. От винтов зависит вся информация на сервере, поэтому на них лучше вообще не экономить. Даже если в качестве сервера у тебя используется обычная персоналка, то, как минимум, позаботься, чтобы информация на нем хранилась правильно. Если с некоторыми возможными тормозами еще можно иногда смириться, то с возможностью потери информации мириться ни в коем случае нельзя. Объем дискового пространства, так же, как и частоту проца, нужно подбирать в каждой конкретной ситуации индивидуально в зависимости от поставленных задач и имеющихся денежных средств, а вот каким должен быть винт, я тебе поведаю. Конечно же, это

должен быть RAID-массив на основе двух, а лучше большего количества высокоскоростных жестких дисков. Какой интерфейс лучше выбрать: SCSI или более дешевый IDE (SATA)? Этот вопрос довольно непростой и мог бы стать темой отдельной статьи (смотри статью "SCSI vs SATA" в Спеце #9.2004(46) "Форсаж"), так как скорость современных дисков и их надежность почти сравнима с такими же решениями на базе SCSI. С одной стороны, SCSI-интерфейс являлся традиционным для серверов на протяжении многих лет и все это время улучшался, дорабатывался, как говорится, старый конь борозды не испортит. Но с другой стороны, IDE (SATA) сделан по образу SCSI, многое позаимствовал у него. Разница в цене, конечно, ощутимая, и также ударит по карману замена вышедшего из строя SCSI HDD. Так что, если в деньгах ты зажат, бери IDE (SATA) на основе контроллеров от Intel и жестких дисков SG Barracuda. Ну, а если в средствах ты не очень стеснен и нагрузка на сервер планируется высокая, тогда лучше взять SCSI. Касательно RAID имеется несколько правил: диски должны быть одинакового объема и одинаковой скорости, иначе весь массив будет ориентирован на самый медленный диск и на диск меньшего объема; чем больше дисков в массиве, тем надежней система.

У RAID различается несколько уровней. RAID0 - несколько дисков являются частями одного общего объема, но такое решение приемлемо только для высокопроизводительных рабочих станций, где важна скорость чтения/записи, так как при выходе из строя одного из дисков накрываются все данные. RAID1 - массив из двух и более дисков, каждый из которых является дублирующим. Такие диски еще называют зеркальными. Когда накрывается один из дисков, все данные остаются на втором, и достаточно заменить неисправный винт. Причем если система поддерживает горячую замену, то сервер даже не понадобится выключать. Но система с горячей заменой дисков значительно дороже. Это наиболее оптимальный для сервера вариант. RAID0+1 (он же RAID10) - это некоторый гибрид нулевого и первого уровней, который к надежности RAID1 добавляет производительность RAID0, но требует уже не менее 4 дисков в массиве. Также существуют и другие уровни RAID, которые служат для повышения надежности и производительности, но они относятся уже к системам более высокого и дорогого класса.

## ПАМЯТЬ

■ Память, разумеется, не менее важная часть сервера, и чем ее больше, тем лучше. Серверные платы позволяют устанавливать до нескольких десятков гигабайт памяти, кроме того,



Идеальный сервер



Часы админа



Кот админа

в них используется специальная схема нескольких независимых каналов для связи процессора и памяти, а также перенаправления запросов к банкам памяти. В остальном, к памяти сервера можно отнести все те же требования, что и в случае с рабочими станциями.

### СЕТЕВЫЕ КАРТЫ

■ Тут никаких основных требований нет. Разновидностей сетевых карт не так много. Другой вопрос, что вместо стандартных 10/100-Мбит/с карт могут применяться более быстрые карточки на скорость в 1 Гбит/с. Это зависит от скорости, которая используется в твоей сетке, а также от того, какое соединение ты в ней используешь: коаксиал или витую пару. Карточка может быть как одна, так и две, а то и больше в зависимости от назначения сервера.

### РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

■ Сервер - это конгломерат ценной информации, которую надо всячески оберегать, для чего необходимо делать резервные копии, а постоянно обновляемые данные регулярно бэкапить. Для этого к серверу имеет смысл прикрутить какие-нибудь внешние накопители. Когда-то повсеместно было распространено использовать в качестве резервного копирования накопители на ленте и магнитооптических дисках. Некоторые админы и сейчас используют такие решения. Но есть и другие гораздо более удобные способы. Хороший вариант - снабдить сервак контейнером для жестких дисков mobile rack. Это такой ящик, куда можно подключить обычный винт, не разбирая системный блок сервака. Удобен тем, что можно купить для этих целей винт большого

объема и копировать туда все критичные данные, а хранить его в надежном месте. Минусом такого девайса является необходимость отключения питания перед подключением/отключением диска, поэтому такое решение можно рекомендовать разве что для каких-то редких и глобальных дублирований информации, например, после установки и конфигурирования сервака или во время проведения профилактических работ или ремонта, при которых сервер приходится отключать.

Также можно использовать DVD+/-RW - болванки объемом до 4 с лишним гигабайт, при их достаточно низкой стоимости, являются достаточно привлекательным решением для резервного копирования. Альтернативными вариантами являются также usb-винты, читалки карточек (или память memory stick) и практически устаревшие теперь ZIP-драйвы.

### ОХЛАЖДЕНИЕ И КЛИМАТ-КОНТРОЛЬ


■ Надеюсь, не надо объяснять, что для сервера охлаждение играет огромную роль. Сервер работает и греется круглосуточно. Поэтому стоит позаботиться о хорошем охлаждении процессора, жестких дисков и всего корпуса системного блока. Выбирай самые лучшие кулеры и вентиляторы для своего сервака, чтобы потом не было мучительно больно за безвременно упавшее железо. Кстати говоря, и помещение, в котором находится сервер, должно хорошо охлаждаться. Кондиционер в нем - вещь крайне полезная, особенно если там установлено несколько серверов.

### ПИТАНИЕ

■ Сервер должен работать постоянно и без сбоев. Так что пьяный электрик гаяя Вася, устроивший короткое замыкание в щитке, и обитатели соседнего офиса, затеявшие ремонт с

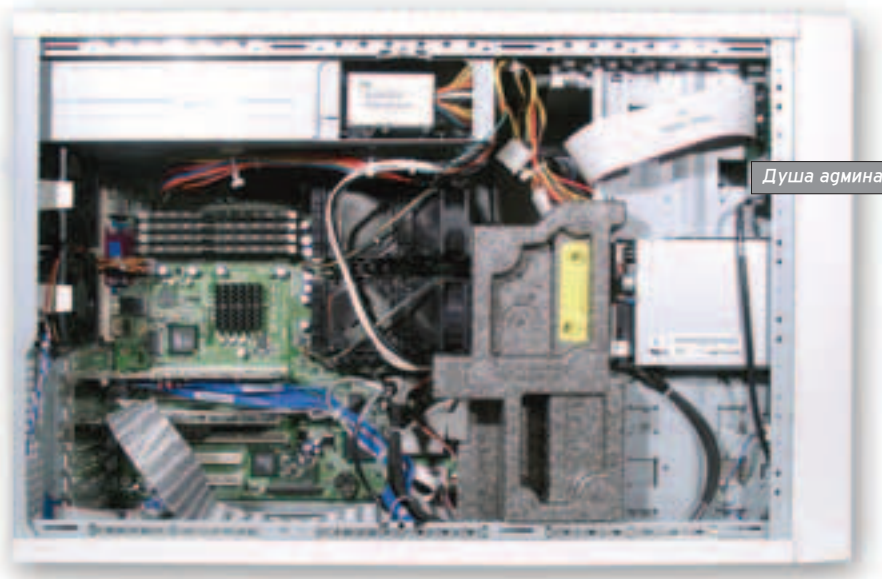
вызовом бригады электросварщиков и перфораторщиков, не должны быть судьями и палачами твоего сервака. Поэтому сервер должен обязательно питаться через хороший бесперебойник (UPS) и быть заземлен. Мощностность и цена такого бесперебойника прямо пропорциональна ценности хранимой на сервере информации. Чем дольше он может держать сервер при отключении питания, тем лучше. Нередко оказывается, что стоимость такого блока питания достигает стоимости самого сервера. А что делать: безопасность - самое важное в любом деле.

### ТАК КАКОЙ ЖЕ ОН, ИДЕАЛЬНЫЙ СЕРВЕР?

■ Идеальный сервер - это, прежде всего, надежная, безопасная и высокопроизводительная машина. Все это стоит денег, причем чем больше денег у тебя в запасе, тем идеальней тот сервер, который можно купить. Но и круг задач, для которых он используется, может быть достаточно разнообразным. В зависимости от поставленных задач и бюджета идеальным решением можно назвать как маленький бюджетный однопроцессорный сервачек на базе рабочей станции за несколько сотен баксов, так и многопроцессорный, мультидисковый монстр стоимостью в несколько тысяч. Так что сервер, идеальный в одних условиях, окажется совершенно непригодным в других, и наоборот. Основной вывод: идеальный сервер должен обладать достаточно мощным процессором или несколькими процессорами, достаточным объемом памяти, надежным и быстрым носителем информации на основе RAID-массива первого уровня (зеркальные диски), устройством резервного копирования, иметь качественный сетевой интерфейс, система должна хорошо охлаждаться и иметь бесперебойное электропитание. 



Мангал админа



Душа админа

Roman aka Docent (d0cent@rambler.ru)

# АДМИНСКИЕ ТУЛЗЫ

**Н** а тему админского софта можно говорить до бесконечности, ведь в это понятие входит почти все, с чем сталкивается админ в своей работе. В этот раз мы поговорим о средствах для администрирования и мониторинга систем, причем не только об обычных утилитах, но и о независимых от платформы скриптах



## WEBMIN - ВСЕ ПОД КОНТРОЛЕМ

Сайт: <a href="http://www.webmin.com">www.webmin.com</a>
Размер: 900 Кб (минимальная версия) - 7 Мб (полная)
Платформа: web-based
Требования к серверу: *nix, Perl
Распространение: бесплатно

■ Начнем, пожалуй, с самой навороченной программы широкого назначения - Webmin. Она представляет со-

бой набор скриптов, написанных на Perl, и служит для администрирования различных сервисов \*nix-серверов удаленно через любой браузер. Это очень универсальная штука. В минимальный архив размером около 900 килобайт входят интерфейсы для управления всеми процессами и службами на сервере, шедюлер (cron-jobs). С помощью него ты сможешь устанавливать, запускать, перезапускать и останавливать любой инсталлированный на серваке сервис, а также перезагружать и выключать сервер. Но самое ценное в этой программе - это ее модульность, с сайта разработчиков ты сможешь скачать огромное количество дополнительных модулей на все случаи жизни, например, моду-

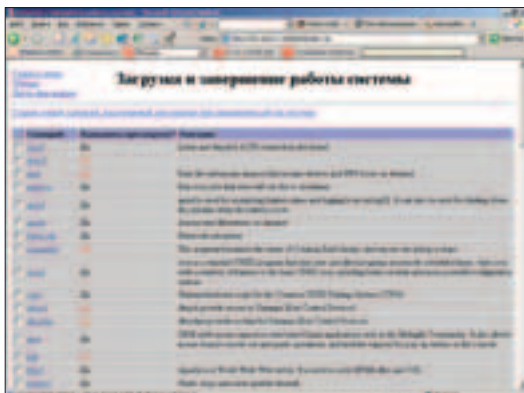
ли для управления пользователями и группами, базами данных, веб- и FTP-серверами, файлами и каталогами, доступом. И все это становится доступно в любом браузере. Интерфейс весьма наглядный и, что примечательно, имеет русскую версию. При этом программа и модули для нее совершенно бесплатные в лучших традициях политики Open Source, что, согласись, не менее приятно. Модули и новые версии программы можно искать и устанавливать прямо из ее интерфейса. Программа легко инсталлируется на сервак и создает свой собственный маленький веб-сервер на указанном тобой порту, а доступ к ней ограничивается логином и паролем, причем есть возможность завести нескольких пользователей с разными правами. Все, что нужно иметь на серваке, это \*nix и интерпретатор Perl (прога ведь на Perl'e). А дальше - ставь, настраи-

вай, и вот ты уже всегда сможешь комфортно работать со своим сервером с любого компа в любой точке земного шара, и гораздо удобней, чем в терминале.

## PHPMYADMIN

Сайт: <a href="http://www.phpmyadmin.net">www.phpmyadmin.net</a>
Размер: 1.3 Мб
Платформа: web-based
Требования к серверу: *nix, Apache, MySQL, PHP
Распространение: бесплатно

■ Это достаточно известная и простая утилита, широко применяющаяся на коммерческих хостингах, в среде веб-программистов и везде, где только может еще понадобиться администрирование баз данных. Представляет собой набор скриптов на PHP и предназначена для администрирования баз данных MySQL. Прога позволяет выполнять различные действия над базами данных, такие, как создание, удаление и редактирование баз и таблиц, установка прав, манипуляции с содержащимися данными. Короче говоря, эта примочка часто избавляет от необходимости использования какого-то дополнительного интерфейса для работы с данными. Но к ней придется привыкнуть, хотя интерфейс у нее достаточно простой и понятный. Так же, как и в Webmin, имеется русская версия. Прога является бесплатной, часто появляются обновления. Кроме этого, она не нуждается в уста-





новке - достаточно разархивировать ее в нужный каталог на веб-сервере и войти в него браузером. Никаких портов прога не открывает, а защитить от несанкционированного доступа ее следует средствами веб-сервера.

## ЧЕКИТ

Сайт: <a href="http://www.woweb.ru">www.woweb.ru</a>
Размер: 7 Кб
Платформа: web-based
Требования к серверу: *nix, Apache, PHP
Распространение: бесплатно

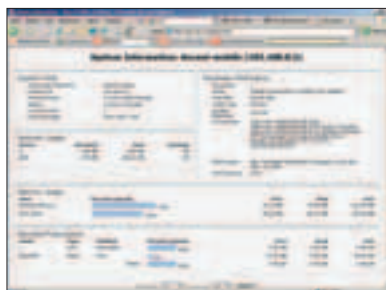
■ Маленький скрипт на PHP, несколько иного рога, чем предыдущие. Он позволяет проверить как сервак, на котором он установлен, так и любой другой, на открытые порты и на то, что на них установлено. Изначально скрипт умеет проверять сервисы HTTP, FTP, POP, IMAP, SMTP и SSH. Но при желании и некоторых познаниях в PHP и сетевых технологиях ты можешь расширить его возможности и научить проверять любое количество всевозможных портов и сервисов. Этот скрипт может быть установлен на веб-сервер как в небольшой корпоративной сетке, так и на любом сервере в инете, а проверять при этом можно будет абсолютно любой сервак, к которому можно получить доступ. В общем, удобный маленький инструмент для админов, избавляющий от необходимости иметь привязанные к платформам утилиты.



## PHPSYSINFO

Сайт: <a href="http://phpsysinfo.sourceforge.net">phpsysinfo.sourceforge.net</a>
Размер: 47 Кб
Платформа: web-based
Требования к серверу: *nix, Apache, PHP
Распространение: бесплатно

■ Этот набор скриптов позволяет собирать различную информацию о сервере. С ним ты всегда будешь в курсе текущей аппаратной конфигурации сервера, ядра ОС, сетевых интерфейсов, количества подключенных в данный момент пользователей. Можно увидеть, сколько времени работает сервер и какой объем трафика прошел через него, сколько при этом было ошибок. Также можно узнать текущее использование дисков и памяти сервера. Прога полезна как администраторам - для контроля своего сервера, так и веб-мастерам, которым интересно узнать, что за железо стоит у хостера. Из дополнительных фишек этой проги можно назвать возможность менять внешний вид, как это делается, например, на форумах phpBB. Мелочь, но приятно.



## WINSYSINFO

Сайт: <a href="http://www.woweb.ru">www.woweb.ru</a>
Размер: 67 Кб
Платформа: web-based
Требования к серверу: Win, Apache, PHP
Распространение: бесплатно

■ А это аналогичная phpSysInfo система скриптов, только предназначена

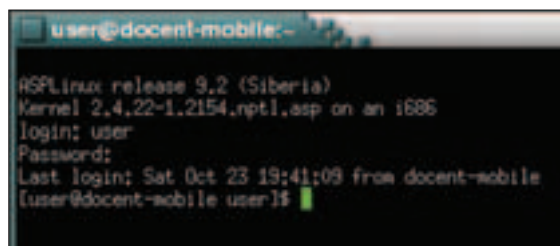
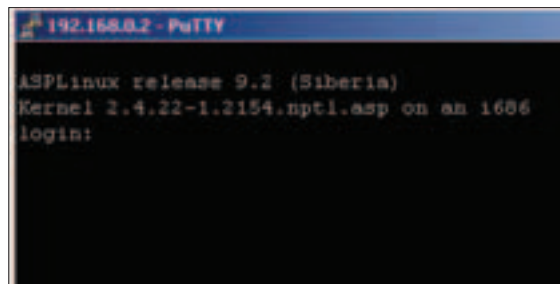


она для серверов, работающих под Windows. Позволяет посмотреть текущее состояние и загрузку сервера, информацию о версии ОС и веб-сервера, количество входящего и исходящего трафика на данный момент, время с момента запуска сервера, объем свободного места на жестких дисках, информацию о процессорах. Короче говоря, анализатор. Может найти свое применение в небольшой сетке с серверами, работающими на Windows, а также среди веб-разработчиков.

## PUTTY

Сайт: <a href="http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/">www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/</a>
Размер: 300 Кб для Win, 1,2 Мб для *nix
Платформа: Win, *nix
Требования к серверу: *nix, SSH или Telnet
Распространение: бесплатно

■ Ну и, наконец, поговорим о программах для конкретных платформ. Первая из них - достаточно известный в админской практике терминал PuTTY. Эта прога позволяет подключаться к удаленной системе по протоколам SSH, Telnet, Raw и Rlogin. Через нее можно работать с удаленной системой в консоли, как будто ты за ней и сидишь. В зависимости от разрешений на удаленной системе можно перемещаться по каталогам и файлам, запускать команды и программы, читать логи, настраивать системные файлы. Этот терминал здорово облегчает жизнь админа. Однозначно must have.



## TIGHTVNC

Сайт: <a href="http://www.tightvnc.com">www.tightvnc.com</a>
Размер: 967 Кб для Win, 740 Кб для *nix
Платформа: Win, *nix
Требования к серверу: *nix, Win (возможно - MacOS и PocketPC)
Распространение: бесплатно

■ VNC - это система удаленного управления, часто входящая в совре- ➤

**УЖЕ В ПРОДАЖЕ**



**Покупай Хакер с DVD-дисксом. Только с DVD ты получишь самую полную комплектацию софта!**

**На наших дисках ты всегда найдешь тонну самого свежего софта, демки, музыку, а также 3 видео по взлому!**

**В НОМЕРЕ:**

**Укрощение дикой киски**  
История поломки маршрутизатора CISCO

**Сетевой лохотрон**  
Как кидают на деньги в Сети

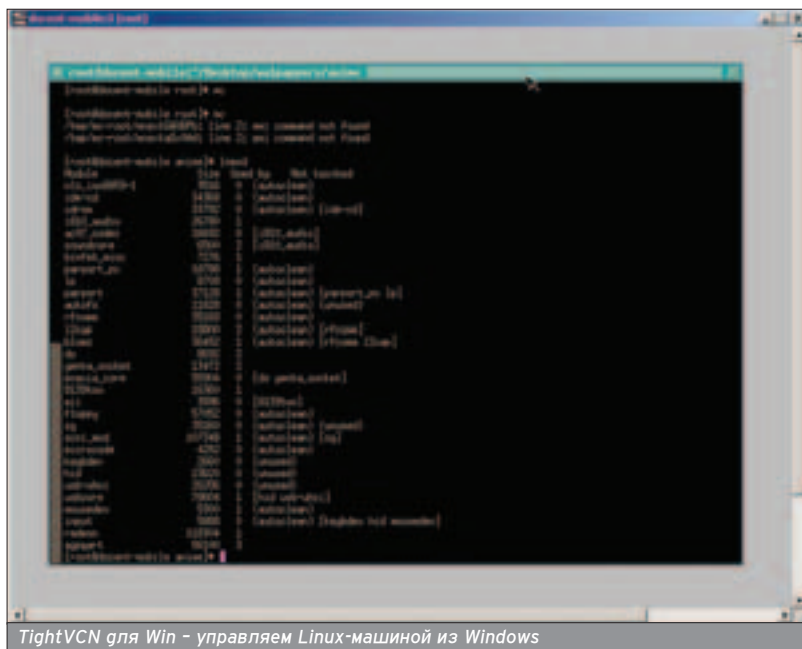
**Стань еще мобильнее**  
Несколько операторов в одном телефоне

менные дистрибутивы Linux. Она, так же, как и Putty, позволяет подключаться к удаленным машинам, но не только выполнять команды, а видеть рабочий стол этой машины. Существуют разные клоны клиента и сервера, один из них - TightVNC, который есть как для \*nix, так и для Win, в то же время не исключено и существование или появление в ближайшем будущем клонов под другие платформы, в том числе MacOS и даже PocketPC. Причем все они взаимно совместимы, и ты можешь одинаково удаленно управлять со своего компа машинами, работающими как в Виндах, так и в Никсах. Программа состоит из серверной и клиентской части. На машине, которую ты собираешься удаленно админить, ставится серверная часть и управляется с твоей машины с помощью клиентской части. Подсоединяется к серверной части

можно не только клиентской, но даже прямо из любого браузера, который поддерживает Java. Да-да, ты можешь в обычном браузере видеть рабочий стол чужой Win/\*nix-системы во всех красках! И не только видеть, но и пользоваться им, как будто сам за ним сидишь. Хотя через браузер могут быть серьезные тормоза (будут-будут: да здравствуют Java и .NET! - прим. AvaLANche'a). А вот программа-клиент. Серверная часть, разумеется, защищается паролем и без него работать с удаленной системой ни за что не позволит. Для управления через браузер и для управления с помощью клиента прога использует два разных устанавливаемых тобой порта. Эта софтина во многом напоминает всем известные PcAnywhere и RAdmin, о котором мы тоже еще вспомним. В отличие от Putty, который предназначен исключительно для управления



TightVNC для \*nix - управляем Windows-машиной из Linux



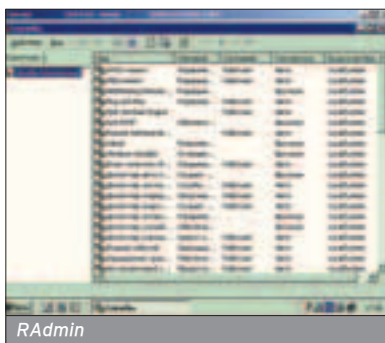
TightVNC для Win - управляем Linux-машиной из Windows

\*nix-серверами в консольном режиме, TightVNC и ее клоны позволяют управлять не только сервером, но и рабочими станциями в корпоративной сети, что избавляет от лишней беготни по офису или по клиентам домашней сети. Так же, как и Putty, программу можно заставить работать через защищенный протокол SSH. Прога очень полезна в админской практике, как для удаленного управления серверами, так и для удаленной поддержки пользователей в сетях любого масштаба, вне зависимости от разнообразия используемых в этой сети платформ.

## RADMIN

Сайт: <a href="http://www.famatech.com">www.famatech.com</a>
Размер: 1.8 Мб
Платформа: Win
Требования к серверу: Win
Распространение: Shareware

■ Не обойдем стороной и этот достаточно известный несмотря на свою шароварность продукт. RAdmin также является системой удаленного управления, аналогичной TightVNC, но предназначенной исключительно для виндовых машин. Точно так же состоит из клиентской и серверной части и позволяет довольно шустро админить удаленные машины, наблюдая экран этой системы как свой собственной. Серверная часть может быть защищена паролем, и программа будет использовать тот порт, который ты сам укажешь. Очень простая в настройке и эксплуатации программа, которую удобно использовать в сетях различного масштаба, для управления серверами и рабочими станциями под Windows.

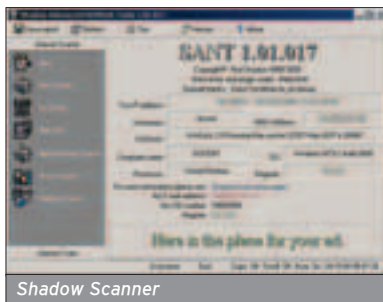


RAdmin

## SHADOW SCANNER

Сайт: <a href="http://www.safety-lab.com">www.safety-lab.com</a>
Размер: 3 Мб
Платформа: Win
Требования к серверу: -
Распространение: Shareware

■ Очень известная утилита. Точнее, это даже не одна утилита, а целый набор инструментов для самых различных целей. Он включает в се-




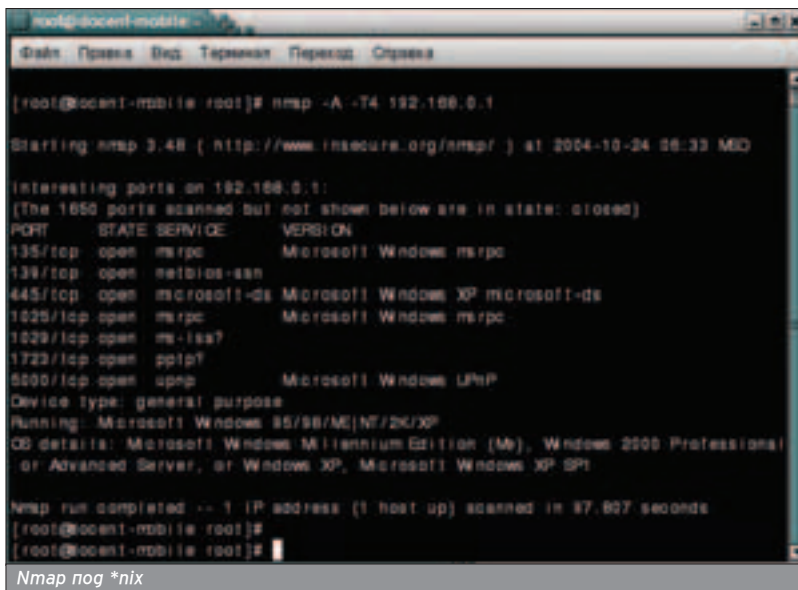
бя такие средства, как сканер IP-адресов и портов, анализатор запущенных на сервере сервисов, пингер, телнет-клиент, трейсер, whois-сервис, и еще целую кучу всяких сканеров и примочек. Также умеет показывать сетевые настройки той машины, на которой она в данный момент запущена. Отдельная утилита, входящая в дистрибутив этой проги, позволяет просмотреть аппаратную конфигурацию машины. И еще одна утилита включает боевой набор инструментов вроде всяческих бомберов, флудеров и пр. Изначально предназначалась для хакеров, но и админу в хозяйстве и не помешает. Этой утилитой ты сможешь устроить своему серваку настоящую диспансеризацию и выявить все слабые места твоей сетки. Прога в настоящий момент существует только под Винду. Кстати, на сайте ты сможешь

найти еще целый набор различных админских средств, ну и, конечно, последнюю версию Shadow Scanner'a.

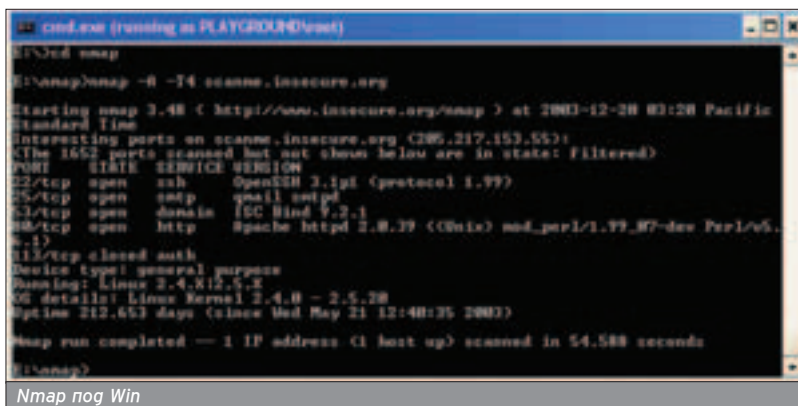
## NMAP

Сайт: <a href="http://www.insecure.org/nmap/">www.insecure.org/nmap/</a>
Размер: 30 Кб для *nix, 500 Кб для Win
Платформа: *nix, Win
Требования к серверу: -
Распространение: бесплатно

■ Напоследок нельзя не упомянуть о знаменитом nmap. Многофункциональный сканер портов и сетевой анализатор, который засветился даже в «Матрице». Эта маленькая утилита входит в состав Linux, но, тем не менее, ты всегда можешь скачать свежую версию с сайта разработчика. Программа традиционно работает из командной строки, но теперь для нее появился и X-интерфейс, который ты также можешь скачать. Старания разработчиков позволили сделать еще и версию этой утилиты под Windows. Она покажет тебе, какие порты открыты на проверяемой тобой системе и что за сервисы на них установлены, что за операция и какой версии там установлена, позволит пропинговать указанный адрес, и много чего еще. 



Nmap под \*nix



Nmap под Win

Андрей «zuh» Фаттахов (u-z-h@narod.ru)

# ВСЕ, ЧТО НУЖНО ДОМОХОЗЯЙКЕ

## САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ И ОРИГИНАЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПК

**П**оследнее время появляется все больше и больше устройств, которых ранее в сочетании с компьютером нельзя было представить. Встретить сейчас такие девайсы можно повсеместно. А это значит, что пришло время для их обзора в нашем журнале. Твоему вниманию предлагается пара аксессуаров, которые трудно назвать обычными.



### XRAY 5.25" DRIVE BAY KIT



URL: <http://thermaitake.com/accessories/xray.htm>

Цена: \$23

» Лучшая игрушка для автолюбителя :). Модуль, вставляемый в 5.25" отсек корпуса, содержит в себе выдвижную подставку для напитков (больше не придется ставить кофе в выдвижной лоток CD-привода) и точную копию автомобильного прикуривателя. Производитель не спроста заявляет, что продукт передает атмосферу салона автомобиля - выглядит модуль так, будто его только что выгнали с приборной панели.

Мне особенно понравилась возможность использовать прикуриватель как автомобильный аналог, то есть не для прикуривания, а как источник тока, благо производитель гарантирует полную совместимость с любыми существующими на данный момент девайсами: от зарядок для телефонов/буков до автомобильных пылесосов.

### SNAPSTREAM FIREFLY PC REMOTE



URL: <http://www.snapstream.com/products/firefly/>

Цена: \$49.99

» Пульт дистанционного управления ПК. Позволяет получить полный контроль над большинством программ (поддержка 80 самых популярных прог), превращая комп в мультимедийную станцию, общение с которой более похоже на общение с музыкальным центром или телевизором, нежели с ПК. Все, что надо сделать, - это подключить приемник к USB-порту и настроить прилагающееся ПО, которое, между прочим, работает в полноэкранном режиме, что позволит даже настройки вводить с пульта.

### PRETEC I-PEN



URL: <http://www.pretec.ru/products/group.phtml?id=551>

Цена: \$89

» Шпионская ручка со встроенной камерой с VGA-разрешением и flash-памятью 8 Mb, которая позволяет хранить около 200 снимков в формате VGA и до 500 снимков в формате QVGA. Конечно же, имеется USB-интерфейс, с помощью которого можно получить полный контроль над большинством программ (поддержка 80 самых популярных прог), превращая комп в мультимедийную станцию, общение с которой более похоже на общение с музыкальным центром или телевизором, нежели с ПК. Все, что надо сделать, - это подключить приемник к USB-порту и настроить прилагающееся ПО, которое, между прочим, работает в полноэкранном режиме, что позволит даже настройки вводить с пульта.

Если бы не ужасное качество снимков и не убогая флэшка, такая ручка была бы просто незаменима в шпионских делах, а так ее можно использовать разве что для потехи себя и друзей, мол, смотрите - ручка-камера. В телефонах-то камеры уже давно у всех есть, и качество у них лучше :).

## Content:

### 78 Все, что нужно домохозяйке

Самые интересные и оригинальные аксессуары для ПК

### 82 Новогоднее интервью

Спецы о компьютерах, Новом годе и подарках

### 86 Happy new soft

Софт на Новый год

**SPECIAL delivery**



## THERMALTAKE XJOG USB ACCESSORIES SERIES



URL: <http://thermaltake.com/accessories/xjog/menu.htm>

Цена: \$17

» Серия внешних лампочек и вентиляторов, призванная украсить твой USB-порт. На выбор предлагаются два вида изящных диодных источника света на гибкой и пластичной подставке-шейке, с зажимом для крепления на экран ноутбука, вентилятор со встроенной подсветкой и набор «три в одном», куда входит USB-хаб на два порта, лампа и вентилятор-лампа.

Лопасты у пропеллера сделаны из мягкого и упругого материала, что позволяет мять его при транспортировке и не бояться пораниться при обдуве. Гибкие шейки обеспечивают неограниченные возможности по позиционированию светопотока и направления обдува. А хаб снабжен присоской, с помощью которой можно прикрепить его куда угодно. Все компоненты выполнены в приятных тонах и не испортят внешний вид ноутбука или компьютера.

## MOBILE FAN II



URL: <http://thermaltake.com/accessories/mobilefan/mobilefan2plus.htm>

Цена: \$17

» Мобильный USB-овый кулер. Внешне - копия обычного 80x80-мм корпусного кулера, но только в новой оправе с подсветкой и подставкой. В комплекте с кулером имеется удобный регулятор частоты вращения и USB-шнур, который сам сматывается подобно

проводам современных пылесосов.

В это знойное лето, когда был полный штиль и духота, многие железячки пытались делать такие кулеры своими руками, удлиняя шнур питания и вынося шумелку из корпуса, но даже у самых рукастых не вышло бы такой красоты. Изготовитель постарался максимально облагородить конструкцию, и у него, надо признать, это вышло неплохо.

## POCKET KEYPAD

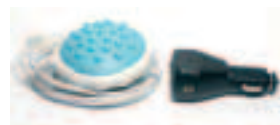


URL: <http://www.kensington.com/html/1242.html>

Цена: \$55

» Внешняя цифровая клавиатура (NumPad), которой порой так не хватает при работе на ноутбуке. Имеет элегантный черный корпус и малый вес. Устройство достаточно подсоединить к USB, и сразу можно начинать работать. Чтобы компенсировать занятый USB-разъем в компьютере, производитель снабдил устройство USB-хабом с одним гнездом. Получился продвинутый USB-удлинитель.:

## USB MESSAGE BALL



URL: <http://usb.brando.com.hk/usbmassageball.php>

Цена: \$18 или \$26 (с автоадаптером)

» Вибромассажер для массажа плеч, бедер, талии, шеи, коленок, рук, поясницы и любых гру-

гих на твой выбор частей тела. Принцип работы прост: электромотор с маховиком со смещенным центром тяжести создает позитивные вибрации. Длины USB-провода (180 см) хватит, чтобы дотянуться до любой точки на своем (или чужом) теле. Из органов управления есть только одна большая белая кнопка - выключатель, что не позволит ошибиться, если действуешь вслепую.:

## USB X'MAS TREE & USB SNOW MAN



URL: <http://usb.brando.com.hk/usbxmasree.php&ando.com.hk/snowman.php>

Цена: \$17 & \$16

» Новогодние игрушки для любимого компьютера. Простенько, но со вкусом. Прозрачный корпус с диодной подсветкой изнутри, которая меняет цвет каждую секунду. Всего 6 цветов у елки и 7 цветов у пузатого товарища с пышным шарфиком и шапкой (более свежая модель, чем дерево, вот цветов и больше). USB-провод стилизован под новогодние карамели, поэтому не портит вид таких замечательных украшений. Праздник обязательно удастся, если орду демонок, пингвинов и Гейтсов разбавят снеговик и рождественская елка.

## IONIZER USB

» Для пыльных и плохо проветриваемых помещений пригодится ионизатор воздуха и воздухоочиститель по совместительству. На заряженных пластинах



URL: [http://accessories.meijin.ru/servlet/page?\\_schema=portal30&\\_dad=portal30&\\_pageid=485&goodsid=31719](http://accessories.meijin.ru/servlet/page?_schema=portal30&_dad=portal30&_pageid=485&goodsid=31719) (магазин)

Цена: \$15

воздух ионизируется, становится легче и поднимается вверх, а снизу подступает неионизированный. Получается естественный бесшумный поток воздуха. Пыль оседает на пластинах, вместо того чтобы оседать в твоём носу или легких.

Такой девайс будет чрезвычайно полезен, если в комнате нет ни открывающихся форточек, ни кондиционера, а несколько компьютеров во всю жужжат кулерами, гоняя между собой кубометры пыльного воздуха.

## USB MINI VACUUM



URL: <http://usb.brando.com.hk/usbvacuum.php>

Цена: \$12

» Этот девайс есть не что иное, как мобильный микропылесос, подключаемый к USB-порту и поставляемый с двумя насадками для разных объектов чистки. Чтобы не отставать от моды, производитель оснастил это полезное устройство лампочкой, которая может пригодиться при уборке в темных помещениях, когда пыль есть, но догадаться о ее существовании и местоположении не получается.:

Надо будет поинтересоваться, как заставить эту игрушку работать на выгув, ведь те, кто пытался очистить компьютер от пыли, не раз убеждались, что пылесосить бесполезно - помогает только прогдувка. »

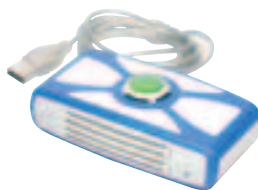
Все привлекательные девайсы будут отличными новогодними подарками!

Автолюбителям будет чрезвычайно полезен USB-адаптер, устанавливаемый в прикуриватель. С помощью этого переходника, можно будет использовать в машине все USB-аксессуары, которым не требуется шина данных, а только электропитание.

Теоретическая максимальная скорость передачи данных у USB 2.0 составляет 480 Мбит/с (USB 1.1 - 12 Мбит/с). Максимальная длина кабеля - 5 метров.

Если в планах наряжать компьютер как рождественскую елку USB-аксессуарами, следует убедиться, что блок питания имеет достаточный запас мощности, ведь львиную долю уже сжирают кулеры, видеокарты, память и дисковые накопители.

## VIRTUAL FOREST INSIDE



URL:

<http://www.hwp.ru/Periferia/Virtualforest.usb/index.html> (статья)

Цена: N/A

»» Очередной небольшой очиститель воздуха, спасающий от бактерий, микробов и прочей нечисти. Очистка происходит за счет ультрафиолетового облучения воздуха и диоксида титана в качестве катализатора процесса разложения веществ. Воздух нагревается с помощью вентилятора, управлять которым можно программно (с устройством поставляется ПО). От пыли это устройство спасает только косвенно: она оседает на фильтре для облучения, и ее можно периодически отсюда счищать. Решетка воздуховода позволяет направлять поток воздуха «виртуального леса» в нужном направлении.

## USB OPTICAL LIQUID MOUSE



URL: <http://usb.brando.com.hk/liquidmouse.php>

Цена: \$17

»» Оптическая USB-мышь со встроенным аквариумом, в котором копошится искусственная живность. Живность разная, на выбор: рыбки или уточки. Плавать животные будут по мере того, как будет двигаться мышь. Сам грызун естественно очень удобный в использовании и весь из себя эргономичный. Подарил бы мне кто-нибудь такую штучку - я бы тотчас же бросился вызывать скорую психиатрическую помощь для бедняги :).

## USB CUP WARMER



URL: <http://usb.brando.com.hk/usbcupwarmer.php>

Цена: \$15

»» Кружечный обогреватель (по-моему, как раз такой Андриуша Dr.Klouniz'yu подарил - прим. ред.). Девайс состоит из водонепроницаемой термоленты глиной в 30 см и USB-провода. Лента оборачивается вокруг кружки (для ручки присутствует вырез) и застегивается на липучку. В таком состоянии обогреватель умеет поддерживать температуру тары и ее содержимого в районе 40 градусов по Цельсию.

## USB 2A/3A BATTERY CHARGER



URL: <http://usb.brando.com.hk/2a3abatterycharger.php>

Цена: \$16

»» Зарядное устройство для батареек, питающееся от USB-порта компьютера (чего от него только не питаются). В комплекте к устройству прилагаются две пары Ni-MH пальчиковых аккумуляторов AA и AAA по 1400mAh и 600mAh соответственно. Полезное приобретение, если есть много портативных устройств, питающихся от таких батареек. А от них, замечу, живет множество разных устройств, например, беспроводные мыши, mp3-плееры, пульты ДУ.

Если уже есть адаптер auto2usb, то данное зарядное устройство будет просто незаменимо во время ездки на автомобиле.

## PRETEC I-DISK TINY LUXURY

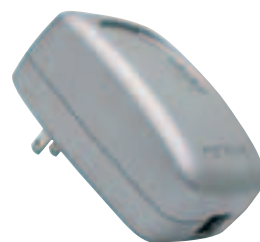


URL: <http://www.pretec.ru/products/group.phtml?id=614>

Цена: 135\$

»» Самый маленький USB flash drive, имеющий размеры 32x13.55x4.55 мм и вес всего 4 г. Как и любая уважающая себя USB-флэшка, поддерживает стандарт 2.0 и может иметь объем до 1 Gb. С помощью прилагающегося специального ПО можно сделать из этого миниатюрного кулончика загрузочный диск или зашифрованный диск, что порой бывает очень полезным (можно, например, иметь всю систему на флэшке).

## NETGEAR WALL-PLUGGED ETHERNET BRIDGE MODEL XE102US



URL: <http://www.netgear.com/products/details/XE102.php>

Цена: \$59.99

»» Ethernet-Bridge, позволяющий строить компьютерную сеть на основе существующей электропроводки. Поддерживает 54-битное шифрование передачи данных и имеет максимальную скорость 14 Mbps, и это даже быстрее, чем 802.11b wireless, встраиваемый сейчас в большинство буквов. Устройство совместимо с продуктами, рассчитанными на 10/100 Mbps сети. Данная модель предназначена для электросети с напряжением 110 В, но умеет работать и с отечественными розетками :).

## KICK-OFF! AUTOMATIC CRASH RECOVERY



URL:

<http://www.thinkgeek.com/computing/accessories/678e/>

Цена: \$179.99


»» Прибор для перезагрузки системы в случае ее тотального зависания. Во время нормальной работы устройство непрерывно общается с компьютером посредством USB-кабеля и специального ПО. В случае зависания общения, естественно, прекращается. Выжидается заранее установленный интервал, после чего комп хардварно перезагружается (питание к компьютеру идет через это устройство). ПО девайса имеет массу настроек и умеет перезагружать комп не только в случае тотального зависания, но и в заданное время или при срабатывании какого-нибудь события (к примеру, зависания приложения).

## GRIFFIN POWERMATE



URL: <http://www.griffintechnology.com/products/powermate/>

Цена: \$44.99

»» Дополнительное устройство управления компьютером, состоящее из большой кнопки, jog/shuttle-колеса и приятной подсветки. PowerMate чрезвычайно удобен при редактировании видео, при проигрывании аудио- и видеороликов, изменении громкости проигрывания и прочих мультимедийных штучках, в которых надо что-нибудь крутить. А с помощью прилагаемого ПО можно получить полную власть над приложениями, где поддерживаются сочетания клавиш. 

# НЕ ХВАТАЕТ ЧЕГО-ТО ОСОБЕННОГО?

Играй  
просто!  
GamePost



World of Warcraft  
Collector's Edition

Sims 2  
DVD Edition

Half-Life 2  
Collector's Edition

**\$149,99**

**\$79,99**

**\$149,99**



WarCraft  
Action Figure:



**Grom Hellscream \$42,99**

У НАС ПОЛНО

# ЭКСКЛЮЗИВА

\* Эксклюзивные  
игры

\* Коллекции  
фигурок  
из игр

\* Коллекционные  
наборы

Xbox  
**\$239.99**



Тел.: (095) 928-0360  
(095) 928-6089  
(095) 928-3574

[www.gamepost.ru](http://www.gamepost.ru)



Каролик Андрей (andrusha@real.hacker.ru)

# НОВОГОДНЕЕ ИНТЕРВЬЮ

## СПЕЦЫ О КОМПЬЮТЕРАХ, НОВОМ ГОДЕ И ПОДАРКАХ

**Ч**то бы ни говорили, а специалисты - тоже люди. Их так же, как и остальных, волнуют проблемы комфорта работы на компьютере, у них есть свои личные предпочтения. Они тоже празднуют праздники. Вот мы и решили расспросить их на этот раз не о профессиональной деятельности, а о предпочтениях и приколах по жизни.



### МИХАИЛ КАДЕР

(mkader@cisco.com),  
системный инженер  
Cisco Systems, имеет  
статусы CCIE и CISSP



❶. Идеальный ПК - это не ПК, а система, аналогичная ИБМовским большим машинам (mainframe). Потому что компьютер должен работать, а не пытаться обеспечить возможность работать. К сожалению, современное развитие высоких технологий подменилось погоней за их количеством, что привело к фатальным проблемам их качества.

❷. С каждой версией программного и аппаратного обеспечения мой ПК все дальше и дальше от идеала. Потому что они приводят к повышению затрат и снижению стабильности системы.

❸. Самый большой приколом был у многих в канун 2000 года, когда была дана инструкция: мобильные телефоны не выключать, спиртных напитков не пить и быть готовым ехать спасать людей от проблемы 2000 года :).

❹. До и после, а также в течение года ;).

❺. Часы с диском и Bluetooth внутри, а также 802.11. Очки с цифровой видеокамерой. Учебники по НЛП и скоротению.

### АЛЕКСЕЙ ЛУКАЦКИЙ

(alukatsk@cisco.com), менеджер по бизнес-разработкам Cisco Systems

❶. Идеальный ПК - тот, который помогает решать все мои задачи. К сожалению, купить такой комп нельзя, его можно только создать голыми усилиями. Я, например, активно пишу,

### НАШИ ВОПРОСЫ

■ Поскольку этот номер, во-первых, предновогодний и, во-вторых, полностью посвящен идеальному ПК, вопросы спецам мы задавали соответствующие. Нам было интересно, что для них идеальный компьютер, на чем они работают реально сами и что творят в тот день, когда президент говорит почти одну и ту же речь под бой курантов. А на сладкое мы попросили их поделиться своими мыслями, что можно подарить хакеру на Новый год. Возможно, пригодится, когда пойдешь к другу праздновать :).

❶. Что для тебя идеальный ПК? Опиши его и прокомментируй.

❷. Насколько твой комп далек от идеала? Почему?

❸. Были ли у тебя приколы в прошлый Новый год? Как планируешь провести этот?

❹. Собираются ли профи на Новый год пропустить рюмку чая?

❺. Предложи несколько хакерских подарков на Новый год.

следовательно, мне нужен хороший текстовый редактор со всякими прибабасами (MS Office 2003 меня устраивает по большинству параметров). Но к нему нужна база всяческих фактов по взломам и т.п. Я такую базу веду давно, и без нее мои статьи были бы не столь интересными. Да и просто мысли куда-то надо записывать. Для этого я использую MyBase. При этом я брожу по интернету и хочу регулярно отслеживать изменения на нужных мне сайтах (например, на IJ, SecurityLab, SecurityFocus и т.п.). Для этого я использую WebWatcher. В общем, я сам делаю свой комп идеальным ;). Что касается железа, я не столь «разборчив» - мне достаточно того ноутбука, который мне предоставили на работе. Занять время в пере-

летах просмотром фильма я могу, выйти в интернет через GPRS - тоже, бродить по беспроводному офису - без проблем. Что еще надо? Играл я не увлекаюсь, а посему повышенных требований к памяти, видео- и звуковой картам не предъявляю.

❶. Мой комп не так далек от идеала, но для этого приходится прилагать усилия. А мне хотелось бы заниматься чистым творчеством. Я даже как-то начинал писать на Дельфах программу, совмещающую в себе редактор с проверкой стилистики материала (MS Office этого почти не делает), с подборкой интересных фактов, с отслеживанием отсылки материала в издательство и с фиксацией полученного гонорара ;). Но работы достаточно много, и я не успеваю эту программу довести до ума. И еще один момент: перейдя на работу в компанию Cisco Systems, я решил проблему с синхронизацией домашнего и рабочего ПК. Я их попросту объединил, так как свой ноут я таскаю везде, что делает его еще более близким к идеалу.

❷. Этот Новый год планирую отметить дома с женой и маленьким сыном. Могу рассказать одну из новогодних историй. Произошла она в те далекие времена, когда я и мои грузы активно



Вот так застрял на Новый год

занимались туризмом, и Новый год мы отмечали в лесу. В тот год мы планировали достаточно активно отметить этот праздник, так как в Россию приехало несколько наших близких грузей из дальнего зарубежья. И вот 31 декабря первая партия наших отправилась на место, а мы должны были подъехать на тягаче со всем барахлом: пилы, топоры, еда, палатки, снаряга и, конечно же, напитки. Но зимы в Подмосковье непредсказуемы, и 31-го по году немного развезло – тягач, разумеется, застрял :). И застрял за пару километров до места нашего празднования. Сменить его мы не могли. И вот вместо того чтобы благополучно праздновать, мы начали сизифов труд по переноске кучи разрозненных вещей в точку X. Мы были молоды и легки на подъем, поэтому все успели перетаскать и даже вовремя разлили по кружкам горячий глинтвейн. А машина так и осталась до 2-го числа на месте своего застревания. Но как мы ее вынимали, это уже другая история.

❶. Так получилось, что несколько лет назад я отказался от употребления любого продукта бога Бахуса, вплоть до новогоднего шампанского, которое я и так никогда не любил. Эль, сидр, вино, водка, виски, ром, «отвертка», «слеза комсомолки» – все это осталось в далеком студенческом прошлом. Ушла потребность в таком способе расслабления. Я с гораздо большим удовольствием пропущу чашечку хорошего чая или свежезаваренного кофе.

❷. Пару лет назад, еще работая в «Информзащите», я предложил в качестве новогоднего подарка нашим клиентам хакерский гартс, на котором были изображены различные вирусы, черви. Идея так и не была реализована, но, по-моему, она была очень удачной. Еще могу вспомнить, как в канун Нового года в 2001 году хакеры из Chaos Computer Club взломали систему освещения одного из известных берлинских зданий и устроили из верхних этажей дисплей, на котором демонстрировались различные фигурки – «сердечки», «елочки» и т.п. К сожалению, в России этот фокус пока трудно реализуем, но «более хакерского» подарка придумать сложно.

**ЗАРАЗА** (ZARAZA@security.nnov.ru) – профессионал в области безопасности корпоративных сетей, поддерживает проект [www.security.nnov.ru](http://www.security.nnov.ru)

❶. Идеальный ПК – это ПК, который работает. Не так важно, какая у него



производительность и объем памяти. Важно, чтобы те задачи, для которых он предназначен, делались на нем легко и без усилий, даже с закрытыми глазами или рано утром... Поэтому всегда уходит довольно много времени, чтобы "обжить" новый компьютер, и с ним потом тяжело расставаться.

❷. И домашний, и рабочий компьютеры в моих руках уже больше года, так что можно считать их близкими к идеалу.

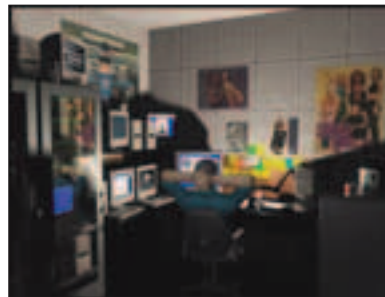
❸. Главный вопрос относительно Нового года – с кем его встречать. Вопросы «где?», «как?» и даже «когда?» второстепенны. В хорошей компании шампанское одинаково хорошо пьется и в ресторане под омаров, и дома под салат "Оливье", и в поезде под перестук колес. В этом году опять встретим Новый год без экстрима, привычным способом – с семьей и компанией старых грузей.

❹. Профи, как люди опытные, вообще не пропускают случая пропустить... :) Тем более что для этого нет необходимости находиться в одном месте и в одно время (с чем всегда бывают проблемы). Вполне можно это сделать и в онлайн (правда, не советую чокаться с TFT-монитором).

❺. У "хакерского" подарка должны быть следующие признаки: он должен быть уникальным, он должен быть неожиданным, он должен быть абсолютно индивидуальным, он должен доставить несколько приятных минут окружающим.

**КРИС КАСПЕРСКИ АКА МЫШЬ**  
(по-email), без комментариев :)

❶. Идеальным компьютером для меня будет тот, что полностью удовлетворяет всем моим потребностям. Возможности запускать ms vc, soft-ice, ida pro, mega star, deep sky 2000, ms word, adobe arcobat reader. Сейчас у

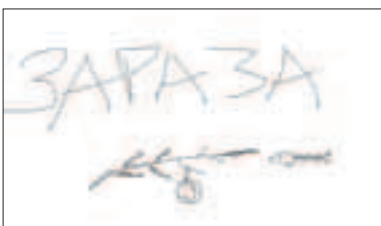


меня на столе стоит Pentium III 733 256 Мбайт RAM, который полностью покрывает все эти требования, и обновлять его до Pentium-4 я не собираюсь. Последнее время я пристрастился к просмотру фильмов. Кодек ffshow (кстати говоря, распространяемый вместе с исходными текстами) обеспечивает исключительное качество изображения даже на таком отстойном (по нынешним меркам) процессоре.

❷. Я вполне доволен своим компьютером. А компьютер, судя по всему, доволен мной :) За годы, проведенные вместе, мы выловили большое количество глюков и прикипели друг к другу. И хотя мой компьютер временами бывает капризен, у нас много общего. Но мы не геи ;).

❸. Новый год – это уже один большой прикол. Временной поток однокорен? и один день не имеет никаких преимуществ перед другим. Связывать свою жизнь с условностями календарных праздников? Фи! Лучше отмечать дни равноденствий, как все нормальные любители астрономии и поступают. Прошлый Новый год я провел за компьютером. Этот собираюсь провести так же. Я вообще веду довольно замкнутый образ жизни, сижу в своей норке (также называемой хакерской берлогой), ни с кем не встречаюсь, и вопрос "какой сегодня день?" ставит меня в тупик :). Даже если этот день – мой день рождения, который я не отмечаю по тем же самым причинам.

❹. Чай – это хорошо. Кофе – тоже неплохо. Но лично я предпочитаю квас (Очаковский завод наконец-то научился готовить более или менее нормальный квас), который пью прямо из бутылки безо всяких там рюмок. Хотя, если срезать у бутылки горлышко и



приделать его вместо ножки, получится рюмка вполне окейных размеров :).

❶. Часы без циферблата с одной секундной стрелкой, символизирующие могущество энтропии (той самой, что вызывает потерю информации и управляет единственным невосполнимым ресурсом - временем). Кресло без спинки, ножек и сидушки, напоминающее о том, что за компьютером можно не только сидеть, но и стоять. Мышеловку с торчащим из нее обрывком провода, заканчивающегося COM/PS2 разъёмом типа "папа" (как намек на то, что надо забить на мышь и больше работать клавиатурой). Огромный пакет чипсов с японским мечом внутри (характери желудку). Коллекцию дисков с фильмами философского содержания: «Догма», «Бойцовский клуб», «Матрица» и т.д.

### ДМИТРИЙ АКА FORB

(forb@real.hacker.ru), системный администратор \*nix, автор многих статей

❶. В моем понимании идеальный PC - это машина со стабильным железом и хорошим софтом. Причем выбор софта для меня более важен. Согласись, что очень мало программ (особенно хакерских) работает так, как ты хочешь :). Сканеры портов часто глючат, брутфорсы лагают и отключаются от хоста в самый неподходящий момент, об операционной системе я вообще молчу. Постоянно приходится устанавливать новые программы и надеяться, что обновленная софтина не подведет.

❷. В первую очередь, мой комп идеален по причине отсутствия генов на полезные девайсы. Я, как многие хакеры, желаю, чтобы в моем сундуке находился приемник Bluetooth, мощный TV-тюнер и практически не ломаемый смарт-карридер. Но отсутствие лишних генов вкупе с некоторой жадностью не дают возможности купить эти полезные устройства.

❸. У меня сложилась традиция отмечать Новый год два раза. Первый раз мы собираемся шумной хакерской компанией, где также присутствуют знакомые системные администраторы. Вторая пьянка - с родными и близки-

ми. Звон бокалов, новогодние тосты и болтовня о жизни, вероятно, тебя мало заинтересует, поэтому лучше расскажу о процессе отмечания Нового года с братьями по разуму :). Это происходит примерно 29-30 декабря, ориентировочно в 7 часов вечера. В самом начале праздника мы собираемся в чьей-либо квартире (почему-то чаще всего в моей :-/), распиваем несколько первых литров пива и ведем заумные компьютерные беседы. Как показывает практика, админы прекрасно понимают хакеров, и наоборот :). Когда пиво подходит к концу, какая-то светлая голова предлагает прикупить водочки. С распития этого напитка и начинается самое интересное. Внезапно у одного из хакеров рождается мысль поломать сервера админов. Например, в прошлую встречу я открыто заявил знакомому сисадму, что в его сервере можно найти массу уязвимостей и, если бы не дружеские отношения, я бы давно залил на машину флудбота :). На что он резонно ответил, что такое в принципе невозможно, что его навороченный фаервол и IDS способны выдержать любую атаку. К нашим рассуждениям сразу подключаются окружающие. Спор происходит до момента, когда я решаюсь доказать админу ценность моих пьяных слов :). Я подхожу к своему компьютеру, открываю веб-сайт администратора и начинаю при всех искать WWW-баги. Правда, доза алкоголя гает о себе знать, пальцы попадают не на те клавиши и хак переносится на следующее утро :). Понятное дело, что админ начинает меня всячески опускать, говоря, что ежедневно читает логи и обновляет софт. Праздник заканчивается рассказами админов о своих высоких аптаймах, надоедливых ламерах и низкой зарплате :). Хакеры делятся мыслями о свежеполоманных сайтах и новых атаках, которые им удалось провести. Часам к 3 ночи все отрубается и храпят до утра в собственной тарелке с оливье. Наутро у всех болит голова, и ни о каком повторном взломе не может быть речи. В этом году, думаю, празднество будет походить на прошлогоднее, только с новыми приколами и лицами (тьфу-тьфу, чтоб не сглазить ;)).

❹. Напиток, который мы пьем, выбирается в процессе распития предыдущего зелья :). То есть если мы твердо решили (как часто бывает) не брать водку, дабы не испортить праздник, то после первого литра пива топает в магазин с целью повисить градус. Вероятно, так будет и в этот раз.

❺. Можно подарить какую-нибудь безделушку, и она реально порадует твоего знакомого. Допустим, презентуй ему пару болванок с нарезанным Gento или новой фряхой :). Если ты не линуксоид, то купи какую-нибудь цифровую приблуду (например, мигающий уловитель звонков для мобильного). Можно сделать подарок своими руками, то есть написать программу, которая украсит рабочий стол твоего друга.

### СЕЛЕЗНЕВ ВЛАДИМИР

(vseleznev@mail.ru), системный администратор интернет-провайдера "Синхронлайн"

❶. В идеальном ПК должно быть максимальное число коммуникаций, чтобы связать его с мобильным телефоном, КПК, сетью в офисе, телефонном доме и т.д. И сам он должен быть, конечно, не очень тяжелым и работать от батарейки целый день, а если понадобится, и ночь. На мой взгляд, объединять домашнюю технику и компьютер вовсе не обязательно, но он должен уметь управлять этой техникой (или домашняя техника могла связываться с ним), чтобы можно было включить чайник или поставить диск в музыкальный центр :).

❷. У меня ноутбук, и он почти идеален. Неидеальна только его цена :).

❸. Как раз в Новый год не хочется никаких компьютеров и техники. В прошлом году у нас было только радио, на котором мы прослушали обращение нашего президента и скорее выключили, подняли бокалы красного вина и обсудили план похода к полярному кругу на яхте, что этим летом и осуществили. Наверное, все-таки в новогоднюю ночь совершаются чудеса. Мечтаю встретить Новый год где-нибудь далеко, там, где лето (в южном полушарии, наверное).



❶. Ни одной рюмки пропущено не будет. А весь чай будет выпит 2-го числа :).

❷. Подарки из серии сломать какой-нибудь web-сервер и поставить там страничку "Fuck ..." или DOS-атаку на Microsoft - не для нас. Уж лучше направить силы на что-нибудь полезное. Если и ломать что-то, то не для развлечения, а для того чтобы указывать на ошибки в политике безопасности.

**ДЕНИС БАТРАНКОВ** (denis@gov.ru), администратор безопасности, имеет сертификат CCNA

❸. Непередаваемое счастье для меня - ты ставишь какую-нибудь операционную систему на компьютер, а она сама находит все железо и не требует от тебя многочасового поиска нужных драйверов. Кроме этого, ПК не должен завывать ночью, как выюга. Вот это идеальный компьютер.

❹. Мой компьютер идеален. Я могу его носить с собой, у него есть COM-порт, чтобы настроить Cisco и подключить Soft-ICE на удаленной машине, у него огромная TFT-матрица (1400x1050), у него огромный жесткий диск, на котором умещаются все необходимые и не очень программы (и даже Counter Strike). Он может подсвечивать свою клавиатуру ночью, и он очень тихий. Это ноутбук IBM T30.

❺. Самым знаменательным событием было приготовление шашлыков в центре Москвы. Вынесли из квартиры на улицу мангал, поставили у подъезда, насыпали угля и сделали шашлыки. Народу на запах много пришло, но вроде на всех хватило и мяса, и согревающего. В квартире тоже не скучали: целый час после наступления Нового года дарили друг другу подарки. Затем, как положено взрослым людям, поиграли в "а что у тебя в штанишках?", франты, мафию. Заслушали и посмотрели концерт, приготовленный детьми по случаю праздника. Этот Новый год тоже буду встречать в Москве. Подъезд в нашем доме грузный, поэтому, как обычно, несколькими квартирами будем отмечать это дело :).

❻. Нет. Это же не профессиональный праздник, а семейный.



#### **ВВП, ОЧЕНЬ ВАЖНЫЙ ЧУВАК**


❶. Идеальность - понятие относительное. Но идеальный ПК непременно должен иметь такие качества, как

производительность, комфортная работа и тишина. Последнее не менее важное, чем производительность - один навороченный, но шумный комп я уже подарил :). Все остальные черты идеальности ты придаешь компу сам посредством грамотно поставленного и настроенного софта. Производительность вообще не дает идеальности как таковой, она помогает лишь решать определенные задачи. Если производительности хватает, то ее повышение просто бессмысленно. Важнее беречь нервы и глаза. Еще одна важная черта идеального компа - мобильность, то есть наличие всевозможных Wi-Fi, инфракрасного порта и USB-портов, без которых сейчас как без рук, так как очень большое количество полезных гаджетов сейчас умеет работать с компом.

❷. Я пользуюсь исключительно ноутбуками, так как имею несколько рабочих мест и постоянно перекидывать данные нереально. А ноут взял помышку и понес :). Когда-то я был патриотом наших ноутов (типа Ровера), но после нескольких эксцессов, когда они перегревались прямо во время работы (первый раз подумал, что просто не повезло), перешел на западные аналоги. Сейчас у меня Тошка (Toshiba - прим. ред.), которой я очень доволен.

❸. Встреча Нового года почти всегда начинается дома, в кругу семьи. Два-три часа под елкой - дань семейному празднику. А дальше звонки друзьям и куча предложений, как продолжить веселье. Бильярд, боулинг, шашлыки на морозе - чего только не было. Не забуду, как однажды с друзьями купили много разных ракет, фрейерверков, хлопушек и поехали в Царицыно, где устроили третью мировую :). Рвалось и сверкало так, что было светло, как днем. Все было здорово. Проблемы начались, когда я решил пострелять из римской свечи с руки. То ли по пьяни, то ли случайно, но свечу я уронил. А зарядов там было более 20 и с нехилым залпом. Дальше только помню вопли, ржачь и прыжки через выстреливаемые заряды. Попрыгали все, так как свеча крутилась и палила, куда попадет.

❹. Может, и собираются. Лично я чаще всего сам Новый год провожу в кругу семьи. А на следующий день или поздно ночью вливаюсь в компанию друзей.

❺. Не понимаю деления на хакеров и не хакеров. Те же люди, только больше понимают в компах. Можно, конечно, дарить околомкомпьютерные безделушки, но, поверь, этого добра у хакеров навалом. Нагарят вот такие читатели :), потом не знаешь, куда девать. Посетишь пресс-конференции или выставки - бери не хочу. Лучше узнай, что смотрит или слушает твой друг, и подари ему подарочный диск или кассету. Настоящий фанат оценит подарок по достоинству! 

# ЖУРНАЛ О КОМПЬЮТЕРНОМ ЖЕЛЕЗЕ

от создателей 

## ЧИТАЙ В НОЯБРЕ:

### ТЕСТЫ

Материнские платы Socket A  
Мониторы LCD 19  
Сетевые карты Wi-Fi  
Элитные корпуса  
Тест-сравнение HDD SCSI vs. SATA  
Реобасы

### ИНФО

Мелочи железа  
Эволюция клавиатур  
Технология мобильных процессоров  
FAQ

### ПРАКТИКА

Разгон с использованием водной системы охлаждения  
Ремонт мелочей  
Учим как правильно собрать комп  
Моддинг: вентилятор со стробоскопом  
Линккукс: тестирование памяти

## УЖЕ В ПРОДАЖЕ

журнал комплектуется  
дисксом с лучшим софтом



## И НЕ ЗАБУДЬ: ТВОЯ МАМА БУДЕТ В ШОКЕ!

Ермолаев Евгений aka Saturn (saturn@linkin-park.ru)

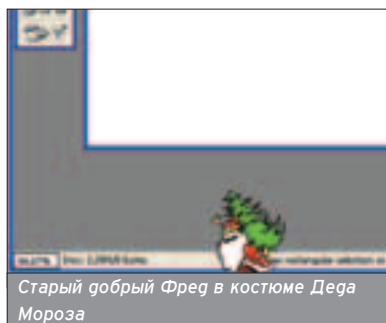
# HAPPY NEW SOFT

## СОФТ НА НОВЫЙ ГОД

**Н**овый год на носу, а ты до сих пор пользуешься старым софтом? Твой рабочий стол напоминает о летнем отдыхе в то время, когда за окном зима? Что ж, ты несколько отстал от жизни, и пора наверстывать упущенное.

**Р**азговор пойдет о программах, которые хотя бы как-нибудь напоминают о приближающемся празднике. Так случилось, что перед каждым Новым годом выходят соответствующие версии приложений. Так, начиная с 2002 года компания RITLABS выпускает The Bat! Christmas Edition. В 2003 году вышла новогодняя версия XSpider. Кроме этих вполне серьезных инструментов для работы, каждый сезон выходят утилиты, предназначенные только для того, чтобы украсить рабочий стол замученного однообразием человека. Именно с них мы и начнем.

### XMAS FRED

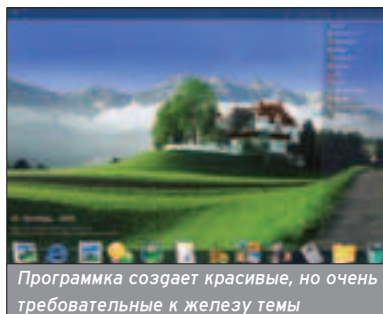


Старый добрый Фред в костюме Деда Мороза

» Пожалуй, это самая борогатая новогодняя безделушка в нашем обзоре. Дед Мороз (Санта-Клаус) бежит по рабочему столу Windows и творит разные чудеса, играет на пианино, летает сверху вниз и т.д. Данная программа была создана в 1997 году и сейчас подойдет для тех, кто не хочет загружать машину развлекательными приложениями.

### TALISMAN DESKTOP 2.18

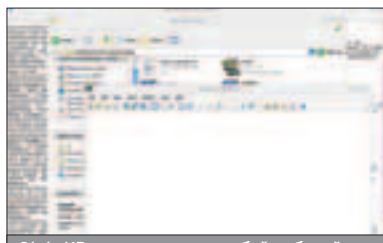
» Это одна из многочисленных программ, которая меняет интерфейс операционной системы до неузнаваемости. Утилита позволяет создать интерфейс любой сложности вместо стандартного. Грамотный интерфейс, созданный в Talisman Desktop, изначально более понятен, чем универсаль-



Программа создает красивые, но очень требовательные к железу темы

ный Windows. Впрочем, думается, что тебе будет более интересна возможность смены темы - можно ставить новую тему на каждый праздник, в том числе и на Новый год. Минус Talisman в том, что эта программа работает поверх основного шелла - Windows Explorer, что съедает ресурсы машины.

### STYLE XP 2.15



Style XP вписывается в любой рабочий стол

» Эта прога аналогична предыдущей, но более "объемная" и "профессиональная". Style XP позволяет организовать управление стилями, темами и некоторыми другими настройками (такими, как bootscreen). Оформление можно менять не так кардинально, как в предыдущей программе. Можно скачивать кнопки и обои с разных источников, а потом компоновать все вместе с помощью Style XP. Самое оригинальное нововведение в этой программе - разделение пакета на "мужской" и "женский". Главный минус - такой же, как и у предыдущего пакета, - загрузка ресурсов.

### ASTON SHELL 1.9.1

» Наверное, тебе кажется, что Aston - это еще одна программа



Благодаря тому что Aston - оболочка, а не настройка, все работает быстро и надежно

для украшения Windows. Отчасти так. Однако главное преимущество Aston в том, что это shell, то есть полноценная самостоятельная графическая оболочка, а не настройка над Windows Explorer. То есть в отличие от своих конкурентов (того же Window Blinds) Aston работает не "поверх" Explorer`а, а вместо него. Это означает в первую очередь резвость работы, ведь Aston даже менее требователен к ресурсам, чем Проводник, хотя по части графики значительно превосходит оный. Вот лишь некоторые преимущества Aston.

■ Красивый, легко настраиваемый интерфейс. Каждый элемент на рабочем столе может быть легко настроен под конкретные требования. Его можно жестко зафиксировать, чтобы все было на своих местах. С помощью этой программы можно создать действительно дружелюбный оригинальный интерфейс, который не будет тормозить работу даже самой медленной машины.

- Поддержка плагинов.
- "Горячие клавиши".
- Простота конфигурирования. Все настройки собраны в одном окне, откуда осуществляется полный контроль за видом системы.
- Скины для всех элементов (в том числе поддержка прозрачности для окон).

Надеюсь, теперь ты знаешь, как украсить рабочий стол Windows, чтобы подогнать настроение под Новый год.



# ДИЗАЙН

Читай в следующем номере 

- Что такое дизайн и с чем его едят
- Форматы сжатия графических файлов
- Техническая эстетика, задачи промышленного дизайна
- Общая концепция макета web-сайта: от эскиза до шедевра
- Дизайнерский софт под Mac
- Clipart: пользуем существующее, создаем свое
- Моделирование и композиция интерфейсов программ
- 3DMax: теория и практика
- Защита изображений водяными знаками
- Основы кинописи
- Моделирование и композиция сайтов
- Flash: основы, интерфейс, необходимые знания
- Интервью с известным дизайнером

**ВСЕ  
СОФТ  
НА CD!**

## А также:

дизайн баннеров, Swift3D и еще десяток причин задуматься о прекрасном!

## СКОРО В СПЕЦЕ:

- Взлом и защита программ
- Цифровое видео
- Коммерческий коддинг
- Базы данных
- Мобильные устройства и их безопасность
- Интернет-деньги
- Компьютеры будущего
- Безопасность сетевых протоколов
- \*nix без проблем!

**АНОНС**

# CONTENT:



**ИДЕАЛЬНЫЙ  
КОМПЬЮТЕР**

## НА ДИСКЕ:

- Extras:**
- Админские тулзы
  - Подборка ПО кодера
  - Лучший софт от NoName
  - Очередной бонус от SH8
- Весь софт из номера:**
- CVS 1.12.9 (Linux/Win32)
  - PuTTY 0.56
  - PHP Expert Editor 3.2.1
  - Haali Reader 2.0b243
  - Весь необходимый софт для Web-кодера
  - ... и другие элитные проги!

Обновления Windows (9x/XP/NT/2000/2003)  
Спец 10(47), Непрístupный \*nix  
Октябрьские номера: Хакер, Железо, MC

- Спец 10(47), Непрístupный \*nix
- Хакер 10(70)
- Железо 10(08)
- Мобильные компьютеры 10(49)
- Обновления для Windows за месяц

**Архив статей за весь год с поиском и новогодние подарочки от редакции!**

# И ЕЩЕ:

## ВСЕ СОФТ ИЗ НОМЕРА!

### АДМИНСКИЕ ТУЛЗЫ

- NMAP 3.75 (Linux/Win32)
- WinPCAP 3.1b4 (работает с NMAP)
- WinPCAP 3.1b4 SDK
- PuTTY 0.56
- Remote Administrator 2.2 for Win
- Advanced IP Address Calculator 1.1
- Advanced IP Scanner 1.4
- Advanced LAN Scanner 1.0b1
- Advanced Port Scanner 1.2
- Shadow Database Scanner
- Shadow Network Spy
- Shadow Online Security Scanner 1.05
- Shadow Security Scanner 7.30
- Shadow Web Analyzer 3.3
- Tight VNC 1.2.9 (Linux/Win32/Java)
- CheckIt Version 2.0
- phpMyAdmin 2.6.0
- Webmin 1.160

### ВЫБОР КОДЕРА

- PHP Expert Editor 3.2.1
- CVS 1.12.9 (Linux/Win32)
- DzSoft Perl Editor 5.6
- Subversion 1.1.1 (Linux/Win32/Src)
- Apache 2.0.52 (Win32/Src)
- MySQL 4.1.7 (Win32/Src)
- ActivePerl 5.6.1.638/5.8.4.810
- PHP 4.3.9/5.0.2 (Win32/Src)
- NSIS Installer 2.02
- NIS Edit 2.0.1 (для файлов NSIS)
- OilyDBG 1.10
- RadASM 2.1.0.1
- ResED
- UPX 1.25w

### ИДЕАЛЬНЫЙ СОФТ ДЛЯ КПК

- Acrobat Reader 1.0/2.0
- CrazyLord ScreenOff
- ICQ 1.0
- FlashPlayer 6.0
- PocketIRC 1.1
- PocketRAR 3.41
- ScreenOff (+LED blinking)
- Haali Reader 2.0b243
- Англо-русский словарь для Haali Reader (+утилита для создания)
- Утилиты для создания книг формата FictionBook

### СОФТ ОТ NONAME

- HyperCam 2.10.02
- HyperSnap-DX 5.61.00
- Longhorn Sidebar 4.0
- Dup Detector 3.122
- Arum Switcher 2.3 NNM Edition
- 7-Zip 4.10
- TagScanner 4.9
- Net Transport 1.93
- Any Password 1.4
- DjVuReader 2.0.0.20
- CoolProxy 2 билг 1010
- Directory Opus 8
- Fraps 2.3.3
- Sateira CD&DVD Burner 1.5
- Small HTTP Server 3.05.11
- FTPInfo 1.6.9
- Samurize 1.60
- DeepBurner 1.1.5.148

+ бонус от группы SH8

**К**то из нас не мечтает сделать свою жизнь идеальной? Идеальная погода, жена, дети, работа... Все это мечта. А вот твой комп и вправду можно сделать идеальным! По крайней мере, теперь у тебя есть весь софт для этого. А еще мы всей редакцией решили поиграть в Деда Мороза и подарить тебе пару подарков, так что беги скорей их распаковывать! ;)

# НЕЗНАНИЕ

ОГРАНИЧИВАЕТ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ  
ПО ИГРОВЫМ ПРОСТОРАМ?

ЭТО НЕ СТРАШНО,  
ПОТОМУ ЧТО...

Играй  
просто!

GamePost

...НА ПОМОЩЬ ПРИДЕТ

# БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ GAMEPOST

И ПОМОЖЕТ СДЕЛАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР

## ЗАПОЛНИ И ПОЛУЧИ!

индекс	город	
улица		
дом	корпус	квартира
фио		

### ОТПРАВЬ КУПОН ПО АДРЕСУ:

101000, Москва, Главпочтамт, а/я 652, GamePost

PC GAMES СТР. 12 | PLAYSTATION 2 СТР. 8-10 | XBOX СТР. 14-17 | GAMEBOY СТР. 18-21 | GBA SP СТР. 22-23 | NINTENDO СТР. 24-27

## КАТАЛОГ №6 / ЛЕТО 2004

КАК ДОЛЖНЫ  
ПОВЕСТИ СЕБЯ  
PC-ИГРА В ПОДАРОК!

WARCRAFT

e shop

GAMEPOST

TEL.: (095) 928-0360, 928-6089, 928-3574 | WWW.E-SHOP.RU, WWW.GAMEPOST.RU

### SONY PLAYSTATION 2

Коллекция игр и аксессуаров

Игры: Gran Turismo Sport, Gran Turismo Sport, Gran Turismo Sport

Аксессуары: DualShock 2, Gran Turismo Sport

### Игры и аксессуары

Игры: Gran Turismo Sport, Gran Turismo Sport, Gran Turismo Sport

Аксессуары: DualShock 2, Gran Turismo Sport

\* Более 100  
самых лучших  
игр с описани-  
ями

\* Все игровые  
приставки и  
периферия  
к ним

\* Предметы одеж-  
ды и коллекцион-  
ные аксессуары  
из коллекции  
«Товары в  
Стиле X»



Тел.: (095) 928-0360  
(095) 928-6089  
(095) 928-3574

[www.gamepost.ru](http://www.gamepost.ru)



Если ты хочешь помочь нам делать журнал, вступи в фокус-группу Спеца. Участники фокус-группы смогут первыми оценить предстоящие нововведения, будут иметь возможность высказывать свое мнение о каждом номере напрямую редакции. От тебя требуется немного: быть в онлайне, периодически отвечать на вопросы редакции и, самое главное, желание. Чтобы попасть в фокус-группу, нужно всего лишь заполнить эту анкету и прислать ее нам. Если ты не хочешь быть в тест-группе, все равно пришли анкету - flash-драйв Kingston может достаться каждому!

**ЗАПОЛНИ АНКЕТУ - ПОЛУЧИШЬ ПРИЗ**  
Среди читателей, заполнивших эту анкету и приславших нам ее до 31 декабря 2004 года, будет разыгран USB flash drive Kingston DataTraveller Elite на 512 Мб!



## Давно ли ты читаешь "Хакер Спец"?

- С первых номеров
- Около года
- Несколько последних номеров
- Первый раз

## Как ты считаешь, изменился ли "Хакер Спец" за последнее время?

- Да, улучшился
- Да, ухудшился
- Нет, по-моему, не изменился

## Почему ты купил этот номер? (возможно несколько вариантов)

- Понравилась обложка
- Интересная тема номера
- Я постоянный читатель
- Друзья рекомендовали
- Другое \_\_\_\_\_

## Какой из последних номеров тебе понравился больше всего?

- 09.04(46) - Форсаж
- 10.04(47) - Неприступный \*nix
- 11.04(48) - Атака на Windows
- 12.04(49) - Идеальный компьютер

## Как ты оцениваешь раздел «ОФФТОПИК»?

- Супер
- Хорошо
- Средне
- Лажа

## Достаточно ли объема «ТЕМА НОМЕРА»?

- Вполне
- Можно больше
- Слишком много
- Очень мало

## Каких материалов в журнале должно быть больше?

- Теоретических
- Практических
- Аналитических
- Развлекательных
- И так все хорошо

## Как часто ты бываешь на сайте www.hacker.ru?

- Постоянно
- Иногда захожу
- Вообще не посещаю

Предложи тему для очередного номера:

\_\_\_\_\_

## О себе

### ФИО

\_\_\_\_\_

### Где ты живешь

\_\_\_\_\_

### E-mail

\_\_\_\_\_

### Сколько тебе лет?

- Меньше 17
- 18-20
- 21-23
- 24-27
- 28-30
- 30-33
- Больше 33

### Твое семейное положение?

- Холост
- Женат

### В каком вузе ты учишься?

- Техническом
- Гуманитарном
- Я не учусь в вузе

### Связана ли твоя работа с информационными технологиями?

- Да
- Да, планирую работать в ИТ
- Нет
- Я не работаю

### Обращаются ли к тебе друзья, коллеги с просьбой «помочь с компьютером»?

- Да, частенько
- Было пару раз
- Я сам к ним обращаюсь

### Сможешь ли ты сам собрать компьютер?

- С закрытыми глазами
- По книжке
- Сомневаюсь

### Какой у тебя канал в интернет?

- Выгеленка
- Dial-up
- Нет интернета

### Чем ты пользуешься для общения в сети? (возможно несколько вариантов)

- E-mail
- IRC, web-чаты
- ICQ и другие мессенджеры
- Другое \_\_\_\_\_

### На каком языке ты пишешь? (возможно несколько вариантов)

- Assembler
- C/C++
- Pascal/Delphi
- Basic/VB
- Perl
- Другое \_\_\_\_\_
- Я не программист

### С какими платформами у тебя есть опыт работы? (возможно несколько вариантов)

- Windows
- \*nix (Unix, Linux, BSD)
- Macintosh
- Palm OS
- Pocket PC (Windows CE)
- EPOC/Symbian
- Другое \_\_\_\_\_

### Что из перечисленного у тебя есть? (возможно несколько вариантов)

- DVD-плеер
- DVD-ROM/RW/RAM
- MP3-плеер
- Ноутбук
- Домашний кинотеатр
- Мобильный телефон
- КПК (коммуникатор)
- Цифровой фотоаппарат
- Цифровая видеочка
- GPS-навигатор

Да, я хочу в тест-группу!

Заполненную анкету присылай по адресу: 101000, Москва, Главпочтамт, а/я 654, Хакер Спец с пометкой «Анкета» или на [vote@real.hacker.ru](mailto:vote@real.hacker.ru).

# ПОСЛЕ ОФИСА, ДО СЕКСА



Computer Gaming World (RE)  
№11(30), ноябрь 2004  
УЖЕ В ПРОДАЖЕ

## В НОМЕРЕ:

### ИГРЫ

**Evil Genius.** Конечно, ты с куда большей охотой будешь называть себя Доктор Смерть, чем, скажем, Профессор Исцеление. Добро и справедливость - для слабаков. Зло и насилие - совсем другое дело.

### WARHAMMER 40000: DAWN OF WAR.

Самые эффектные боевые доспехи, самое далекое будущее, самый ураганный огонь, самые храбрые бойцы. И все это - вагонами!

### ПРАВДА ЖИЗНИ

**Бессистемные требования.** Она ждёт от тебя странных, но вполне конкретных вещей. Мы выяснили, как сделать их все, и даже выиграла для тебя часок за компьютером.

### ЖЕЛЕЗО

**Баранки «Шумахерские»:** обзор игровых рулей. Вертим в руках



d()c (doc@nnm.ru)

# СОФТ ОТ NONAME

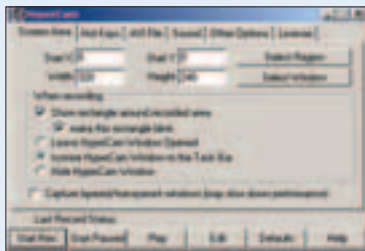
**Э** тот номер новогодний, поэтому я решил приготовить для тебя тот софт, который я собирал весь год специально, чтобы подарить на этот знаменательный зимний праздник: все самое интересное и нужное - твоему вниманию! ;)

## HYPERCAM 2.10.02

» Эта программа записывает все происходящее на экране монитора в .avi-фрайл (кодек и его настройки тоже можно выбирать).

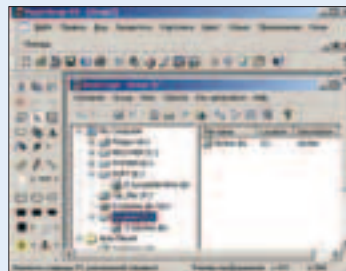
Запись можно начать, как и остановить, нажав на хоткей (все настраивается). Можно снимать как определенную область, заданную координатами (см. скриншот), так и определенное окно. Программа обладает уникальной способностью записывать все, что происходит рядом с курсором мыши при перемещении оногo.

К файлу дополнительно можно добавлять текстовую, звуковую информацию. Полная автоматизация: можно работать с командной строки и контролировать HyperCam со своих клиентских программ.



## HYPERSNAP-DX 5.61.00

» Одна из лучших программ для снятия скриншотов. Все, что нужно для работы. Поддерживается "снятие" всего экрана, какого-либо окна (в том числе активного, можно и без заголовка, и с автоскроллом, например,



можно сделать скриншот страницы из браузера в полный размер), области. Имеется Free Hand захват - нечто похожее на захват области, но если там захватывается

прямоугольная область, то здесь все что угодно, можно хоть звездой снять), а также специальный захват (DirectX/D3D и DirectX оверлей).

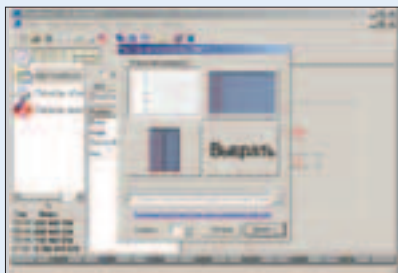
В программе есть и свой редактор графики (не Photoshop, конечно, но возможностей хватает), можно также добавлять тени, штампы, различные эффеkты, менять масштаб, вырезать части в 2 клика, поворачивать на любой угол, отражать...

Полученный в результате скриншот можно сохранить в файл, на FTP-сервер или отправить по почте. Для сохранения предлагается множество форматов - от bmp, gif и jpg до экзотических tga или pct. HyperSnap использую я сам. Скриншот выше отснят им :).

## DUP DETECTOR 3.122

» У кого имеется гигабайт-другой графических изображений, тот знает, что со временем появляются дубликаты изображений; причем совершенно ненужные. С ними и призван бороться Dup Detector.

Главная особенность программы в том, что она находит дубликаты не только и не столько по имени файла, сколько по его содержанию, даже слегка модифицированные (впрочем, процент этого настраивается) и с разными размерами. После своей работы можно сравнивать попарно изображения и удалять мусор. Осталось только добавить, что DD читает файлы девяти форматов (jpg, bmp, png, tiff (не lzw-пожатый), pcx, tga, wmf, emf и psd) и является бесплатным.

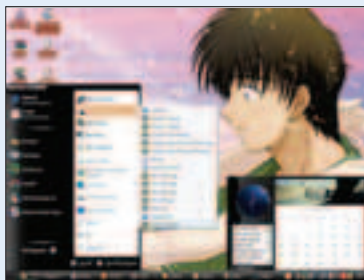


С помощью этой программки я нашел (и удалил) в своей маленькой коллекции несколько сотен дубликатов :).

## LONGHORN SIDEBAR 4.0

» Пока все ждут выхода Longhorn, умельцы из народа уже реализуют некоторые его новшества в своих продуктах.

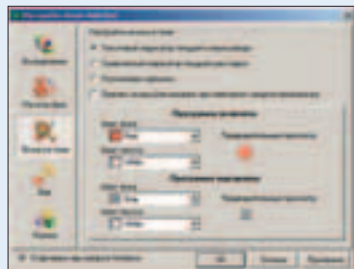
Что делает Longhorn Sidebar 4.0? Добавляет некоторые полезные возможности твоему Windows 98 (и выше), как



то: часы лонгхорна (на флэш), поле для ввода заметок, календарь, слайд-шоу, поиск в Гугле, поиск зеркал файлов через [filemirrors.com](http://filemirrors.com).

## ARUM SWITCHER 2.3 NNM EDITION

» Специальная версия Arum Switcher 2.3. Программа используется для исправления текста, набранного по ошибке в другой раскладке. В отличие от Punto, Arum Switcher делает исправление только по команде пользователя. Он намного меньше и легче своих аналогов (не



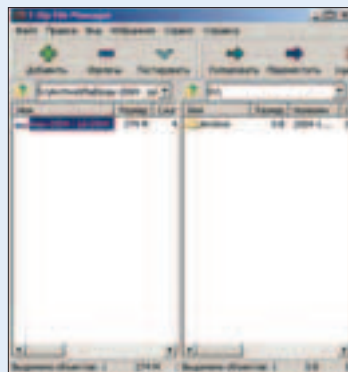
требует наличия словарей, алгоритмов распознавания сигнатур и т.д.). Кроме исправления текста, Arum Switcher позволяет изменять регистр букв текста в три состояния (большой

<-> БОЛЬШОЙ, МАЛЕНЬКИЙ <-> маленький, имя <-> Имя). Ты можешь назначить разные звуковые схемы на нажатие клавиш в разных раскладках и настроить вид индикатора в трее так, как тебе хочется (см. скриншот).

## 7-ZIP 4.10

» Изюминкой архиватора является собственный формат 7z, по степени сжатия опережающий во многих случаях WinRAR. Поддерживает и другие форматы: zip (сжимает лучше на 2-10%, чем WinZIP), rar, cab, gzip, bzip2 и tar.

Можно работать с консоли, есть плагин для FAR, к Total Commander тоже прикручивается без проблем.

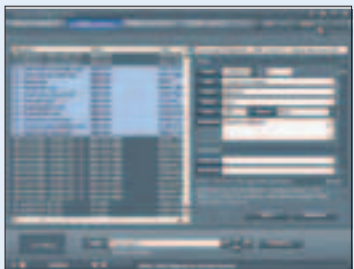


Имеются, конечно, и недостатки - малая распространенность формата 7z и неразвитость UI. В новой версии исправлены ошибки.

## TAGSCANNER 4.9

» Получи мощную бесплатную программу для организации и управления музыкальными архивами. Переименовывает файлы MP3/OGG/MP+ так, чтобы в их имени содержалась информация из тэгов. Помимо этого программа позволяет сгенерировать тэг по имени файла/директории или по информации из БД freedb.org.

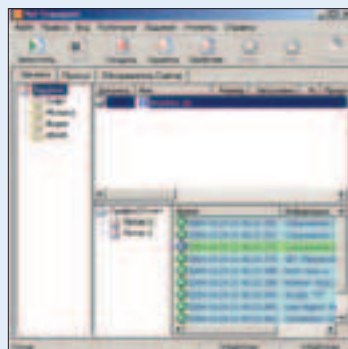
Встроенный редактор тэгов поможет быстро и удобно обработать необходимую информацию. Имеется в наличии редактор плейлистов, позволяющий сохранять и читать листы в PLS/M3U и экспортировать их в HTML и таблицы Excel. В новой версии добавлена поддержка



форматов APE, SPEEX, FLAC, WavePack, AAC, MonkeyAudio, сделана многоязыковая поддержка (в том числе поддержка русского языка) и др.

## NET TRANSPORT 1.93

» Все как обычно: разбивка на потоки, категории файлов, возможность ограничения скорости, выключения/разрыва соединения по завершении загрузки и т.д. Поддерживает MMS, RTSP; HTTPS; SOCKS4 и 5 прокси. Русский в наличии.

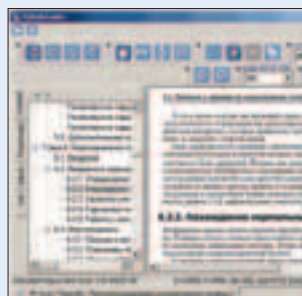


В общем, очень качественный клон FlashGet. В новой версии исправлены баги и добавлена в пакет установки бета-версия FTP Transport (простенького FTP-клиента). Все подробности на [www.xi-soft.com](http://www.xi-soft.com).

## DJVUREADER 2.0.0.20

» Удобная бесплатная программа для просмотра файлов в формате djvu.

Поддерживает просмотр в одно- и двухстраничном режиме, настройку яркости и контрастности изображения, индексы страниц и содержание, копирование текста и изображения, открытие всех файлов во вкладках в одном окне, удобную навигацию с клавиатуры, позволяющую не использовать мышь.

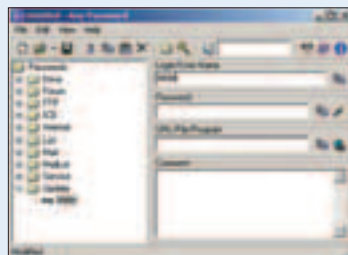


Остальную информацию ты найдешь на [opendjvu.nm.ru](http://opendjvu.nm.ru).

## ANY PASSWORD 1.4

» Простенький бесплатный менеджер паролей, хранящий в своей базе в зашифрованном файле логины/пароли/комментарии и т.д.

Как и все остальные, имеет иерархическую структуру (количество записей в одной папке не ограничено), файлы шифруются алгоритмом IDEA/MD5, реализован инкрементальный поиск, есть генератор паролей любого размера с любыми символами, есть возможность работы с несколькими пользователями (и у каждого один или более файлов с паролями). В новой версии добавлена возможность задания комментариев, использования режима "только чтение", изменен формат импорта/экспорта и др.



## Content:

**94** HDD-плееры: грузовик дисков в кармане

**98** Gainward PowerPack! Ultra/2400 256MB "Golden Sample" 6800GT

**100** Здравствуй, елка, Новый год!

Шехтман Александр, test\_lab (test\_lab@gameland.ru)

# HDD-ПЛЕЕРЫ: ГРУЗОВИК ДИСКОВ В КАРМАНЕ

**Е**мкость носителей информации неуклонно растет, а их размеры неуклонно уменьшаются. На сегодняшний день одним из самых дешевых вариантов хранения цифровых данных остаются накопители на жестких дисках. Этим не преминули воспользоваться производители различных развлекательных гаджетов, таких, как плееры или мультимедиацентры. Несколько подобных устройств мы и протестировали.

Вначале надо отметить, что, как и любые устройства, использующие носители на жестких дисках, HDD-плееры сильно подвержены механическим воздействиям. Это в первую очередь означает, что не рекомендуется с ними бегать или заниматься экстремальными видами спорта. Для таких целей больше подходят FLASH-плееры, в которых нет подвижных частей. В жестких дисках же имеется считывающая головка, «летающая» над поверхностью пластин, на которых, собственно, и находится информация. В связи с уменьшением размеров ячеек памяти потребовалось сократить расстояния между головкой и пластинами, и сейчас это расстояние достигло нескольких микрон. Если такая система подвергнется удару, то головка может просто-напросто поцарапать поверхность диска, что приведет к образованию сбойных кластеров. Тем не менее, без сотрясений обойтись практически не удастся, так как плеер чаще всего слушают в машине или при ходьбе. Чтобы хоть как-то оградить жесткий диск от повреждений, производители дополнительно встраивают в свои девайсы небольшую FLASH-память (чаще всего не больше 32 Мб), которая используется как буфер обмена: с HDD считывает всю композицию, ее часть или сразу несколько оных в эту память и паркует головку диска (в таком состоянии она не способна нанести никаких повреждений пластине). По мере воспроизведения трека буфер опустошается, и, когда уровень его заполнения достигнет некоторого минимального предела, жесткий диск снова включается и пополняет его свежими данными. Такой расклад позволяет не только обезопасить HDD, но и экономит энергию, которая в большом количестве расходуется моторчиком, вращающим шпиндель, на котором «висят» пластины. Помимо этого некоторые жесткие диски

## СПИСОК УСТРОЙСТВ

	IRIVER H320
	SAMSUNG YP-900
	CREATIVE ZEN TOUCH DAP-HD0014
	APPLE iPod mini
	IRIVER IHP-140
	MPIO HD200
	SAMSUNG YH-999 GS
	ARCHOS AV420



test\_lab выражает благодарность за предоставленное на тестирование оборудование компаниям АЛИОН (т.: (095)727-1818, www.alion.ru), IRR Moscow (т.: (095) 974-9608, www.irrmoscow.com), МакЦентр (т.: (095) 956-6888, www.maccentre.ru), интернет-магазину «21век» (т.: (095) 925-7866, www.21vek.ru), а также российскому представительству компании Samsung.

шумят, и регулярные приостановки его работы весьма способствуют понижению уровня звука. Это особенно актуально для мультимедиацентров (несколько таких девайсов присутствуют в тестах), так как, например, при просмотре фильмов с использованием встроенного динамика может быть слышен свист.

Что касается эргономики плееров на жестких дисках, то тут в первую очередь надо обратить внимание на две вещи. Первая - возможность поиска композиций по различным параметрам: названию, автору, исполнителю, жанру. Это позволит лучше ориентироваться в большом объеме музыки. Вторая вещь - наличие пульта дистанционного управления, причем очень желательно со встроенным ЖК-экраном. В отсутствие одного для переключения режимов воспроизведения придется доставать плеер из чехла, что может быть весьма неудобно, особенно если он спрятан под одеждой. Помимо этих особенных параметров существуют еще и основные, характерные для всех плееров вне зависимости от того, на каком виде носителей они работают. Здесь в первую очередь надо обращать внимание на удобство навигации по меню, в частности, на расположение кнопок управления. Тут важно, чтобы была возможность минимальным количеством нажатий пройти до нужного пункта. В противном случае работа с девайсом будет затруднительна и может даже начать раздражать. Еще один параметр - расположение кнопок на корпусе. Здесь надо проверить, можно ли, взяв плеер в одну руку, с легкостью дотянуться до любой из кнопок и при этом еще и нажать ее. В данном случае даже не очень актуально количество кнопок - главное, чтобы все было удобно расположено. Помимо стандартных кнопок, на плеерах часто присутствуют жужайки (рычажки, передвигая которые в два крайних положения можно изменить те или иные настройки) и устройства типа Touch-pad. В общем случае последние представляют собой сенсорную дорожку, двигая по которой пальцем можно перемещать курсор, а, кликнув по нему один или два раза, можно заходить в различные пункты меню. В нашем обзоре присутствуют два плеера с такими фишками - это APPLE iPod mini (Touch-pad представляет собой дорожку в форме круга) и CREATIVE ZEN TOUCH DAP-HD0014 (прямая дорожка, приотпленная в корпусе). Но Touch-pad имеет и недостатки - одно неосторожное движение, случайное нажатие на дорожку может привести к нежелательным последствиям, особенно если в этот момент ты настраиваешь какие-нибудь параметры меню. Такое чаще всего бывает во время ходьбы или поездок в транспорте. Помимо всего прочего, надо обратить внимание на информативность жидкокристаллического дисплея на плеере. На первый взгляд это не столь важный параметр, но, как показывает практика, чем больше данных может одновременно выводиться на монитор, тем удобнее работать с плеером. Здесь на первом месте, безусловно, качественное отображение названий треков, и в частности ID3-tag'ов (это информация о названии трека, композиторе, авторе, альбоме, жанре). Также весьма актуальна возможность высвечивать два варианта времени воспроизведения - сколько прошло с начала и сколько осталось до конца.

Надо обратить внимание и на защитный чехол, входящий в комплект поставки. Помимо того что он должен быть просто удобным, то есть иметь петли для ношения на ремне и клипсы для крепления на пояс, необходимо, чтобы на чехле были предусмотрены отверстия для кнопок управления и экрана, причем очень желательно, чтобы последний был загорожен полиэтиленовой пленкой, защищающей его от царапин и других повреждений. »

СПЕЦ  
ХАКЕР

И КОМПАНИЯ

Jetbalance

В ПРЕДДВЕРИ НОВОГО ГОДА  
★ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ★ НОВОГОДНИЙ ТРЭК  
★ МЕГАКОНКУРС ★

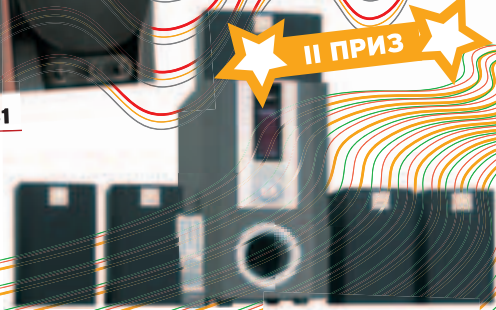
СУПЕРПРИЗ



JetBalance JB-381

КОНКУРС  
ПРОДОЛЖАЕТСЯ

II ПРИЗ



JetBalance JB-631

III ПРИЗ



JetBalance JB-602

**ВНИМАНИЕ!**

В канун Нового года каждый рискует не остаться без подарка  
★ от JetBalance: ★  
3 фирменных рюкзака и 10 стильных кейсов для CD - поощрительные призы ждут тебя!

Напиши новогоднюю песню (гимн) о JetBalance и получи суперприз - аудиосистему класса Hi-Fi!

## УСЛОВИЯ

Свои творения в форматах MP3 и AAC присылай нам по e-mail на [konkurs@real.xakep.ru](mailto:konkurs@real.xakep.ru) с темой «JB: Новогодний трэк». Работы принимаются до 31.12.2004. Результаты будут опубликованы в мартовском номере Хакер Спец за 2005 год, а работы победителей будут выложены на наш CD. Призы победителям будут вручены в редакции журнала!

## IRIVER H320

Удобное и интуитивно понятное управление. В корпус плеера встроен цветной яркий ЖК-дисплей, на котором отображается вся информация о проигрываемом треке, причем для экономии энергии этот экран отключается через некоторое время после начала воспроизведения. Предусмотрена

возможность отображения текстовых файлов. Гибкие настройки звуковых эффектов. В комплект входит пульт дистанционного управления. Заряжается IRIVER H320 от встроенного литий-полимерного элемента питания, через USB-порт, от адаптера или внешнего блока питания, в который вставляются четыре батарейки AA-типа. Возможно подсоединение плеера к аналогичным устройствам «без посредников». Есть чехол для ношения плеера на пояс, причем девайс сидит в нем как влитой. Если в режиме воспроизведения экран выключен, то, чтобы прервать воспроизведение трека, нужно не один, а два раза нажать на кнопку «Пауза». На пульте ДУ нет ЖК-экрана. Для перекачивания файлов на встроенный жесткий диск требуется ПО.

Объем памяти, Гб: 20
FM-радио: есть
Интерфейс: USB 2.0
Перепрошивка: есть
Максимальное время работы батареи, ч: 16
Средняя цена, \$: 378



## SAMSUNG YP-900

Корпус плеера практически целиком изготовлен из металла, что, безусловно, делает его более прочным. Управление функциями осуществляется с помощью специального диска, подсвечиваемого синими светодиодами. Большое количество настроек параметров, можно выставлять битрейт и частоту дискретизации звука, записанного с линейного входа. Возможна сортировка файлов по названию, исполнителю, жанру, альбому.

Не очень информативный экран. В погоне за уменьшением количества кнопок управления производители пожертвовали удобством навигации по меню. Нет встроенного микрофона и линейного выхода. На пульте ДУ нет ЖК-экрана и присутствуют только основные кнопки управления (Play/Pause, FF, RW), причем они так расположены, что возможно случайное нажатие любой из них. Во включенном состоянии SAMSUNG YP-900 издает заметный писк на границе слышимого диапазона. Входящий в комплект чехол не предусматривает защиту экрана от повреждений. Нет ручных настроек эквалайзера.

Объем памяти, Гб: 20
FM-радио: есть
Интерфейс: USB 2.0
Перепрошивка: есть
Максимальное время работы батареи, ч: 10
Средняя цена, \$: 339



## CREATIVE ZEN TOUCH DAP-HD0014

Корпус плеера выполнен из металла. Для управления девайсом предусмотрен весьма удобный Touch-pad, да и в целом навигация и контроль воспроизведения и записи сделаны очень качественно. Есть как ручные, так и фиксированные настройки эквалайзера. Можно искать треки по их названию, автору, альбому. Кнопка включения/выключения подсвечивается синим светодиодом, что выглядит весьма стильно. Поддерживаются файлы формата WAV. Touch-pad обладает слишком высокой чувствительностью, даже когда последняя настроена на минимум. Нет возможности зарядки внутренней батареи от USB-порта. В комплекте отсутствует пульт дистанционного управления, но разъем для него есть. На защитном чехле нет отверстий для кнопок и экрана, что особенно неприятно при отсутствии пульта, к тому же защелка для крепления на пояс выполнена из пластмассы, поэтому ее легко сломать. Нет поддержки формата OGG Vorbis. Переключатель Hold слегка утоплен в корпусе, и двигать его неудобно.

Объем памяти, Гб: 20
FM-радио: есть
Интерфейс: USB 2.0
Перепрошивка: есть
Максимальное время работы батареи, ч: 24
Средняя цена, \$: 293



## APPLE IPOD MINI

Самый маленький плеер в нашем обзоре. Все управление сосредоточено на передней панели, на которой расположены круговая сенсорная дорожка и одна центральная кнопка, причем навигация продумана очень хорошо. Один из немногих девайсов, поддерживающих передачу файлов по скоростному FireWire-интерфейсу. Помимо стандартных функций, APPLE iPod mini снабжен электронным календарем, органайзером, будильником и четырьмя играми. Возможна сортировка композиций по автору, исполнителю, жанру, названию. Если плеер не используется некоторое время, его экран отключается. Плеер обладает одним из самых подробных меню, с помощью которого можно настроить практически все параметры воспроизведения треков и отображения информации. Если переписывать музыкальные файлы на плеер без использования программного обеспечения, то они не могут быть прослушаны. В комплекте нет пульта ДУ - он приобретается отдельно. Вместо защитного чехла к плееру прилагается только примочка для крепления на пояс. Нет линейного входа и выхода.

Объем памяти, Гб: 4
FM-радио: нет
Интерфейс: IEEE1394, USB2.0
Перепрошивка: нет
Максимальное время работы батареи, ч: 12
Средняя цена, \$: 330



## IRIVER IHP-140

» Большой и очень информативный экран. Удобные кнопки управления и интуитивно понятное меню. В комплект входит пульт ДУ, снабженный ЖК-экраном, причем с этого пульта можно управлять абсолютно всеми функциями плеера. Есть возможность записи звука с линейного или оптического выхода или же со встроенного или внешнего микрофона, причем последний входит в комплект поставки. Возможен контроль качества записи, уровня шума окружающей среды, уровня основного сигнала. Корпус девайса металлический. Большое количество настроек звуковых эффектов, в том числе виртуального 3D-звучания. С помощью плеера можно читать текстовые файлы. Гнездо для наушников на пульте управления утоплено в корпусе, так что подсоединять штекер с толстым краем можно, только используя дополнительный переходник (входит в комплект). Защитный чехол весьма непригляден, и складывается ощущение, что выполнен он по моде пятидесятих годов прошлого века. Заряжать плеер можно только с помощью адаптера.

Объем памяти, Гб: 20
FM-радио: есть
Интерфейс: USB 2.0
Перепрошивка: есть
Максимальное время работы батареи, ч: 16
Средняя цена, \$: 416



## MPIO HD200

» Небольшой размер корпуса. На экране отображается вся необходимая информация о треке. Один из немногих девайсов, для перекачивания файлов на который не требуется программного обеспечения. Возможна сортировка композиций по таким параметрам, как название, жанр, исполнитель. В корпусе имеется встроенный микрофон. Есть настраиваемый пользователем пятиполосный эквалайзер. В комплект входит мягкий удобный чехол для ношения на поясе. Есть поддержка формата OGG Vorbis. Можно по своему желанию менять битрейт записи звука с внешних устройств. Входящий в комплект пульт дистанционного управления не оснащен экраном, что существенно затрудняет работу с плеером. Меню MPIO HD200 неудобное, да и кнопки расположены так, что настраивать режимы воспроизведения можно только двумя руками. Отсутствует линейный выход. Корпус выполнен из пластмассы, которая не придает ему прочности. Плеер нельзя заряжать от USB-порта. Крышка, закрывающая линейный вход и USB, выполнена из пластмассы и может сломаться.

Объем памяти, Гб: 5
FM-радио: есть
Интерфейс: USB 2.0
Перепрошивка: есть
Максимальное время работы батареи, ч: 16
Средняя цена, \$: 264



## SAMSUNG YH-999 GS

» Это даже не плеер, а настоящий медицентр: воспроизведение как музыки, так и видеосайфлов, возможность читать тексты, просмотр статических изображений. Очень большой и контрастный экран. Можно настраивать любые параметры изображения, такие, как яркость, контрастность, цветность и т.д. Имеется встроенный динамик. На задней части корпуса расположена специальная палочка, чтобы можно было поставить SAMSUNG YH-999 GS на стол, как телевизор. Есть комплексный аудио/видеовыход. Очень удобное и хорошо продуманное управление. В комплект входит весьма качественный и стильный чехол. Есть отдельная кнопка, выключающая экран. К большому сожалению, отсутствует возможность ручной настройки эквалайзера (есть лишь «пресеты»). Заряжать девайс можно только через адаптер. Нет функции поиска композиций. Экран не закрыт стеклом, так что может быть случайно поврежден. Нет линейного входа и встроенного микрофона. Пульт ДУ не предусмотрен.

Объем памяти, Гб: 20
FM-радио: нет
Интерфейс: USB 2.0
Перепрошивка: есть
Максимальное время работы батареи, ч: 12
Средняя цена, \$: 500



## ARCHOS AV420

» Это тоже медицентр. Очень удачное иконочное меню. На жесткий диск девайса можно записывать не только звук, но и видео с других устройств, для чего предусмотрены соответствующие провода и переходники. В комплект входит инфракрасный пульт дистанционного управления (такой, как у телевизора). Единственный плеер в нашем обзоре, у которого можно сменить жесткий диск. Есть даже слот для CompactFlash-карт. В корпус встроен динамик, обладающий неплохим качеством звука для таких размеров. По прошествии некоторого времени простая плеер сначала отключает экран, а затем выключается сам. Девайс укомплектован отличным чехлом, в котором ARCHOS AV420 сидит намертво. Чтобы не было мучений с перепутанными проводами, предусмотрена подставка «крепл», которая в частности обеспечивает вертикальное расположение экрана. Во время работы слышен чуть заметный писк. Неудобное расположение кнопок. Внутренняя батарея девайса не может быть заряжена от USB-порта.

Объем памяти, Гб: 20
FM-радио: нет
Интерфейс: USB 2.0
Перепрошивка: есть
Максимальное время работы батареи, ч: 16
Средняя цена, \$: 620



**ВЫВОДЫ** Как видно из нашего тестирования, на рынке HDD-плееров присутствует огромное количество моделей. Это в наибольшей степени связано с поистине огромным объемом памяти, в который можно записать не только нереальное количество музыки, но

и даже кучу фильмов. Так что пользователь с любыми запросами может найти подходящий вариант для себя. «Лучшую покупку» получил IRIVER IHP-140 за наиболее продуманную эргономику, а номинант «Выбор редакции» был удостоен ARCHOS AV420 за максимальное разнообразие функций.

Дмитрий Шамаев, test\_lab (test\_lab@gameland.ru)

# GAINWARD POWERPACK! ULTRA/2400 256MB «GOLDEN SAMPLE» 6800GTA


О Ф Ф Т О П И К

**В** идеокарты фирмы Gainward на российском рынке встречаются достаточно редко - все из-за более высокой, чем у конкурентов, цены. А ведь в большинстве случаев такая разница оправдана. Каждый продукт от Gainward заслуживает отдельного внимания за нестандартную систему охлаждения и более высокие рабочие частоты. Именно эта фирма оснащает серийно некоторые модели видеокарт водяной системой охлаждения! К сожалению, в России такую карту достать практически невозможно, да и цена кусачая...

В комплекте поставки данной видеокарты обнаружилось несколько дисков с программами, драйвера и фирменные утилиты на отдельном CD, два переходника DVI/D-SUB, кабель для TV-Out, кабель для обеспечения сохранности одного разъема питания, сама плата и купон на скидку при покупке 550 Вт БП от Gainward и мануал. При первом взгляде сразу обращаешь внимание на систему охлаждения необычного красного цвета. Называется она Copper Cooler, что значит «медный кулер». На ядре находится медный радиатор, а на всех чипах памяти один большой алюминиевый радиатор с увеличением площади охлаждения в местах соприкосновения с чипами. Надо всем этим расположен алюминиевый каркас, к которому уже крепятся два 60-мм вентилятора. В каждый из них встроено по два красных светящихся диода. Их яркость напрямую зависит от скорости вращения вентиляторов, что в свою очередь зависит от температуры ядра. На карте присутствуют два выхода DVI и один TV-Out, а питание осуществляется через один Molex-разъем. Частоты ядра и памяти

сильно разогнаны и равны частотам карт на базе 6800 Ultra - 400 МГц по ядру и 550(1100) МГц по памяти, а если учесть, что версии GT и Ultra отличаются лишь частотами, то перед нами практически не nVidia GeForce 6800 GT, а nVidia GeForce 6800 Ultra. Но с частотами не все так просто! Если ты установишь драйвера и помотришь частоты в RivaTuner, то увидишь там более низкие значения режима Safe Mode. Для того чтобы заставить работать карту на указанных выше частотах, необходимо либо повысить их вручную, либо установить идущую в комплекте утилиту EXPERTool и в ней активировать режим Enhanced Mode. Для выяснения разницы между обычными картами на базе 6800 GT и разогнанной Gainward'ом мы провели тестирование в двух режимах - Safe и Enhanced Mode. Тестирование проводилось в разрешении 1024\*768 и максимальной детализации. В Doom 3 использовалась записанная нами вручную



демка на втором уровне. А все бенчмарки прогонялись при установках по умолчанию. Во время тестирования выяснилось, что вертолетоподобная система охлаждения неплохо справляется со своей задачей, но издает не очень приятный низкочастотный гул, особенно при больших нагрузках. Как оказалось, прирост производительности составил около 20%, что, несомненно, оправдывает разницу в цене. Мы решили проверить весь ее разгонный потенциал и с помощью RivaTuner выяснили предельные значения частот - 429 МГц по ядру и 595(1180) МГц по памяти. Такой разгон позволил увеличить результат в 3DMark 2003 еще на 650 единиц. На наш взгляд, очень хорошие показатели разгона и производительности в целом для карт на базе данного чипа. 

Тестирование проводилось в разрешении 1024\*768 и максимальной детализации. В Doom 3 использовалась записанная нами вручную



	FarCry	Doom 3	Halo	FarCry, AA	Doom 3, AA	3DMark 2003	3DMark 2005
Safe Mode	54.66	104.5	55.46	40.4	47.7	10987	4559
Enhanced Mode	54.99	104.5	55.57	45.2	53.3	12056	5021

ХАКЕРСПЕЦ 12(49) 2004

## Тестовый стенд

Материнская плата: Asus P4P800SE (i865PE)
Процессор: Intel Pentium 4 3,4 ГГц (Northwood)
Память: 2x512 Мб Corsair TwinX XMS3205 DDR400 CL=2
Кулер: Intel Box
БП: Antec True Power 420 Вт

## Технические характеристики

Ядро: NV40
Частота GPU, МГц: 400
Тип/частота памяти, МГц: GDDR3/550 (1100)
Количество пиксельных конвейеров: 16
Шина памяти, бит: 256
Латентность памяти, нс: 2,0
Интерфейс: AGP 8X
Техпроцесс, нм: 0,13

**ЧИТАЙТЕ В  
ДЕКАБРЕ:**



**Никакого мусора и невнятных тем,  
настоящий геймерский рай**

## **Только PC игры**

- **«Космические Рейнджеры 2»**  
Продолжение легендарной космической саги. Уникальный сплав стратегии и симулятора рейнджера.
- **Rome: Total War**  
Голливудский масштаб сражений! Еще один претендент на звание «Лучшая стратегия года».
- **Full Spectrum Warrior**  
Теперь ты в армии! Жаркие городские перестрелки на Ближнем Востоке.
- **А также:**
  - Дневники разработчиков. О чем думают монстры в S.T.A.L.K.E.R.?
  - Московский Game Jam. Почему нынче арканоиды?
  - Tokyo Game Show. Крупнейшее игровое шоу Востока.
  - Bloodline. Большое безумие из маленькой Чехии.
  - Рецензии на Myst IV, Evil Genius, FIFA 2005, Nam'67, Larry 8, Tribes: Vengeance, Dark Fall II: Lights Out...

**И многое-многое другое!**

**ЕСЛИ ТЫ ГЕЙМЕР -  
ТЫ НЕ ПРОПУСТИШЬ!**

**PC ИГРЫ**

**ПРАВИЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ  
О КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ**

**Правильная комплектация  
3 CD или двухслойный DVD**

**Правильный объем  
240 страниц**

**ЧАСТЬ ТИРАЖА – с DVD**

**8.5Gb  
ЭКСКЛЮЗИВНОЕ  
ВИДЕО!!!**



**В ПРОДАЖЕ С 24 НОЯБРЯ**

**(game)land**





Рис. 5. Микросхема K155ЛН2



Рис. 8. Микросхема K155ЛА8



Рис. 6. Микросхема K155ЛА13

диода, и среди ночи найти еще шесть, мягко скажем, нереально. А, может, попробовать микросхему K155ЛН2 (рис. 5; это тоже 6 НЕ, только с повышенным коллекторным напряжением)? Надо же - остальные шесть тоже светятся нормально... Вот только жалко, что микросхема одна - для гирлянды этого маловато. А параллельное включение светодиодов вообще портит всю картину.

Так, что тут у нас еще есть... Ага, парочка микросхем K155ЛА13 (рис. 6).

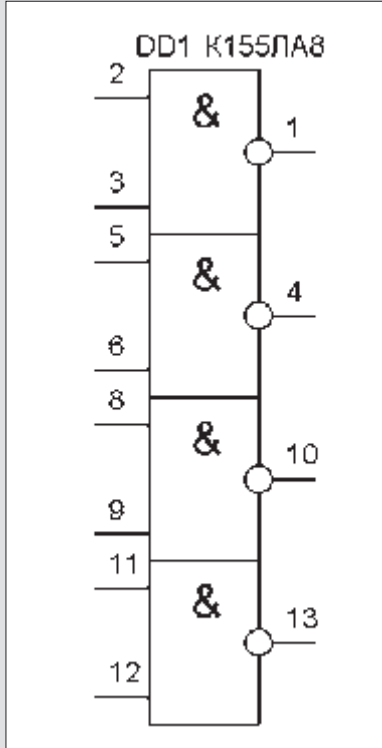


Рис. 9. Микросхема K155ЛА8. Вид изнутри :)

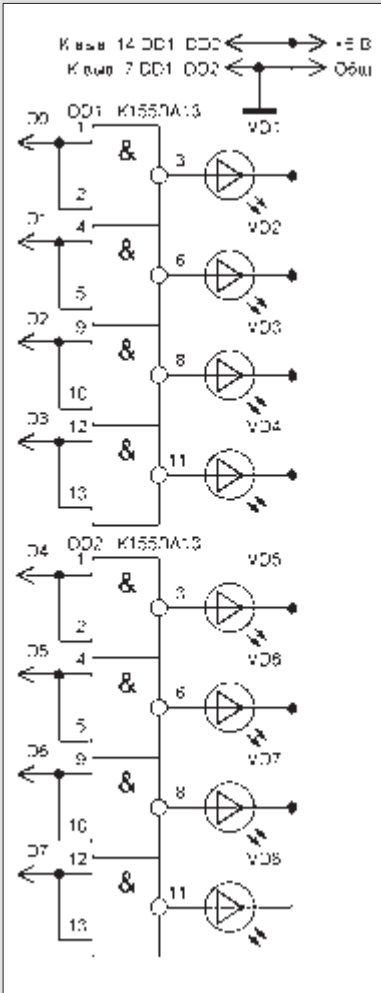


Рис. 7. Гирлянда для LPT, версия № 2

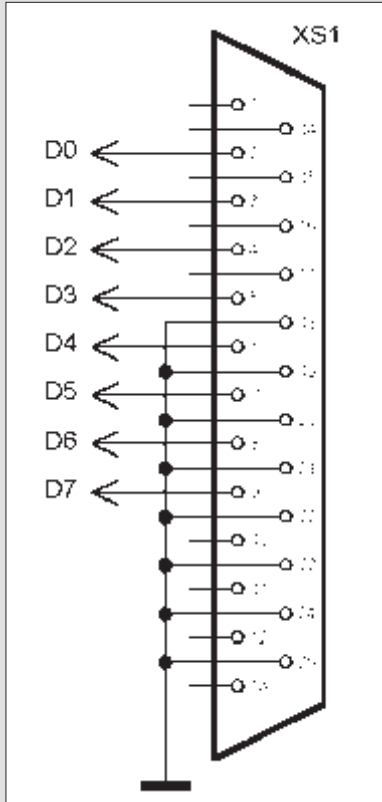


Рис. 10. Цоколевка LPT-разъема

K155ЛН1	7404
K155ЛН2	7405
K155ЛА13	74134
K155ЛА8	7401

Табл. 1. Аналоги распространенных за бугром микросхем

BIN	DEC	HEX
00000001	1	1
00000010	2	2
00000100	4	4
00001000	8	8
00010000	16	10
00100000	32	20
01000000	64	40
10000000	128	80
11111110	254	FE
11111101	253	FD
11111011	251	FB
11110111	247	F7
11101111	239	EF
11011111	223	DF
10111111	191	BF
01111111	127	7F

Табл. 2. Интересные кодовые комбинации

Что же это за звери? Ну, понятно, что это тоже ТТЛ-логика. Если память с разумом мне не изменяет, то это четыре элемента 2И-НЕ с открытым коллекторным выходом. Но вот только заземлением светодиодов на общий провод уже не отделаться. А что мешает зацепить их на плюс питания (рис. 7)? Ух ты, работает! А кто, собственно, сомневался? Они работать будут, даже если вместо K155ЛА13 использовать K155ЛА8 (рис. 8). Если, конечно, принять во внимание то, что цоколевка у микросхемы K155ЛА8 другая (рис. 9). Наверно, в другом КБ с импортного аналога слизывали. Этому не надо удивляться, равно так и тому, что для всех микросхем серии 155 есть свой зарубежный аналог. В табл. 1 аналоги как раз и перечислены (естественно, не все, я что, ходячий справочник, что ли? :)). Одно я знаю точно - вместо серии K155 можно с успехом использовать аналогичные микрухи серий K555, K531, K1531, K1533 или, соответственно, их заграничные аналоги: 74LS, 74S, 74F, 74AS, 74ALS (а вот »



Рис. 11. Микросхема KM1003ПП2

какую отечественную серию заменяет эта забугорная, я, к сожалению, не помню, но в данном случае это не важно). Эта линейка аналогов работает практически всегда, но слева направо. То есть в некоторых случаях микросхему серии K1533 заменить на K155 не удастся, а вот наоборот - сколько влезет.

Но что-то мне не нравится. Да и порт я этот уже столько раз использовал, что уже самого тошнит. Неинтересно как-то, скучно. Ну что интересного в простом переборе двоичных (бинарных) комбинаций и загоне их в порт? Нет, я не спорю, что этих комбинаций умотаться, и при наличии фантазии ничто не мешает заставить эту гирлянду светиться красиво. Именно так, как нам нужно. Ты сомневаешься? Взгляни на табл. 2, и твои

сомнения испарятся быстрее, чем нагреется пиво в жаркий летний день!

Думаю, небольшой комментарий лишним не будет. Для схемы на рис. 3 лог. 0 будет являться зажженным светодиодом, а лог. 1, соответственно, погашенным. Ведь не нужно забывать, что у нас не простой буферный повторитель, а инвертор. А вот для схемы, что на рис. 6, зажженным светодиодом будет лог. 1 и погашенным лог. 0. И это несмотря на то что элемент 2И-НЕ по-прежнему используется как инвертор. Просто в первом случае мы делаем привязку к общему проводу (то бишь лог. 0), ну а во втором - к питанию (то бишь к лог. 1). Используемые контакты порта показаны на рис. 10. Хотя на схемах не указано, что есть соединение с общим

проводом LPT порта, это подразумевается само собой. Этому тоже простое объяснение - у нас уже есть соединение с общим проводом питания, так что соединять контакты LPT порта 18-25 со схемой необходимо лишь в том случае, если твой девайс питается не от компьютера.

...А пока девайса не видать - одни куски инженерной мысли. Ну, будет эта гирлянда светиться интересно, но в конце концов это свечение надоест. Нет, надо сварганить что-нибудь такое, что можно было бы использовать не только под Новый год, но и в остальное время. Вопрос только что, если у нас деталей ноль целых икс десятых. На что это я наступил? КП1003ПП2 (рис. 11). Если верить спецификации на микросхему, то это "специализированная микросхема для управления светодиодной шкалой". Так, светодиодов у меня 16, а микросхема позволяет использовать только 12. Значит, возьмем две микросхемы и будем использовать только восемь светодиодов на микросхему. Как повезло: светодиоды как раз попарно разбиваются. Как бы мысль

Ну что интересного в простом переборе двоичных (бинарных) комбинаций и загоне их в порт?

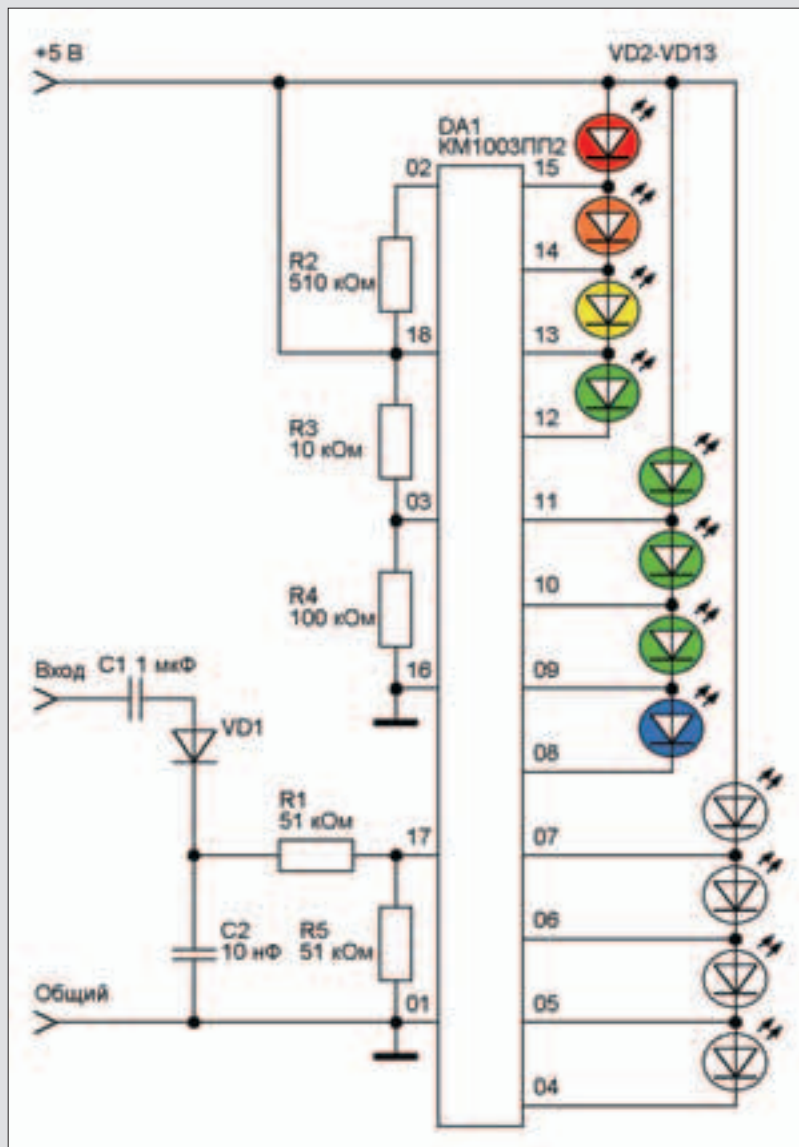


Рис. 12. Кульный индикатор

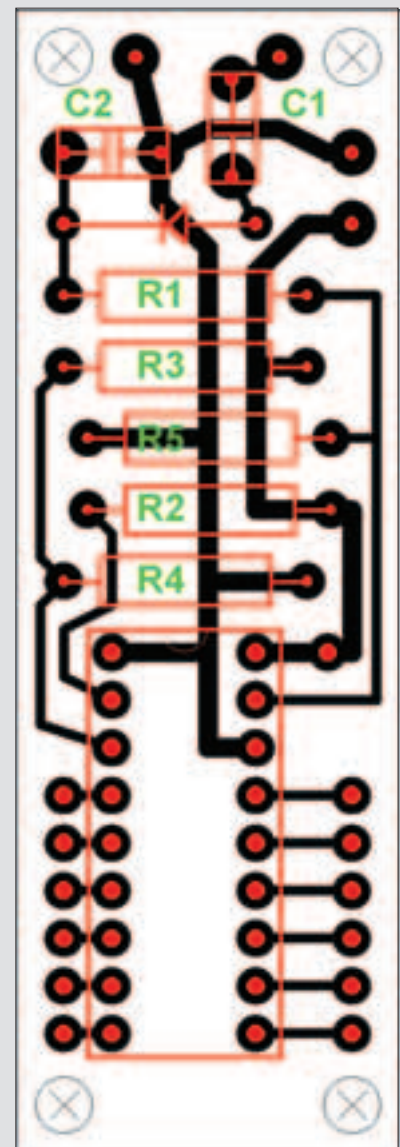


Рис. 13. Схематичный вид его печатной платы



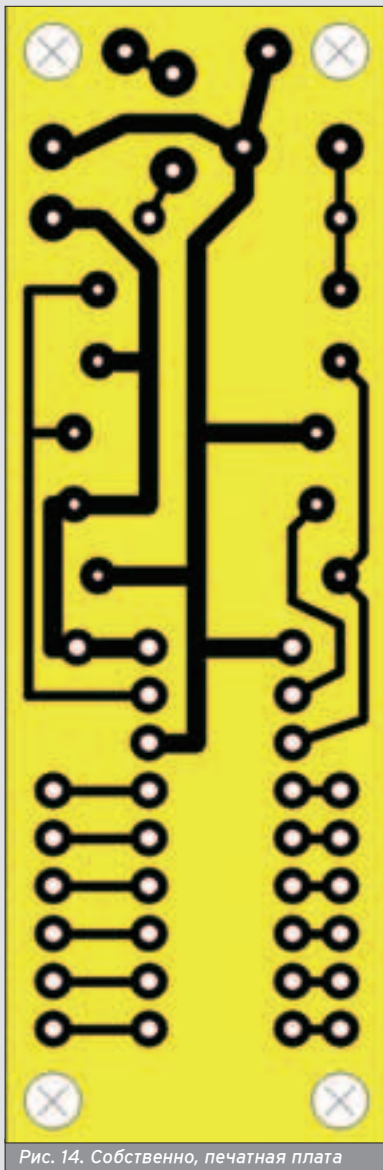


Рис. 14. Собственно, печатная плата

не потерять. Попарно, попарно два канала... А что если стереоиндикатор использовать, например, для звуковой карты. Жалко только, что просто так микросхему не подцепить: нужен детектор, потому что на микросхему должно подаваться постоянное напряжение, а со звуковухи выходит как раз наоборот - переменное. К тому же, с выхода звуковой карты выходит напряжение, достигающее в пиках значения 3 В, а для микрухи КР1003ПП2 этого многовато. Ну и что? Поставим делитель! У меня получилась схема, показанная на рис. 12. Принцип работы схемы прост: через разделительный конденсатор С1 переменное напряжение подается на выпрямитель, собранный на диоде VD1 и конденсаторе С2. От этого конденсатора зависит скорость гашения светодиодов. То есть чем больше емкость, тем тормозней индикатор. В принципе, ничто не мешает не использовать его совсем, но тогда это будет слишком шустрый индикатор :). Резисторы R2, R3, R4 необходимы для функционирования микросхемы DA1, в которой и происходит процесс преобразования напряжения. К вы-

ходам микросхемы подключены светодиоды VD2-VD13. Но я использовал только восемь, просто не подключив VD10-VD13. Второй канал абсолютно аналогичен первому. Если звуковая карта не встроенная, то с большой вероятностью можно утверждать то, что она имеет на плате разъем "AOUT" (или AUX Out, Analog Out). Тогда лучше использовать его.

Вроде про принцип действия все. Пара байт о конструктивном исполнении. Все детали девайса располагаются на печатной плате размерами 20x60 мм, которая показана на рис. 13. О технологии изготовления подробно рассказано в предыдущих статьях цикла, поэтому более утомлять тебя не буду. На диске ты найдешь шаблоны под травление хлорным железом. А может, что еще...

### РЕЗУЛЬТАТ

■ Но мне кажется, что тебя не удовлетворяет такая постановка. Возможно, тебе хочется красивых фотографий? Я так и глумал. На рис. 14 ты можешь увидеть самую простую гирлянду - из резисторов и светодиодов. Что, тебе не нравится их количество? А мне и схема не нравится - неинтересная какая-то. Да и синий светодиод как-то переплывает по яркости свечения все остальные. В данном случае использованы резисторы на 470 Ом. Если решишь собирать ее, то можешь на светодиоды другого свечения поставить резисторы сопротивлением


330 Ом. Это позволит уравнивать их свечение. Но все же следует признать, что ночью они смотрятся неплохо. А если их выстроить в линейку вдоль корпуса, то получится этакая разноцветная неонка. Вот и нашли ей применение и вполне неплохое: девайс для мюггера. Аналогично поступаем и с управляемыми по LPT светодиодами. Они показаны на рис. 15. Какой именно вариант управления использовать - решать тебе. Вернее, это зависит от наличия или отсутствия нужных микросхем. При наличии мозгов можно комбинировать включение микросхем, например, К155ЛА8 и К155ЛА13. Немного сложнее обстоят дела с эквалайзером. Вроде и на корпусе места умотаться, но если подойти к нему с электродрелью, то получается, что и отверстие просверлить негде. Я эту проблему решил кардинально: расположил эквалайзер горизонтально, направив пики сигнала встречно-параллельно. Понять, что это значит, можно лишь после просмотра рис. 16. Мне даже удалось заснять момент, когда все светодиоды в обоих каналах светятся. Не знаю, как кажется тебе, но мне кажется, что по смыслу синему светодиоду соответствует минимальный уровень сигнала, а красному - максимальный. Я знаю, я в классической шкурке WinAmp'a (XMM5) это видел :). Хотя, если ты мюггер, то тебе и классическое оформление должно быть неважно. 



Рис. 15. Вот так они выглядят



Рис. 16. Рулезный эквалайзер

# ЗАКАЗ ЖУРНАЛА В РЕДАКЦИИ

Бесплатный  
телефон по России  
**8-800-200-3-999**  
по всем вопросам  
по подписке

## ВЫГОДА

Цена подписки на 20% ниже, чем в розничной продаже!  
Разыгрываются призы и подарки для подписчиков  
Доставка за счет издателя

## ГАРАНТИЯ

Вы гарантированно получите все номера журнала  
Единая цена по всей России

## СЕРВИС

Заказ удобно оплатить через любое отделение банка.  
Заказ осуществляется заказной бандеролью  
или с курьером



Среди подписавшихся  
на год (на любой комплект)  
в декабре и январе  
**бюджет разыгран приз -**  
источник бесперебойного питания  
APC Back-UPS ES 525.

## Стоимость заказа на «Хакер Спец» + CD

**115р**

за номер (экономия 40 рублей\*)

**690р**

за 6 месяцев (экономия 240 рублей\*)

**1242р**

за 12 месяцев (экономия **620** рублей\*)



## Стоимость заказа на комплект «Хакер Спец»+CD + «Железо»+CD

**189р**

комплект на 1 месяц  
(экономия 85 рублей\*)

**1071р**

комплект на 6 месяцев  
(экономия 510 рублей\*)

**2016р**

комплект на 12 месяцев  
(экономия **1250** рублей\*)



\* экономия от средней розничной цены по Москве

**ЗАКАЖИ ЖУРНАЛ В РЕДАКЦИИ И СЭКОНОМЬ ДЕНЬГИ**

## ПОДПИСНОЙ КУПОН

### Прошу оформить подписку:

- на журнал Хакер Спец + CD  
 на комплект Хакер Спец+CD и Железо+CD

на  месяцев  
 начиная с \_\_\_\_\_ 2004 г.

- Доставлять журнал по почте на домашний адрес  
 Доставлять журнал курьером на адрес офиса (по г. Москве)  
 Подробнее о курьерской доставке читайте ниже\*

(отметьте квадрат выбранного варианта подписки)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

дата рожд.   .   .   г.  
день месяц год

#### АДРЕС ДОСТАВКИ:

индекс \_\_\_\_\_

область/край \_\_\_\_\_

город \_\_\_\_\_

улица \_\_\_\_\_

дом \_\_\_\_\_ корпус \_\_\_\_\_

квартира/офис \_\_\_\_\_

телефон ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_  
код

e-mail \_\_\_\_\_

сумма оплаты \_\_\_\_\_

#### Извещение

ИНН 7729410015 ООО «Гейм Лэнд»

ЗАО Международный Московский Банк, г. Москва

р/с № 40702810700010298407

к/с № 30101810300000000545

БИК 044525545 КПП - 772901001

Платательщик \_\_\_\_\_

Адрес (с индексом) \_\_\_\_\_

Назначение платежа	Сумма
Оплата за « _____ »	
с _____ 2004 г.	

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Подпись платателя \_\_\_\_\_

#### Кассир

#### Квитанция

ИНН 7729410015 ООО «Гейм Лэнд»

ЗАО Международный Московский Банк, г. Москва

р/с № 40702810700010298407

к/с № 30101810300000000545

БИК 044525545 КПП - 772901001

Платательщик \_\_\_\_\_

Адрес (с индексом) \_\_\_\_\_

Назначение платежа	Сумма
Оплата за « _____ »	
с _____ 2004 г.	

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Подпись платателя \_\_\_\_\_

#### Кассир

## КАК ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ?

1. Заполнить купон и квитанцию
2. Перечислить стоимость подписки через Сбербанк
3. Обязательно прислать в редакцию копию оплаченной квитанции с четко заполненным купоном любым из перечисленных способов:
  - по электронной почте: subscribe\_xs@gameland.ru;
  - по факсу: 924-9694;
  - по адресу: 107031, Москва, Дмитровский переулок, д. 4, строение 2, ООО «Гейм Лэнд», Отдел подписки.

По всем вопросам по подписке можно звонить по бесплатному телефону 8-800-200-3-999.

\* Курьерская доставка осуществляется в течении 3х дней после выхода журнала в продажу только по Москве на адрес офиса, для оформления доставки курьером укажите адрес и название фирмы в подписном купоне.

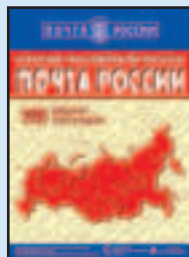
## Почтовая подписка

41800 Хакер Спец + CD



Тел.: (095) 974-11-11

16764 Хакер Спец + CD



Тел.: (095) 974-21-31

41800 Хакер Спец + CD



Тел.: (095) 974-11-11

## Подписка для юридических лиц

[www.interpochta.ru](http://www.interpochta.ru)

Москва: ООО "Интер-Почта",  
 тел.: 500-00-60,  
 e-mail: inter-post@sovintel.ru

Регионы: ООО "Корпоративная почта",  
 тел.: 953-92-02,  
 e-mail: kpp@sovintel.ru

Для получения счета на оплату подписки нужно прислать заявку с названием журнала, периодом подписки, банковскими реквизитами, юридическим и почтовым адресом, телефоном и фамилией ответственного лица за подписку.

Вы также можете оформить почтовую подписку по каталогам подписных агентств во всех отделениях связи России. Для оформления подписки необходимо знать подписной индекс журнала или найти его в каталоге по названию.

Лозовский Александр (alexander@real.hacker.ru)

# НОВОГОДНИЙ ЖУРНАЛИЗМ

## КАК ЗАВЕРБОВАТЬСЯ В КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТАБЛОИД

**Н**овый год - самое время для всяческих начинаний и избавления от вредных привычек. Бросить пить, курить, избавиться от компьютерной зависимости, выучить иностранный язык, жениться, креститься, купить машину...



смотря на то что все это сделать можно хоть сейчас, очень приятно торжественно сказать себе: "Вот с Нового года я наконец перестану пить и на сданные бутылки модернизирую компьютер" или что-то в этом духе.

Поскольку этот номер праздничный и необычный, мы решили, раз такое дело, еще и поиграть в глянецовый журнал. Ты, наверное, заметил, что в таких журналах часто публикуют статьи на темы, как найти работу, как правильно составить резюме, как заработать денег на продаже органов соседа и т.д. Учат народ жить, короче :). Мы с Аваланчем почесали тыльные участки наших светлых голов (я чесал его, а он мою) и решили, что не мешало бы и нам разжиться статьей на тему, как устроиться работать в компьютерный журнал.

### ОНО ТЕБЕ НАДО?

■ Компьютерная журналистика дает следующие бонусы. Во-первых, средства к существованию: люди, которые считают, что 3000 рублей не деньги, могут, наверное, дальше не читать, потому что средняя оплата за статью - 80-100 баксов. Этот диапазон может сильно варьироваться в зависимости от размера статьи, ее качества и сроков исполнения. За реально эксклюзивный материал платят много, а за



разгильдяйство и несоблюдение сроков в совокупности с наполовину (а порой и больше!) украденным из интернета материалом - не только не платят, но еще и отнимают, а порой и больно

бьют (иногда даже ногами) разъяренные редакторы.

Во-вторых, развлечение, так как писать статьи даже в эзин намного выгоднее, чем на свой сайт (если, конечно,

### АНДРЮША КАРОЛИК

#### ■ О работе

Если ты думаешь, что стал я редактором, потому что рядом жил, ты ошибаешься :). Карьеру в журнале я начал обычным автором еще, кажется, в далеком 2001 году. Писал статьи в небезызвестный Хакер. Позже появился Хакер Спец, в который я тоже что-то периодически сочинял. А выпускающим редактором я стал только в сентябре 2003 года. Именно тогда в Спеце была вновь собрана новая команда, в которую вошел и я. И то, что я сам был автором и написал более сотни статей (врешь, тогда было около 70, я слежу :) - прим.Dr.), мне сыграло только на руку. Мне проще понимать проблемы авторов, так как страдал от них когда-то сам. Легче находить с авторами общий язык и контролировать процесс. И переход в редакторский состав отчасти был для меня естественным, так как я уже исписался. Хотя иногда радую тебя своими опусами и сейчас :). Журнал для меня не просто работа, которую надо выполнить в срок, но и способ самовыражения, реализации своих амбиций и твоих пожеланий. Поэтому от номера к номеру мы развиваемся и становимся лучше.

#### ■ Об интимных отношениях с компьютерами

Можно сказать, что если бы не компьютер, я не имел бы всего того, что имею сейчас. Ведь если прикинуть, по большей части вся моя профессиональная деятельность так или иначе связана с компами. Если поболтать с грузьями я могу и в реале, то многие проблемы по работе без компьютера не решить в принципе. Отчасти это проблема цивилизации - почти все поголовно болеют компьютерной привязанностью. Но именно комп позволяет упростить и оптимизировать многие наши действия. Остается больше времени на развлечения, грузей и девушек :). Но я не приветствую "киберлюбовь" и виртуальную жизнь. Для меня комп - инструмент, не более того. Хотя по началу болел чатами (в основном IRC и ICQ), в силу их новизны и возможностей безграничного общения. Я уже и забыл, когда последний раз был в IRC, а ICQ использую по работе (долго я пытался заставить Андрея установить ICQ, однако :) - прим. AvaLANche'a). Чего и тебе желаю :).



**DR. KLOUNIZ****■ О работе**

Кажется, я уже писал, как образовался в редакции Спеца. Дело было так. Я упал с лестницы и очнулся уже тут. Вот и все. Так, стоп, кажется, я вру. На самом деле, публиковаться я начинал в "Кодинг" Хакера, где писал статейки в колонку про Delphi под началом Куттера. Затем был объявлен набор редакторов в Спец, я отписал свое резюме, Куттер добавил свою рекомендацию. (Кстати, спасибо, Куттер! Ничего, что поздно, лучше поздно, чем никогда! ;) ) Так я оказался в редакции. На собрании я одел новые штаны и отглаженную рубашку, а также нацепил фотохромные очки. Так я познакомился с Куттером, Аваланчем и прочей Хакерской тусовкой и понял, что это - крутая тусовка. Начинать журналистскую деятельность я в компании с Хоррисфриком со статьи "Ваяем снифферз на дельфи" в 2001 году.

**■ Об интимных отношениях с компьютерами**

Вообще-то я компьютерный маньяк. Только тот факт, что подруга имеет для меня большее значение, чем ЭВМ, спасает меня от превращения в полнейшего гика, любителя геморроя, простатита и ночных бдений за компом. А так, получается даже выходить на улицу, посещать университет и заниматься медициной. У меня есть глаженные штаны, чистые ботинки и накрахмаленный белый халат. Может быть, я даже не очень маньяк :).

**АШОТ ОГАНЕСЯН****■ О работе**

Я попал на собеседование к Аваланчу, которое проходило среди труб, мусора и прочей строительной белиберды (тогда в редакции шел ремонт). К этому моменту я уже отработал два года в журнале "Промышленные АСУ и контроллеры", имел некий опыт написания, редактуры материалов, о чем и сообщил Аваланчу. Коля подумал, выдал многозначительное "позвоним в течение двух дней" и... не позвонил. Я подумал про себя: "Ты его не убедил - отдыхай". Почти через две недели раздался звонок, и голос Аваланча мне сказал: "Ты в команде!" Теперь мы подготовили уже новогодний номер. Работа нравится, только все время чего-то не успеваешь, как ни стараешься. Вот вчера был дедлайн, а у меня только сейчас готовы скрины (прости, Аваланч!). А вообще, у нас классная команда!



Ты спрашиваешь, как устроиться работать в компьютерный журнал? Надо любить компьютер - это самое главное! Много читать, еще больше пробовать своими пальчиками. И интересоваться всем, что с ним связано. И быть грамотным! А еще попасть на собеседование к (тут было вырезаны отрицательные характеристики Аваланча, гадюга, без них круче :) - прим. Dr) очень даже доброму главреду Аваланчу :).

**■ Об интимных отношениях с компьютерами**

Об интимных отношениях скажу одно - со своей подругой я познакомился по интернету. И вот уже 9 месяцев встречаемся и все отлично. Но к любви по инету все равно надо относиться осторожно. Зависимость от компьютера сильной не было, хотя года три назад мог писать в день по два десятка писем. А совсем гавно (лет 6 назад) с маниакальным упрямством ставил на компьютер весь новый софт, какой видел, и пробовал его в действии. И еще игрался в Unreal Tournament :).

твой сайт не раскрученный портал или суперпопулярный блог), даже если платят за них не очень много. Среди авторов Хакера полно людей, которые получают за день своей основной работы больше денег, чем за статью. А пишут они исключительно потому, что просвещать людей - доброе дело, демонстрировать свои знания - приятно, ну, и получать вопросы и респекты читателей - тоже ничего :).

**ДУМАЕМ И РЕШАЕМ**

■ Первый этап нашего большого пути - это определение собственных возможностей и потребностей, как завещал Владимир Ильич. Сядем за компьютер, откроем текстовый редактор и крепко подумаем, а что мы умеем и что мы хотим написать. В результате должен родиться список знаний и интересов, в зависимости от которых мы и будем решать, в какой же журнал нести свое резюме и от кого требовать работы :). Допустим, ты решил, что являешься крутым Си-кодером, и желаешь написать статью в рубрику "Кодинг" Хакера. Этот пример я привел потому, что я же ее и веду, соответственно, и рассказать мне будет проще. С остальными журналами все то же самое, но учти, что заниматься словоблудием, поиском новостей в интернете и прочими интересными делами редакторы доверяют постоянным, проверенным авторам, потому что аналитика и рассуждения требуют опыта, знания стиля журнала, что, как известно, гарантирует отсутствие геморроя у редактора. Цели ясны, задачи поставлены, тогда вперед - насилловать редакторов. Открываешь эдиториал выбранного журнала и смотришь e-mail и ФИО редактора нужной рубрики. Вероятность того, что главред или зам (или еще кто из особого начальства) будет читать и обдумывать предложения сторонних авторов, минимальна (это, однако, не относится к Спецу, если предложение дельное и интересное - прим. AvaLANche'a), но, по идее, можно написать и им. Может быть, повезет.

**ИЗМОТАТЬ И ОБЕСКРОВИТЬ!**

■ Почтовик перед нами, и скоро редакция заветного журнала падет под градом спама потенциального автора. Естественно, что письмо надо грамотно составить :). Дело в том, что делать сабж равным "хай", "hi", "хочу пи-



сать"- это не очень круто, потому что, во-первых, похоже на спам, а во-вторых, может автоматом убиваться редактором, который получает очень много мыла, а читать не хочет, так как во время сдачи номера ему от жизни вообще ничего не нужно. Пусть в сабже содержится название журнала (рубрики) и суть предложения. Например: "Хакер - предлагаю статью", "Хакер - статья про алкоголизм", "Спец - предлагаю тему", "Спец - резюме автора" или что-то в этом роде. Слово "резюме" - вообще магическое :). Да, много написано в глянце про это дело, но я за время работы видел только одно резюме, и то после того, как автор поднял мне 3 темы. А ведь доверить статью человеку, который что-то уже свершил - это совсем не то же самое, что доверить безвестному мэну с улицы. На вопрос, где же набраться опыта, если без него никуда не берут, могу предложить мегавариант - работа на сайте! У каждого журнала есть сайт, куда принимаются статьи по теме журнала, но в отличие от бумажной версии там меньше платят и ограничений (размер, правила оформления), соответственно, тоже меньше. Написать пару статей на сайт (выбранного журнала или даже любой другой мало-мальски серьезный, главное, чтобы был виден текст, его стиль и качество) никого не напряжет, а бонус несет огромный. Писать на сайт журнала лучше только тем, что работа с редактором присутствует уже там и твою статью поправят, а может даже и пару советов умных дадут. Лично я пописывал на сайт хакер.ru, и это мне кое в чем помогло.

Итак, колбасим письмо в редакцию.

Здравствуй, Петр Синий!

Беспокоит Вас начинающий журналист Иван Разгильдяев. Предлагаю Вам статью "Влияние хронического алкоголизма на когнитивную функцию мозга фидошника". Думаю, что эта тема очень актуальна для Вашего издания, поскольку 80% Ваших читателей фидошники, из них 33% принимают алкоголь или его суррогаты постоянно (информация взята с вашего сайта), и им будет очень интересно узнать побольше о своей патологии. Я являюсь профессиональным врачом интернет-психологом, имею некоторый опыт публикаций



ХАКЕРСПЕЦ 12(49) 2004

## AVALANCHE

### ■ О работе

Дело было противным апрельским утром. Я спросонья прогуливал универ в интернет-кафе в поисках какой-нибудь халтуры: ничего неделание к тому времени порядком надоело. Почти случайно заглянул на хакер.ru и увидел в уголке неприметное объявление о работе. К тому времени, признаюсь, я довольно давно уже Хакер не читал, но с учетом былых заслуг (нескольких статей, имевших ошеломляющий успех в первых Спецах) и безупречного резюме был принят Синтезом в X делать CD. С тех пор компьютерная журналистика стала неотъемлемой частью меня, что со временем не могло не вылиться в главредство в Спеце.



### ■ Об интимных отношениях с компьютерами

Все началось со славной книжки "А я был в компьютерном городе". Затем было программирование на Бейсике на бумажке, так как живого компьютера в глаза не видел. Сумасшедший восторг от трешки (386) в школе. Первый собственный ПК, отношения с которым из "ушасто-геймерской эйфории" (рабочий софт - Проводник и NFS) со временем переросли в "ушасто-хардкорные сношения" (переставлять Вингу с закрытыми глазами стало любимым занятием). Зависимость появилась после приобретения модема. BBS на одной линии, бог Сисоп, сканирование X25, а затем и интернет. Одно время зависал (именно зависал, потому что достучаться до меня всегда было проблематично: активными беседами никогда не увлекался, обычно BitchX запускал на автомате и занимался своими делами) в IRC - локальном, так как трафик в то время был довольно дорогой. Потом сказал трепу свое решительное нет, и с тех пор пользуюсь в основном ICQ.

Сегодня, когда 3 гига трафика стоят 40 долларов на канале в 10 Мбит, а компьютер есть почти у всех знакомых, изобретение грядки фон Неймана стало для меня не больше, чем рабочим инструментом. А некоторую степень изумления, с одной стороны, и грустные мысли о развитии хайтека в нашей стране - с другой вызывают разве что гевайсы вроде Sony VAIO X505 или террафлопсных суперкомпьютеров.

([www.mycoolsite.ru/samogon.html](http://www.mycoolsite.ru/samogon.html), копии статей приложены в аттаче) и могу гарантированно написать эту статью в указанные вами сроки. Вот приблизительный план статьи:

- 1) Введение, обоснование сути проблемы, вся правда об алкоголизме - 2000 знаков с пробелами
  - 2) Влияние этилового спирта на мозг программиста
  - 3) Вывод
- С нетерпением жду Вашего ответа.  
С уважением, Иван.

Итак, что необходимо написать в письме.

Во-первых, необходимо представиться - работать с юзером "анонимус" не очень приятно :). Затем предложить тему.

Далее желательно обосновать придуманную тему. Редактор - человек, который не любит думать, потому что от этого кружится голова и появляются морщинки, он не станет сильно вникать в предложенное название темы и га-

дать, что же из этого названия можно извлечь революционного. Конечно, есть исключения, например, тему "Как я дефейсил Microsoft" у тебя оторвут с руками в любом секьюрити-журнале, но, возможно, и примут за ламер-хвастуна, так что подробная информация по теме и обоснование все же пусть бугут.

Придется доказать, что ты в состоянии написать статью эту тему. Есть ли титулы, звания, сертификаты, образование, опыт? Имеет все это отношение к теме? Вот и расскажи, как ты проходил сертификацию у MS, как напрягался на курсах МГТУ или, скажем, как пахал в мегакорпорации в должности Senior Software Engineer :). Это не просто понты, это твой общественный вес.

И в качестве финального удара смело пиши план статьи, поскольку письмо все еще не закончилось, а началось довольно заманчиво, даже самый ленивый редактор свершит над собой усилие и дочитает его до конца.

## SKYWRITER

## ■ О работе

Как-то вечером (если не ошибаюсь, дело было весной) мне позвонил давно знакомый (говорю по секрету ;) яденышка AvaLANche и рассказал о том, что нет никакой ложки... Ну и не забыл упомянуть "Хакер Спец", главным редактором которого он тогда в перспективе становился. Он убедил меня в собственных силах и в наличии у меня таланта редактора. И вот в сентябре 2003 года я стал редактором. Волею судеб с "выпускающим" редакторством не сложилось, и я решил перейти на более близкую мне должность - редактора диска, которую на радость тебе занимаю и по сей день :).



## ■ Об интимных отношениях с компьютерами

Отношения с ПК у меня начались так же прозаично, как и у AvaLANche'a. Как выяснилось, даже с той же книжки! В этом смысле мы с ним буквально однояйцовые близнецы :). Но потом мы пошли разными путями: мой отец собрал где-то у себя на заводе Бытовой Компьютер (о, БК, пою тебе гимны!) на основе процессора Z80, который тогда делал по производительности даже Intel ;). На нем я и познал Basic. За этим чудом последовал Ассемблер, который приходилось набивать прямо в машинных кодах, так как об IDE или компиляторах тогда не могло идти и речи! Ну, а дальше все по наклонной плоскости... AvaLANche'a в интимно-сетевом плане я узнал приблизительно тогда, когда у него уже был модем, но еще не было X.25 :). На почве наличия у нас модемов мы снюхались и познали таинство Linux, на основе которого сделали местную BBS в одном неприметном провинциальном городке. Потом годы работы в различных местных провайдерах, программинг, шатание по порносайтам и мое любимое IRC :) (сказать трепу "нет" я не смог). Наверное, больше, чем в IRC, я провел времени только в кровати ;). Так что кому интересно, заходите в русский DalNet и ищите чела с моим ником - 99%, что это бугу я.

Чем, помимо IRC, я занимаюсь теперь? Вопросами компьютерной безопасности, кодингом, а еще стараюсь делать все, чтобы положить для вас на диск самый ценный и интересный софт и материалы :).

А раз дочитает, то его нужно добить идеальным, логичным и последовательным планом будущей статьи. Есть и еще более таранный вариант - вложить в аттач саму статью. Это и хорошо и плохо одновременно: хорошо тем, что ты сразу узнаешь мнение редактора и получишь окончательное решение, плохо - статью могут просто спереть и ничего тебе не заплатят. Обычно работа с редакцией строится на взаимном доверии и кидать в серьезные журналы в общем-то не принято, но я не могу гарантировать, что какое-нибудь андеграундное издание не утащит твой труд и не выпустит его под чужим авторством. Наша редакция так никогда не делает :). Если ты прилагаешь в аттач полную статью, то допиши в основное письмо: "Текст статьи прилагается в аттаче. Если она Вам понравится, то я доработаю ее под Ваши правила и нужный объем и сдам в указанные сроки".


Теперь еще один нюанс: стоит ли слать статью сразу в несколько изданий в надежде, что хотя бы одно да возьмет ее. Вроде бы не слишком корректно слать одно письмо одновременно тысяче редакторов, потому что есть вероятность того, что ей заинтересуются два и более издания сразу. В принципе, можно использовать слать письмо с пометкой: "С нетерпением жду вашего ответа в течение недели", но такие сроки могут слегка смутить представителей журнала :). Поэтому, пожалуй, смело спамь всем сразу (только не в СС, естественно, адресата меняй в зависимости от журнала), и пусть право на твой труд получит редактор, который чаще всех читает почту, быстрее думает и принимает решения.

**РАБОТАЕМ!**

■ Все заповеди практикующего автора упираются в тот факт, что редактор, литрег, главный редактор и вся ос-

тальная редакционная публика - обычные люди, которые больше всего на свете хотят, чтобы их оставили в покое и позволили им заниматься своими делами. Им совсем не хочется учить кого-то правилам русского языка, не хочется читать планы, не хочется редактировать и придумывать названия, заголовки и подзаголовки. Им хочется, чтобы от автора пришла идеальная статья, которую можно, не трогая, сразу отправлять в печать. К сожалению, их розовые мечты в большинстве случаев разбиваются о чугунную задницу реальности, и в итоге редакторы учат авторов писать статьи, а иногда и полностью переписывают чужие труды, выпускающие и главные подчищают баги пьяненьких редакторов, а литературные редакторы приходят в ужас от совместных извращений начальства над гениальными авторскими текстами :). Поэтому можем сделать вывод, верный для любой работы: лишние и тупые вопросы - голой.

Скорее всего, после размещения заказа ты получишь от редактора как минимум два срока - срок сдачи черновика (первого, второго - в зависимости от традиций журнала) и срок сдачи чистовика. Если план ты не прилагал, то первым будет срок для плана. И, знаешь, ты должен сдать статью ровно в эти сроки. Просто, да? А знаешь ли ты, сколько авторов за истекший год сдали мне статью точно в срок, а не на день-два (тридцать) позже? Не знаешь? Я тоже не знаю, но точно знаю, что мало. Три сданные в срок статьи идеального качества - и репутация ответственного автора у тебя в кармане, ты получаешь приоритет при разделе горячих тем и другие блага. Вроде бы, все просто, но лично я раньше не мог и предположить, что в России живет столько разгильдяев :) (я в этом никогда не сомневался - прим. AvaLANche'a). Сколько обоснований невозможности сдать статьи в срок мы с Андришей выслушали на пару - тоже неизвестно. Доходило до того, что мне приходилось назначать авторам лечение через интернет, чтобы они быстрее выздоровели и успели сдать-ся до дедлайна.

Вообще, считается, что, поскольку на факультете химии учат химиков, а на факультете журналистики - журналистиков, то и настоящим писателем может стать только выпускник журфака. В компьютерной журналистике это не так, поскольку тут имеет значение квалификация компьютерщика и его способность внятно излагать свои мысли (я встречал очень хардкорного человека, который не только пишет, но и думает в машинных кодах, но он совершенно не в силах переложить свои мысли на бумагу). Иначе говоря, IT-статьи - это жесткая программная логика, каменная задница и загорелое от монитора лицо настоящего гика. Поэтому мы в тебя верим! 

Команда (spec@real.hacker.ru)

# ПОДАРКИ

## ПРЕЗЕНТЫ ЧИТАТЕЛЯМ ОТ КОМАНДЫ СПЕЦА

**Н**овый год, лучший праздник на земле, близится. А какой же праздник без подарков? Какой-какой? Пьяный! - хором закричала команда, но Аваланч топнул ногой и сказал, что с читателями пить в рабочее время не разрешается. Придется дарить подарки. (До 00.00 1-го января 2005 не читать!)

### АНДРЕЙ КАРОЛИК РЕДАКТОР

Красивых уинов, мыльников и доменов у меня нет. Но я подарю тебе несколько мегаполезных ресурсов в интернете, которыми частенько пользуюсь сам. Считаю их практически тулзами, так как до сих пор не нашел им замены.

**1.** Онлайн-переводчик. Не всегда сижу за компом, где стоит Лигво или что-то похожее. А переводить приходится часто. Грузю [www.translate.ru/text.asp?lang=ru](http://www.translate.ru/text.asp?lang=ru) - и нет проблем. Тексты, конечно, литературно не переводит, но отдельные слова и словосочетания лупит как семечки.

**2.** Машина времени - архив сайтов целиком за некоторый период времени (до 2003 года включительно).

Иногда бывает очень полезен, если пользовался каким-то ресурсом, а он внезапно отбросил копыта. Есть большая вероятность того, что здесь ты получишь искомый контент. Актуально, конечно, для сайтов, контент которых не меняется долгое время. Удобнее заходить не по основной ссылке ([www.archive.org](http://www.archive.org)), а по замороченному адресу [web.archive.org/collections/web/advanced.html](http://web.archive.org/collections/web/advanced.html) - дополнительные настройки упростят и ускорят поиск.



**3.** Хуиз сервис. Будешь смеяться, но зверски полезная вещь. Не только, если

хочешь узнать, свободен домен или нет, но и на тот случай, когда тебе интересно, кто владелец определенного домена или ипа. Набираешь [www.nic.ru/whois](http://www.nic.ru/whois) и видишь данные, которые были забыты при регистрации домена. А это в том числе и ФИО, и телефон (!), и почтовый адрес. Вообще, с каждым новым витком развития интернет-технологий вычислить людей становится все проще и проще :).

### АЛЕКСАНДР ЛОЗОВСКИЙ АКА DR.KLOUNIZ РЕДАКТОР

Судя по всему, коллеги взялись дарить тебе реал-хакерские подарки :). На самом деле, все планировалось еще хардкорнее, потому что то и дело в разговоре всплывало "shell, cc, rootkit", но было подавлено, поскольку мы солидные люди и такими вещами не занимаемся. Лично я решил выделиться :) и, подумав, что на DVD Хакера коллеги очень любят заливать DJ'ские

композиции и всякую мощную музыку, решил залить на диск... большую коллек-



цию песенок "Скорой помощи". Как известно, моя вторая профессия связана с медициной, а оттого мне близки эти треки, несмотря на их предельно среднее качество и домашнюю запись. Из них ты узнаешь, почему "не лучше ль

выпить вина сухого, чтобы не слышать жалоб больного?", услышишь песню о нарыве на ягоде жены одного журналиста, поймешь, почему бесплатная улыбка только в Макдональдсе, а врачи с 8-й бригады не пьют кефира и лимонада. Также присутствует песня, посвященная юным гевам, страдающим проблемами в личной жизни и запивающими тазепаи водкой. В общем сливай и слушай. Удачного Нового года! :).



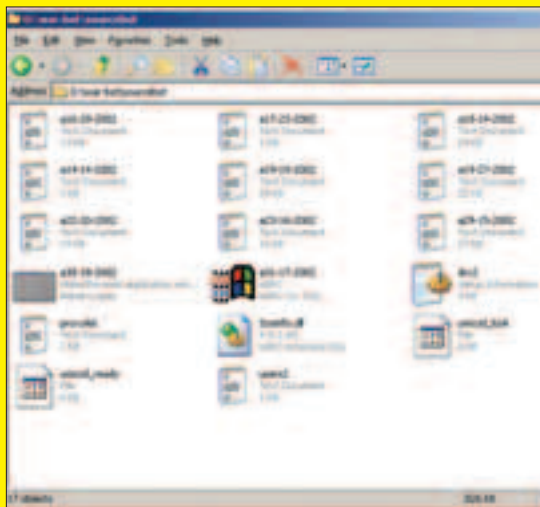
**ДМИТРИЙ ДОКУЧАЕВ  
АКА FORB  
САМЫЙ ПОСТОЯННЫЙ  
АВТОР**

Ну что, дорогой мой читатель! Вот и настал тот знаменательный предновогодний выпуск, которого все так долго ждали. От всей хакерской души поздравляю тебя с Новым 2005 годом! Желаю, чтобы в следующем году все твои дефейсы, бэкдоры и руткиты не замечались злым админом, а флудботы находили новые дырки и DDoS'или провинившиеся сервера. Что я слышу: у тебя нет флудбота? Тогда самое время его приобрести. Понятное дело, в публичных источниках тебе не найти работающий флудер, да еще и с функциями прокси-сервера. Что же, в Новый год должны сбываться все самые сокровенные желания :)! Забирай рабочий mIRC-бот по адресу [kamensk.net.ru/forb/1/warbot.zip](http://kamensk.net.ru/forb/1/warbot.zip). Чтобы ты не мучился с подбором авторизационного ключа, в архиве лежит работающий генератор рабочих ключей аутентификации. Про этот бот master-lame-master уже пи-

сал в журнал Хакер (№056), во врезке была дана ссылка на запароленный архив. Но чтобы слить хакерскую софтинку, читателю требовалось угадать пароль с помощью легкой подсказки. В итоге, получилось, что человек, по добравший пароль, уже давно юзает этого бота, а значит, мой подарок ему не пригодится. Для таких шустрых читателей я придумал еще один подарок: внутрь архива с ботом я выложил запароленный архивчик, в котором находится пароль к шестизначной асе. Она может стать твоей, если ты склеишь уже известный тебе пароль (ga-ga, тот самый, который разгадывался в Х №056) с номером моей мобилы и заюзаешь полученное в качестве пароля на RAR-архив :). Я очень ценю грамотных читателей, поэтому свой подарок хотелось бы подарить самому быстрому из них.

Засим прощаюсь. Еще раз с Новым годом! Читай Спец и оставайся с нами. А я по-прежнему буду стараться радовать тебя интересными статьями.

Навеки твой, Форб :-).

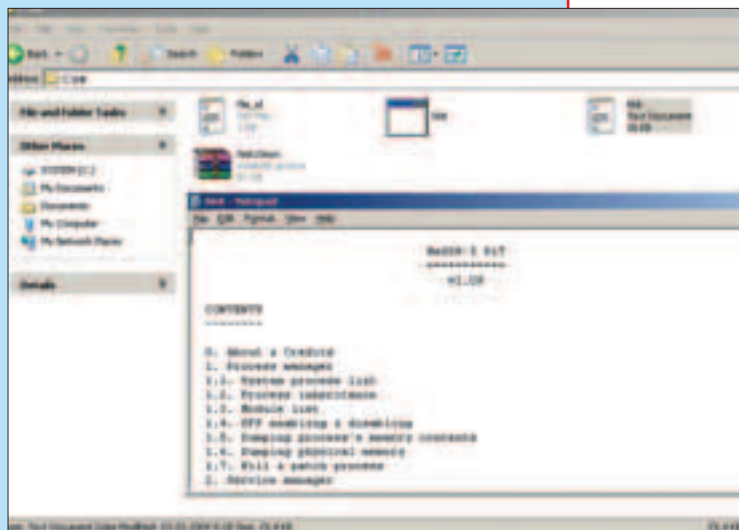


**ИВАН КАСАТЕНКО  
ИВАН АКА SKYWRITER  
РЕДАКТОР ДИСКА**

С Новым годом, амиго! А на НГ принято что? Правильно - дарить подарки! Естественно, в первый же момент, когда я решил что-нибудь подарить, в мою голову секс-инструктора пришло желание отгать тебе всю мою коллекцию порно, но... К сожалению, мне сказали, что это слегка не в формате журнала. Что ж, жаль! Придется выполнять свою вторичную роль - программиста и редактора диска ХС :).

Итак, только для тебя, читатель Спеца, тулза, которую я регулярно использую. Правда, написана она не мною, а дягенькой zOmbie, но хуже от этого не становится ;)!. Это NaXOR'z KiT v1.05. Чего только нельзя сделать при помощи этой штуковины: получать список процессов, добавлять, удалять, запус-

кать и останавливать сервисы, считать различные CRC, sniffровать пакеты, мучить регистры и много еще чего. Что важно: все это в одной тулзе. Naго, например, тебе посчитать MD5-хеш какой-нибудь строчки - берешь и набираешь в командной строке: "hkit.exe /md5 String\_to\_count\_MD5" и получаешь MD5. Naго, чтобы твоя программа удаленного администрирования ;) записывала DLL'ку в файл, а делать ручками из нее файл с char[]-буфером, заполненным DLL'кой, лень. Опять же, берешь запускаешь "hkit.exe /bin2src /cppsrc.dll out.h" и получаешь готовый хидер. В общем, нельзя нарадоваться на эту тулзу! Если ты программер, то с этой штукой тебе станет намного легче жить. Бери с диска, юзай и поминай [не]добрым словом дягеньку Ская :).



Большинство подарочков ты сможешь найти аккуратно сложенными на диске, прилагаемом к журналу.

### АВАЛАНШ БОСС

Честно говоря, вопрос о новогоднем презенте у меня даже не стоял. Потому что я глубоко убежден, что учебе - самый что ни на есть светлый свет, а неученым вокруг - друг пруди.

Случилось так, что года два назад я увлекся прог-

раммированием на замечательном языке Ассемблера :). И за это время у меня скопилось достаточно исходников, статей, tutorial'ов и manual'ов, которые, собственно, и составляют (почти) тот кладезь знаний, который я хочу преподнести тебе под Новый год. Кто-то скажет: "Оно мне надо?" И будет, возможно, прав. Возможно -

потому что, несмотря на бытующее мнение, ничего мегасложного в Ассемблере нет, зато по гибкости, возможностям он вне конкуренции. Естественно, для очередного клона Notepad'a лучше подойдет C++ с WTL, а то и VB, но в приложениях более низкого уровня, в исследовании систем на уязвимости, изучении эксплоитов,

shell-кодов лучше (а иногда и кроме) асма ничего нет! Надеюсь, если ты все-таки решишься встать на путь воинов гзена, мой презент тебе пригодится. Пароль от архива - название нашего журнала по-английски слитно в lowercase :).

### АНТОН КОСЯКИН АКА DEIL

#### ПОСТОЯННЫЙ АВТОР

Доброго времени суток тебе, мой читатель. Грядут праздники, веселье и радость. Однако ни для кого не секрет, что в то время, когда грузья и родственники занимаются подготовительными работами к различным торжественным мероприятиям, помогать им совсем не хочется и высвобождается доста-

точное количество свободного времени :-). Поэтому сейчас я поведаю, как же его можно продуктивно потратить. Если говорить конкретно - потратить на чтение книг :-). Полезных, интересных и компьютерных. Итак. Для начала советую посетить вот эту ссылочку: [dev.webzavod.ru/web\\_book](http://dev.webzavod.ru/web_book). Что здесь можно найти? Конечно же, электронные варианты книжек издательства O'Reilly! Java, Perl, UNIX,



Web, XML. Это раз. Два - книжки по MySQL, Oracle, PHP, JavaScript и дизайну. И конечно же мои любимые: книжка под названием "The GNU C Library" и "C Programming Language" от K&R. Ссылочка номер два: [www.podgoretsky.com/lang.html](http://www.podgoretsky.com/lang.html). Зайдя по ней, можно набрести на широкий набор книг по различным языкам программирования. Даже по Windows Script Host :-).

И в завершение: [www.podgoretsky.com/internet.html](http://www.podgoretsky.com/internet.html), rge

собраны книги, цитирую, по "аспектам Интернет, Интранет, Сети (Internet) - программирование, использование, создание, обслуживание, вне зависимости от используемой платформы (\*NIX, Windows NT and 9x, NetWare)".

Вот такие пироги :-). Приятного чтения и веселых праздников! :).



### НИКОЛАЙ АНДРЕЕВ АКА GORLUM РЕДАКТОР

Я долго глумал, о, несравненный читатель, что подарить тебе на столь знаменательное событие, как наступление Нового 2005 года. Ломал голову днями и ночами, перебирал все возможные варианты, но не на чем не мог остановиться. В какой-то момент глумал подарить тебе свою "коллекцию" журнала Phrack, в которой я собрал все выпуски этого гениального журнала, начиная с выпуска 1985 года. Но потом подумал, что этот эзин ведь доступен в сети,

и при желании ты их всех сам выкачаешь с [www.phrack.org](http://www.phrack.org) (хотя на диске ты все равно при желании обнаружишь архив со всеми 62 выпусками). Потом я чуть не выбрал тебе в подарок все выпуски журнала моей любимой

группы 29a, но меня убедили, что его тоже можно скачать (а, говорят, и на диске взять). Днем позже мне пришла в голову идея подарить тебе какую-нибудь программу, что я писал для себя и никому не давал. На винте нашлись

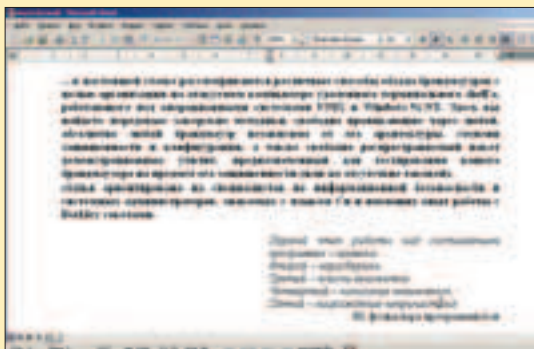
только сорцы для написания программ под win32 без использования таблицы импорта. Когда-то они мне оченьгодились. Может, и тебе пригодятся? - подумал я, скинув их на диск. Но и этого было бы мало для такого читателя, как ты. Посомневавшись еще денек-другой, я понял, что с нашим журналом у тебя есть ВСЕ, тебе достаточно читать его регулярно. Поэтому я тебе ничего не подарю. :).



### КРИС КАСПЕРСКИ ПОСТОЯННЫЙ АВТОР

На Новый год принято дарить подарки, и наш журнал не станет исключением (надо же выполнять завет Петра и святой церкви, даже если ты атеист, буддист или мусульманин). Взломать сервер под грохот пушек, петард, бенгальских огней и прочей мелкой канонады - не только круто, но и полезно (для админа). Вместо того чтобы пить водку/пиво, разрушая мозговые клетки (которые, как известно не восстанавливаются), пускай лучше отжимает-

ся от пола, поднимая упавший сервер. По этому поводу тост. За брандмауры и системы обнаружения вторжений. Да будет им земля пухом. Спите спокойно, открытые снегом. Рождественский руткит, прилагаемый к журналу на диске, пробивает любой брандмауэр даже в самой недемократичной конфигурации. Испытай его на своих друзьях, помня о том, что уничтожать информацию в новогоднюю ночь страшный грех - за это ты будешь сидеть в агу с черным-белым монитором и 640 Кб памяти :).



### DR.VINT ПОСТОЯННЫЙ АВТОР

Новогодний хеллоу, читатель! Мой подарок будет адресован владельцам одних из самых крутых и симпатных трубок от Siemens. Владельцы телефонов 65-й серии, обратите внимание на следующие программы улучшения фоток с камеры:

1. Программа для скачки твоих творений - по моему SiMoCo. Последняя на текущий момент-версия 2.1.4. Качай ее, и у тебя будет возможность сливать картинки на компьютер.
2. Программа для удаления "шума". Штука предельно полезная и действительно позволяет улучшить качество фотографии с камеры

65-х. Качать тут: [www.vic-man.net/jpegenhancer](http://www.vic-man.net/jpegenhancer).

3. Софтина для "растяжения" стандартных 640x480 ([www.trulyphotomagic.com/shortcut/site/content.php?page=downloads](http://www.trulyphotomagic.com/shortcut/site/content.php?page=downloads)). Позволяет дополнять фотку до нужного размера, рассчитывая недостающие точки.

Зная законы информатики, ожидать превращения твоего М65 в профессиональную цифру, конечно же, не придется, но улучшения, заметные глазом, ты получишь! Особенно актуален мой подарок в связи с новогодними праздниками: а вдруг ты захочешь распечатать те мгновения, программы окажут незаменимую помощь в этом деле ;) Удачи!

### АШОТ ОГАНЕСЯН РЕДАКТОР

А я хочу подарить тебе классную программу AutoPlay Media Studio Professional. Прогру, конечно, можно откуда-нибудь скачать, но вот найти к ней кряк или кейген - еще тот геморрой. Когда-то я очень сильно этим озаботился (была такая нужда, мне нужно было срочно подготовить компакт-диск с классным интерфейсом, своим браузером и плеером) и после долгих мучений я все-таки зарегистрировал эту прогру и воспользовался всеми возможностями версии 5.0.0.3 Professional Edition, которых, надо сказать, очень и очень много. Расскажу в двух словах о самой программе. AutoPlay Media Studio Professional - полнофункциональный визуальный пакет для создания меню автозагрузки к твоим компакт-дискам. AutoPlay Media Studio интуитивно прост и не требует навыков программирования. Освоиться с этой программой можно довольно быстро, но, чтобы делать действительно классные фишки, надо немного поковыряться. В программе имеются готовые шаблоны, которые можно использовать для быстрого

изготовления интерфейса, хотя они довольно стандартны. Лично я рисовал весь интерфейс в Photoshop'e, после чего уже с помощью AutoPlay Media Studio превращал свои мертвые png в довольно приятную оболочку. Это был браузер содержимого диска, который запускался в виде программной оболочки при загрузке диска и позволял в структурированном порядке в определенных разделах просматривать фотографии (можно было их даже немного редактировать :)), смотреть видеотайлы средствами встроенного в программу плеера, копировать и сохранять файлы, имелся запароленный вход на чтение определенных файлов, как с интерфейса программы, так и с диска. В общем, AutoPlay Media Studio - программа весьма полезная и удобная. При наличии фантазии реально сваять интересную софтинку. Можно сделать даже собственный браузер (конечно, на основе движка IE, но все же)! Довольно просто можно написать собственные скрипты и макросы под конкретную функцию. Можно сделать медиаплеер, графический браузер, портфолио и много-много всего другого. Пробуй! :).



На письма отвечал Dr. Klouniz

# E-МЫЛО

(spec@real.hacker.ru)

**FROM: OLEG [OLEG\_NIKITA@MAIL.RU]**  
**SUBJECT: ?(!)**



Уважаемые господа!

Я являюсь регулярным "потребителем" вашего журнала. До сегодняшнего дня я был восхищен им. Но этот номер меня неприятно удивил. На CD, прилагаемом к журналу, мною были обнаружены зверьки:

TrojanSpy Linux.ALK.a  
Exploit.Linux.SSHD22.b  
Hack Tool.Win32.John

Считаю это просто недопустимым для столь солидного издания. Журнал "Спец Хакер" №10(47) 2004.

**ОТВЕТ:**

Уважаемый господин!

Обрати внимание, что гетище Касперского (а это похоже на его отчет) очень любит, дабы оградить юзеров от причинения вреда себе и окружающим (без перехвата int 9h, хотя, имхо, так было бы проще), обзывать вирусами что угодно: эксплойты, руткиты, просто шуточные программы. Потому что юзеры их боятся и потом плохо спят ночью. А наши читатели - не робкого десятка, они внимательно прочтут лог и поймут смысл слов вроде hack tool, которые если и встречаются на нашем диске, то только в ознакомительных целях. Для справки, вирусы - это то, что начинается с HLLP, HLLO, имеет в названии слово "worm" и так далее. Думай, короче :).

**FROM: KROW [HARD@TSRV.RU]**  
**SUBJECT: КРИТИКА, КРИТИКА, КРИТИКА...**



Хай, бригада.

Ну вот, только начал, как забыл, о чем хотел писать. Ничего, по ходу дела вспомню :). Воспоминание первое: надо бы возродить рубрику "Креатиф" в еще более извращенном варианте (что-нибудь типа как замутить из проца продвинутую сковородку); воспоминание второе: есть предложение возродить рубрику "Tips of web", не обязательно чтобы там были советы по HTML, можно и другие темы обсуждать; Воспоминание третье: было бы рульно, если бы как в старину выдавать за особо продвинутые письма лицензионные проги, ну или что-нибудь типа особо ценных прог, которые нельзя просто так найти в сети.

Воспоминания подходят к концу, но они еще реинкарнируются в следующей серии :).

ЗЫ. Во замутил, в жизни столько не флудил :).

ЗЫ2. Не стал слов благодарности высказывать, думаю, их и так будет много без моего мыла, а вот конструктива маловато.

ЗЫ3. Принимаю критику в свой адрес, потому как не писатель :).

Бай.

С приветом из психбольницы, Krow.

**ОТВЕТ:**

Из проца - сковородку? Не катит. У меня во время ремонта рядом с компом стояла пароварка, а из USB торчало специальное устройство для подогрева кружки (respect to andrusha). Все остальное в комнате было завалено вещами. Проще же у меня слишком слабо греется, зараза (умер во мне оверклокер). Призы за письма мы пока не выдаем, потому что нет у нас настолько монументальных писем, чтобы за них еще и премировать часами "Слава". Вот когда будут приходить послания в стихах и на латыни, подумаем :).

ЗЫ. Не флудил? Проверим... Krow: 1796 слов, 10136 букв, 322 строк, 5.58 слов в строке, 13 действий, 92 улыбок, проведенное время: 9 недель 5 дней 12 часов 48 минут, 306.48 молчал. Ну да, можно сказать, ты прав :).

**FROM: EVIL PRO [CHESTER12@RAMBLER.RU]**  
**SUBJECT: РАБОТА**

» Вы привлекаете внештатных корреспондентов вообще? В номере Спеца за июнь (06(43)) вы в письме отвечали, что свой ник можно увидеть не только в рубрике "E-mail". Я хотел узнать, действительно ли это так. Я уже писал вам. Сегодня.

**ОТВЕТ:**

Хочешь написать статью - так и скажи :). В этом номере я даже поднял четыре полосы про то, как именно это можно проглотить. Я имею в виду статью "Новогодний журнализм". А кому ты написал? Мне лично ничего не пришло.

**FROM: POPOV VALENTIN [POPOV@EDITOR.RU]**  
**SUBJECT: UNIX РАБОТА С CD**

» Не подскажите: ОС UNIX с загрузкой с CD без установки на HDD. В последнем номере Спецвыпуска читал, но журнал дома. Заранее благодарен, Валентин Попов.

**ОТВЕТ:**

Это называется frenzy. Live-CD бэди, образ весит что-то около 198 Мб (у меня так), качается с [frenzy.org.ua/eng/download.shtml](http://frenzy.org.ua/eng/download.shtml), прожигается на болванку, наслаждаемся live-CD с настоящей базей. Также он есть на DVD октябрьского Хакера, но я его не тестил, поскольку DVD-привода у меня нет, а образ я просто слил с локалы.

**FROM: ANDREY ROGACHOV [ANDREYROGACHOV@MAIL.RU]**  
**SUBJECT: О ПРОГРАММИРОВАНИИ В UNIX**

» Привет, спецы!  
Я нечасто покупаю ваш журнал - вероятно потому, что не хожу в его целевую аудиторию. Давно уже вышел из возраста, в котором, чтобы почувствовать себя взрослым, нужно выругаться, а чтобы стать "мужиком" - поджечь соседский почтовый ящик (или взломать e-мыло). Однако Хакер Спец "Переполнение буфера" приятно меня удивил. Написанные нормальным языком интересные статьи. Масса действительно полезного софта на диске. Приятно за вас и за то, что кровные денежки потрачены не зря. Отдельное спасибо за полный пакет Судwin! Живу в глубинке на довольно паршивом диалекте, и не видать бы мне его, если бы не ваша любезность... Если толковый номер "Спеца" не просто сингулярность, возможно, вам будет интересен мой перевод части первой главы замечательной книги Эрика Раймонда "Искусство Юниксовского программирования". Книга распространяется по свободной лицензии, я взял ее с [www.faqs.org/faqs](http://www.faqs.org/faqs) (чего и вам советую). К письму прилагаю архив [artu.tar.gz](http://artu.tar.gz) с оригиналом и переводом в формате HTML (кодировка).

З.Ы. Очень хотелось бы увидеть дальнейший "грейф" вашего журнала от "западлостроения" в сторону "конструктивного" программирования (с упором на \*nix). Право, жизнь слишком коротка, чтобы тратить ее на чепуху (да, я уже в том возрасте, когда это очевидно).

**ОТВЕТ:**

Приветствую!

В общем, мы тоже рады, что выросли, стали позитивны и больше не поджигаем почтовые ящики, не курим бамбук и не бьем бабушек их же клюшками (хотя, признать-ся, этим никогда и не занимались, а лишь унаследовали имидж злостных хулиганов от предшественников). Это логично, ведь мы - интеллигентные люди и создаем могучий журнал. Нас тронули твои комплименты, постараемся прогрессировать дальше. (Так и хочется написать: "отучим Ская от просмотра Санкт-петербургского порно, женим его, купим машины, отрастим пивное брюхо, приобретем трости с латунным набалдашником, фиолетовые кальсоны и бюст Льва Толстого :)", - но я воздержусь.)

P.S. Перевод, скорее всего, утащил главный редактор, потому что до меня он не дошел, но все равно спасибо.

MDM II КИНО

МДМ.КИНО  
на пуфиках



{6 ЗАЛОВ СО ЗВУКОМ DOLBY DIGITAL EX}  
{ТОЛЬКО У НАС МОЖНО СМОТРЕТЬ КИНО ЛЕЖА}  
{20 НОВЫХ ФИЛЬМОВ В МЕСЯЦ}

М ФРУНЗЕНСКАЯ  
КОММУНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ, Д.28  
МОСКОВСКАЯ ДВЕРЬ, МОСКВА

АВТООТВЕТЧИК 881 0088  
БРОНИРОВАНИЕ БИЛЕТОВ ПО ТЕЛЕФОНУ 782 8833

**01(26).2003  
ЗДРАВСТВУЙ, ДЕДУШКА МОРОЗ**


Виртуальный новый год - устроиваем праздник в Сети	ХрымЗ (hrimz@xylligan.ru)	018
Заспиртованный компьютер - как по льдине комп собирали	Деметрас (demetras@xakep.ru)	022
Новогодние фрейверки - хай-тек споушен	Деметрас и Дронич (demetras@xakep.ru)	024
HACKERWEAR - зимний моддинг одежды	Андрей "Дронич" Михайлюк	026
Карнавал киберпанка - намути себе хай-тек прики	Donor&Doctor (spez@real.xakep.ru)	030
Свой среди чужих - экстремальная встреча Нового года	Хвош (hvosch@ukr.net)	034
Погарки нашего сервера	DonoR (donor@real.xakep.ru)	036
Классификация DoS-атак - основы основ	Roman AKA Docent (d0cent@rambler.ru)	040
DOS умножение	Рваный нерв (MLen@mail.ru)	044
Spoofing - спур гля Dos'a	uUcp (uucp@xakep.ru)	048
В поисках вакантных дыр - обзор cgi-сканеров	Скрыпников Сергей aka Slam (sergey@soobcha.org)	050
htaccess и httpsswd - рецепт скоростного взлома	MOOF (moof@real.xakep.ru)	054
Who is? - наводим справки	Mopy (mopy@xakep.ru)	056
Пожмет друг другу руки - разбор методов сканирования	Stix (f3x@hotmail.ru)	058
Сканеры безопасности под win	Marooned (fddx@land.ru)	062
Стандартные порты - список портов с описанием сервисов	uUcp (uucp@xakep.ru)	066
Разведка - слушаем стену птап'ом	Green (green@rootshell.ru)	068
Атака - проходим сквозь фаервол	Green (green@rootshell.ru)	070
Прикладное туннелирование - httpTunnel гля Win32	Андрей "Дронич" Михайлюк	074
Прикольные истории про компы	Frozen (frozen@real.xakep.ru)	076
Лазерный гальванометр Прозовкина	Доктор Прозовкина (Dr.Cod@real.xakep.ru)	080
Попелзяшки - мелкие и полезные утилки	Kirion (Kirion@winfo.org)	082
[-desktop: взгляд в небо	ilich (ilich@winfo.org)	086
Мягие места инета - где остается софт	Kirion (Kirion@winfo.org)	090
Update - новые заплатки от Microsoft	Алексей Б.Б. (alexys@winfo.org)	094

**02(27).2003  
ВСКРЫТИЕ ПОКАЖЕТ ИСТОЧНИК!**


Место красит человека - обзор бесплатных хостингов	Pony (pony@xakep.ru)	012
Обзор провайдерских хостингов - Постим сайт. Негорого	ХрымЗ (hrimz@xylligan.ru)	014
PHP-NUKE - быстро и легко!	ManderX (forother@fromru.com)	018
31337 CLAN PAGE: - мутим реальную страницу клана	НКВД (nkvd@zapis.ru)	022
Жемчужный сайт - скриптинг на перле	Леха ББ aka Alexys (alex-sun@mtu.ru)	026
CSS - средство гля создания пущих сайтов	Леха ББ aka Alexys (alex-sun@mtu.ru)	032
SSI - не только кирличики гля сайта	Pony (pony@xakep.ru)	036
FLASH-preloader - go полного загрузки...	ilich (ilich@atrus.ru)	038
Веселая тусовка - веб-сервисы для создания современного сайта	Леха ББ aka Alexys (alex-sun@mtu.ru)	042
ВЕБ-тусовка на халюву - выбираем и ставим на твой сайт бесплатный форум	Pingvinov (Secho cvativabi@zmvv.eh rot13)	046
Flash-навигатор	ilich (ilich@atrus.ru)	050
Эксплорер вместо фтошопа: визуальные фильтры в HTML 4.0	Pony (pony@xakep.ru)	054
Вся правда об asp	Pony (pony@xakep.ru)	056
Встроенные объекты asp	pony (pony@xakep.ru)	058
Не годят скрипты? используй яву!	Андрей Каропик (andrusha@sl.ru)	060
Сборка точки - понимаем веб-тусовку на базе phpBB	Pingvinov (Secho cvativabi@zmvv.eh rot13)	062
FLASH, и готово! Красивое меню-трансформер	Iv (demibicki@narod.ru)	066
Особенности бутаритарского варочка - мы поехали и нашли открытые радиосети!	Dead.Moroz (dead.moroz@xylligan.ru)	076
Бантенна - простая антенна гля Wi-Fi	Radiator (radiator@supermail.ru)	080
Пока баг не грянет, мужик не забжакнется	Kirion (Kirion@winfo.org)	084
[-desktop: убить за 60 секунд	ilich (ilich@winfo.org)	088
FAT32 и NTFS5 - дружба или противостояние?	Андрей "Дронич" Михайлюк (dronich@real.xakep.ru)	092
Update - Web Update от Microsoft	Леха ББ aka Alexys (alex-sun@mtu.ru)	094

**03(28).2003  
WEB. СВОЙ ПОРТАЛ!**


DROP THE BASE!	Pony (pony@xakep.ru)	020
ASP.NET или все-таки есть?	Pony (pony@xakep.ru)	024
ASCII-дизайн	ХрымЗ (hrimz@xylligan.ru)	026
Баблос в ширре		028
RiSearch	Алексей Б. Беляев aka Alexys (alex-sun@mtu.ru)	032
31337 свигапо - Лучшие енжайны гля твоего мегалпорта	НКВД aka Космос (nkvd@zapis.ru)	036
NoNaMe.ru - интервью с d0c5666	Андрей "Дронич" Михайлюк (dronich@real.xakep.ru)	040
Друг познается в БД - теория баз данных	GLAZь (glazy@mail.ru) & Дронич (dronich@real.xakep.ru)	042
Do you speak SQL?	GLAZь (glazy@mail.ru)	044
Движок, работающий с БД - ставим и настраиваем MySQL	fenix (f3x@land.ru)	048
Пров отжухает: регистрация своими руками	2 примата (pishi_cho_hochesh@mgff.pp.ru, unknown@ua.fm)	054
Обнаженная теория об XML	DarkSergeant (darksergeant@inbox.ru)	056
Служба знакомств	cuttah (cutter@real.xakep.ru)	060
Спам без конца	cuttah & donor	064
МЕТАтельное оружие веб-мастера - настройка страницы гля индексирования	Pingvinov (Secho cvativabi@zmvv.eh rot13)	066
Берегите WAREZ! - РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА СКАЧКИ	cuttah & donor	068
Боевые бунги виртуального рынка	Donor (donor@real.xakep.ru)	070
Прибарахлись доменами - как купить домен, погнать на этом бабки и не пролететь	matt (matt@nm.ru)	074
Php-nuke v 2.0 - все, что гуша пожелает!!!	ManderX (forother@fromru.com)	076
Знай врага в лицо! Статистика посещений по-простому	ДАО-КЗ-ДАО ФЭЙ-ЧАН-ДАО	080
Индра по укреплению своего пристанища в Инете	Frozen (frozen@real.xakep.ru)	082
Операция "противостояние!" - порция альтернативного софта	Андрей "Дронич" Михайлюк (dronich@real.xakep.ru)	092
Современная помощь - HTML- help и с чем ее едят	Kirion (kk@mail.ru.com)	094
Folder.htt - Скрытые возможности	Квер (qwertyrar@nm.ru)	098
MS-update: полезные и бесполезные	Леха ББ (alex-sun@mtu.ru)	102

**04(29).2003  
WEB. СЕТЕВОЕ МОШЕННИЧЕСТВО**


Военный http'овый DNS - берем контроль над браузером клиента	Donor (donor@real.xakep.ru)	020
Другая сторона flash - имеем баннер, который имеет всех	Alex Shark (qqqqwww@ring.by)	026
НАТУРАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО - выбери ценность Инета по душе	Vitalii or Vint (vitalii@shadrinsk.zaural.ru)	030
Веб-шпионство - добываем индру о юзере	Леха ББ aka Alexys (alex-sun@mtu.ru)	034
Скажи нет плагиату - защищаем тексты и картинки в сети	Леха ББ aka Alexys (alex-sun@mtu.ru)	038
10 грязных методов раскрутки сайта	Леха ББ aka Alexys (alex-sun@mtu.ru)	042
Умный спам - реклама, которую прочтут	Андрей Каропик (andrusha@sl.ru)	044
Правовой ликбез - немного об авторском праве	GLAZь (glazy@mail.ru)	046
По ту сторону маски - свежий взгляд на виртуалов	mindwOrk (mindwOrk@mail.ru)	048
Сетевые дети лейтенанта Шмидта	mindwOrk (mindwOrk@mail.ru)	052
Преступление и наказание - что бывает за веб-мошенничество	TanaT. (tanat@hotmail.ru)	058
Чернокожичное туннелирование	G3MINI (bugtraq@bk.ru)	062
PHPSocnet - накручиваем счетчики через скрипт на PHP	Андрей Кованев aka Drone (drone@nm.ru)	064
Маскировка в сети - персональный фильтр базара		066
Организованное кидапаво - чудеса на интернет-аукционах	Demetras (da2001@bk.ru)	070
Левая физинг-контора	ХрымЗ (hrimz@xylligan.ru)	072
Мульттики под замком - защищаем авторские Flash'ки	Человек-Утюг (ironman@winfo.org)	074
Насадка на онлайн-магазин - технология перехвата кредиток	aDm	076
Сапо в шоколаде - грамотно всовываем "хакеру" трояна	Космос (nkvd@zapis.ru), Дронич	080
Индра гля пагокодера в сети	Frozen (frozen@real.xakep.ru)	082
Твой первый секстант!	Доктор Добрянский (Dr.Cod@real.xakep.ru)	086
Ляпник на службе WEB-мошенников	Доктор Добрянский (Dr.Cod@real.xakep.ru)	088
Рабочее устройство: переносный аппарат	Деметрас + Д-р. Добрянский (demetras@xakep.ru + Dr.Cod@real.xakep.ru)	094
Miranda ICQ	Андрей "Дронич" Михайлюк (dronich@real.xakep.ru)	090
Разрывая плоть - копошимся внутри EXE'шников	Андрей "Дронич" Михайлюк (dronich@real.xakep.ru)	098

### 05(30).2003 WEB. ВЕБ-ТУЛЗЫ



Веб под замком! - Технологии для создания защищенных соединений	Kirion (kk@mail.ru.com)	014
PHP-BugZ	ManderX (forother@fromru.com)	020
Megamagazine - мутит элитный сетевой журнал	Леха ББ & Космос (alex-sun@mt.ru) & (nkvd@zapis.ru)	024
Разделение глянцевых страниц в PDF	Alex Shark (qqqqwww@e-mail.ru)	028
WAP-engines - Динамический WAP!	ManderX (forother@fromru.com)	032
Mail Sender	Владимир Егоров aka Dr.NET (vme@front.ru) & ilich (ilich@atrus.ru)	034
POP гдет! - оперативная почтовая интра	Владимир Егоров aka Dr.NET (vme@front.ru) & ilich (ilich@atrus.ru)	038
Ломаем сервак с мобильи! - транскодинг html2wml	ManderX (forother@fromru.com)	040
Своя военная база в сети - хак-тулзы по первому требованию	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	044
Ping Master - трансляция smd2html на ASP	Владимир Егоров aka Dr.NET (vme@front.ru) & ilich (ilich@atrus.ru)	050
Flash Ping - ога интеррейску	Владимир Егоров aka Dr.NET (vme@front.ru) & ilich (ilich@atrus.ru)	054
Запишем с успехом - обзор лучших FTP-клиентов	Скрыльников Сергей aka Slam (sergey@soobcha.org)	056
Ручной кодиг с удобствами. Редакторы кода	GLAZь \$ Леха ББ aka Alexys (glazy@mail.ru) + (alex-sun@mt.ru)	060
Notepad must die - выбираем веб-редактор	Kirion (kirion@winfo.org)	064
WAPерация - "Комп или кипячение?"	Томилиа aka "Middlenight" (middlenight@mail.ru)	068
RAdmin как веб-тулза Remote Administrator в мирных целях	Roman AKA Docent (d0cent@rambler.ru)	072
Сорт через браузер - полезные тулзы на каждый день	Андрей Каролик (andrusha@sl.ru)	074
Хакерские тулзы - сетевой арсенал взломщика	Matsutsu Gofuku (matt@nm.ru)	078
Translit.rulit - онлайн-транслитераторы и почтовые декодеры	matt gophph (matt@nm.ru)	082
Умные тулзы - мозги в вебе	MOOF (moof@realxakep.ru)	084
Универсальная пага студента - обзор необходимых тулзов в инете	Андрей Каролик (andrusha@sl.ru)	088
Прикольные тулзы - чем развлечь себя в Сети	matt gophph (matt@nm.ru)	090
WAP2SMS - отправлялки SMS в сети	(fallout@pisem.net)	094
WAP-сервисы - маленький Интернет в твоём телефоне	MOOF (moof@realxakep.ru)	096
WEB-FAQing-TOOLZZZ	Матушка Лень (MLen@mail.ru)	100

### 06(31).2003 ОСИ 4 USE



Где ОСы файлы прячут. Современные файловые системы	Andrew Fadeev (andrew@ukr.net)	014
Сортварный мир в Linux: анпейтим систему без проблем!	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	016
Set it up!. Грамотно устанавливаем сорт пог Windows	Kirion (Kirion@winfo.org)	018
Дружба с Vapeй, эмулятор VFWare в подробностях	Alex Shark (qqqqwww@e-mail.ru)	020
Полночный видеодром. Что мы знаем о виндовом видео	Томилиа aka "Middlenight" (middlenight@mail.ru)	022
Видео и Linux. Сорт для мега-риперов	Green (green@linuxhacker.ru)	026
FloppyOS. Полноценная операционка на дискете	5pik3 (fallout@pisem.net)	028
Kickstart. Ставим Линукс с полпинка	LinuxAdmin (kareline@yandex.ru)	030
Великий исход юзеров. В помощь решившимся переползти пог Linux	Vint (vint@townnet.ru)	034
Tweaking&Overclocking. Чем железный твик отличается от шоколадного Твикса?	Tony (tony@nifti.unn.ru)	036
Мелко-мягкий твик - вся правда о скрытых настройках Windows	Tony (tony@nifti.unn.ru)	040
Windsurfing: все глян серфинга пог Виндой	Леха ББ aka Alexys (alex-sun@mt.ru)	042
Linux, сеть и все, все, все...Все для пингвиньего серфинга	Vitls (vitls@chat.ru)	044
Обзор лучших ICG-клиентов пог Вынь	Скрыльников Сергей 'aka' Slam (sergey@soobcha.org)	048
История о linux и "ете Ace" Обозреваем ICG-клиенты пог Линь	Vitls (vitls@chat.ru)	052
Общайся комфортно! руководство по выбору IRC-клиента	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	054
В чат из-под руга. IRC-клиенты глян Linux	Alexandr Ivanov (heavybrain@fromru.com)	056
The Bat пог пулюй. Наводим порядок в почтовике	ManderX (forother@fromru.com)	058
Мыло глян пингвина! Обзор почтовых сортпог ОС Linux	Vint (vint@townnet.ru)	060
Персональный пувр графические выюеры пог Вынь, ДОС и Линух	Matt Gophph & SergeS (matt@nm.ru) & (serges@ua.fm)	062
Музон и windows: чтобы скучно не было	Леха ББ aka Alexys (alex-sun@mt.ru)	064
Вы слышали, как поют пингвины? Обзор сорта для музыки пог *nix	Vint (vint@townnet.ru)	074
Оборачиваем ядро. Альтернативный шепл глян Windows	ManderX (forother@fromru.com)	076
Совместим несовместимое. Пристальный взгляд на бут-менеджеры	Tony (tony@nifti.unn.ru)	078
FAQ L/W	Матушка Лень (mlen@mail.ru)	092

### 07(32).2003 ОСИ 4 НАСК



Блокада хакерам! Фаерволы в Линь и Вынь	Vint(vint@townnet.ru)	014
Узнай демона! Удаленное определение версии сервисов	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	016
Сводки с заразного фронта. Вирусы в Вынь.	3VIL_5PIK3 (fallout@pisem.net)	018
Стек 2, перезагрузка! Что такое buffer overflow и как это юзать?	Alex Shark(qqqqqwww@e-mail.ru)	020
Цепные псы Чем NIDS грозит хакеру?	Vitls (vitls@chat.ru)	022
СТЕКУемся? Реализация стек протоколов TCP/IP	Kirion (Kirion@winfo.org)	024
Nessus - инспектор по отверстиям для маленьких жучков	Vitls (vitls@chat.ru)	026
Сканер в камуфляже. Исследуем военный сканер STAT Scanner Professional Edition глян Windows	Xander (net@upv.vodokanal.spb.ru, xander@spb300.com)	028
Инструкция к метле глян Linux. Логвайнеры HOWTO	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	030
Укол смерти с шепла. DoS атаки в правильной оси HOWTO	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	032
Потрясли, потом по билли... DoS-атаки пог Вынь.	Roman AKA Docent (d0cent@rambler.ru)	034
Linux Root Kit - Howto	(EIVIS) (elvis@sgroup.net)	036
Share'мся с ПИНГВИНАМИ	Ушаков Андрей aka A-nd-Y (Andy_@timus.ru)	039
А нас - Legion! А нас рать!	Roman AKA Docent (d0cent@rambler.ru)	040
Хочешь знать, что происходит в локалке?	Ушаков Андрей aka A-nd-Y (Andy_@timus.ru)	042
Нюхачи, к бою! Тестируем снирреры пог Windows	Kirion (Kirion@winfo.org)	044
Вири в Вынь Howto	5pik3 (fallout@pisem.net)	050
Когда в маленькое пытаются запихать большое... Буфер полнул, как это поюзать?	Vint(vint@townnet.ru)	052
Гнутый ствол попадает дважды! Spoofing в окнах Howto	Alex Shark(qqqqqwww@e-mail.ru)	054
Накорми сервак ядовитым пудингом!	Ушаков Андрей aka A-nd-Y (Andy_@timus.ru)	056
"Промывка" мозгов, или поберем ключи. Сканеры безопасности глян Linux	Vitls (vitls@chat.ru)	058
Кто последний на анализе? Анализаторы безопасности пог Windows.	Xander (net@upv.vodokanal.spb.ru, xander@spb300.com)	058
Заметаем следы в Linux	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	060
Управляем удаленно из окон и без проблем!	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	062
заDOSим все, что движется!	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	066
Занохиваем в окошках	Kirion (Kirion@winfo.org)	072
Снирраем на правильной ОСи	Ушаков Андрей aka A-nd-Y (Andy_@timus.ru)	074
Инструменты на шару! Обзор сканеров расширенных ресурсов пог Вынь	Roman AKA Docent (d0cent@rambler.ru)	076
Руткиты пог правильную ОСь. Обзор самых распространенных rootkit'ов пог Линукс	(EIVIS) (elvis@sgroup.net)	078
Пыльные буфера. Самые последние эксплоиты переполнения буфера	Vint (vint@townnet.ru)	080
Пошли всех от чужого имени! Обзор тулз для спудинга пог Вынь	Alex Shark (qqqqwww@e-mail.ru)	082
Алиса, это спудинг! Унесите! Инструменты для спудинга в Linux	Ушаков Андрей aka A-nd-Y (Andy_@timus.ru)	084
Прожигатели жизни. Тестирование CD-RW приводов	test_lab (test_lab@gameland.ru)	088
Samsung SyncMaster 192T	test_lab (test_lab@gameland.ru)	094

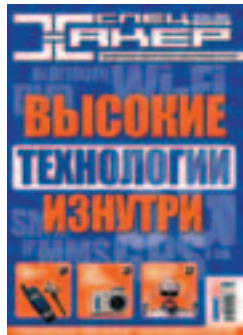
### 01(33).2003 ОСИ 4 WORK



Что наша жизнь? Samez! Рупим компьютерным клубом	Kirion (kazarian@realxakep.ru)	012
Играем не по-детски. Практика установки игровых серверов пог Линь	Ушаков Андрей aka A-nd-Y (Andy_@timus.ru)	018
Win2kServ - Дорога в AD. Ставим и настраиваем Win2k Server в локальной сети	Frozen (frozen@realxakep.ru)	022
Сетевые прятки - настраиваем NAT пог Windows	Alex Shark (qqqqwww@e-mail.ru)	026
Горячий прокси-сервер. Установка сервисов на старый компьютер	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	030
Админим правильно! Руководство орсинного пингвинистратора	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	034
Старая скрипячая форточка. Ставим NT'ый гейт на старый металл	Vint (vint@townnet.ru)	038
В бой идут одни старики. Превращаем четверку в сервак на Линухе	Vint (vint@townnet.ru)	042
Возвращение блокнота - Готовим западно на скриптах	Анализирующий (analyst1945@mail.ru)	046
Осидный слэм - бомбежка из броузера	Анализирующий (analyst1945@mail.ru)	050
Самый серьезный гейт - Настраиваем ipfw + NAT во FreeBSD	DemliurG (arkhangel@mail.ru)	054
Приход OutPost 2 Pro	Alex Shark (qqqqwww@e-mail.ru)	064
Новое - это хорошо забытое старое. Трогаем своими ручищами Windows 2003 Server	Mr. False (mr_false@deeptown.org)	068
Учет меня с ума свеует! Установка и настройка IC	Леха ББ aka Alexys (alex-sun@mt.ru)	072
Дуэль на вырколапа. Тесты осидных пакетов	Xander aka Александр Денисов (denissov@upv.vodokanal.spb.ru)	076
ось-мутант. Уничтожаем мир Lindows	Vint (vint@townnet.ru)	080
Photoshop vs GIMP Схватка лучших редакторов!	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@realxakep.ru)	084
Web-верстка в linux. Главный инструмент WEB-дизайнера пог Линь	Ушаков Андрей aka A-nd-Y (Andy_@timus.ru)	088
Самые интересные семнашки - тест I7' CRT-мониторов	test_lab (test_lab@gameland.ru)	092
Кухня монстраков - Radeon 9800 PRO	test_lab (test_lab@gameland.ru)	096

## 09(34).2003

## ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗНУТРИ



Стандарты I-2G. Сотовые сети первого и второго поколения	er "2sheds" Куранов (ok@2sheds.ru), Эригар Разроев (комм. директор "MeraDon-Москва", soniсduo@soniсduo.com)	004
Сплетение двух миров. Технология IP-телефонии	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	012
Технология Bluetooth во всех ее проявлениях	Елманов Онер (SpyDr@comail.ru)	016
Мобильное общение без границ! Публичное вскрытие SMS и MMS технологий	Фленов Михаил (smirandr@mail.ru)	022
Три в одном: карта, компас и часы. Система спутниковой навигации GPS	Елманов Онер (SpyDr@comail.ru)	026
Вечный интернет для мобильного. Весь GPRS: от телефона до оператора	Фленов Михаил (smirandr@mail.ru)	030
Высокоскоростной Ethernet	Красовский Тихон (tikhon@kopitevo.net)	032
Технология Ж-Ж-Ж. Сотовые сети третьего поколения	Онер "2sheds" Куранов (ok@2sheds.ru)	036
Голография - фантастика или реальность?	Андрей Смирнов	040
Всемогущий Flash	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	044
Размер имеет значение! МВС1000М - русский суперкомпьютер	МВС1000М - русский суперкомпьютер	048
Два глаза - не роскошь. Современные 3D стереотехнологии	Симченко Владимир (vr@really.ru)	050
Цифровая реальность. 3D-визуализация в играх и кино	Денис Овсянников (www.ovideo.ru)	056
Выжи на полную. Алгоритмы сжатия мультимедиа	Денис Овсянников (www.ovideo.ru)	060
Полноэкранный видео без тормозов	Денис Овсянников (www.ovideo.ru)	064
От гаджети до полимера. Батареи и аккумуляторы - технологии и тенденции	Каролик Андрей, Анисимов (andrusha@sl.ru), (компания "AZ", GP Batteries)	068
Электронные деньги: делай раз, делай два...	Никита Сенченко (nik@e-mail.ru)	072
В наш комп мы целый мир засунем. Цифровая фотография от А до Z	Raisan и Forb (raisan@rambler.ru) и (forb@real.xakep.ru)	076
Эволюция звуковых технологий Dolby	p0r0h (www.livejournal.com/~p0r0h)	080
Мониторы будущего. Глазменные панели - технология сегодняшнего дня	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	084
Убереги СМЮК ОТ RGB. Полиграфия в разрезе	thorus (izgonduras@ipsem.net)	088
Электронные чернила	Онер "2sheds" Куранов (ok@2sheds.ru)	094
Диски Высоких Достоинств. Прошлое, настоящее и будущее технологий DVD	Берг Киви (kiwi@computerra.ru)	098
Опись, протокол, отпечатки пальцев... Обзор технологий биометрической идентификации	Елманов Онер (SpyDr@comail.ru)	106
Цифровые двухмегапиксельные мыльницы!	test_lab (test_lab@gameland.ru)	110
Графическая станция USN LEONARDO	test_lab (test_lab@gameland.ru)	112

10(35).2003  
ВИРУСЫ

Повишь рыба большая и маленькая. Классификация вирусов	Скрыльников Сергей aka Slam (sergey@soobcha.org)	004
История компьютерных вирусов	Shen (_shen_@mail.ru)	006
Съедят ли черви интернет?	TanaT (tanat@hotmail.ru)	010
Как посеять панику в интернете	Александр Алексеев aka Shen (_shen_@mail.ru)	016
Интервью с VirusBuster'ом из Z9A	mindOrk	020
Диковинные вирусы: миф или реальность?	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	024
Смерть шпионам	Андрей (morbah@list.ru)	028
Бойтесь гангайев, фары приносящих	Shen (_shen_@mail.ru)	032
Технология шифрования	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	036
Подвижные вирусы: миф или реальность?	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	042
Заражение фрайнов. 6 способов заразить PE фрайл	Эгайн Г хэлпх	048
А ты написал свой степс?	Касатенко Иван aka SkyWriter (sky@linkin-park.ru)	050
Игры настоящих кодеров. CoreWar aka Бой в памяти	Shen (_shen_@mail.ru)	054
Борьба за выживание. Способы защиты от антивирусов	Эгайн Г хэлпх	060
Ring0. Уход в нулевое кольцо защиты Win9x	Shen (_shen_@mail.ru)	062
Нет приятней и полезней венерических болезней! Вирусы на языках высокого уровня	Dr.Klouniz	066
Интервью - Евгений Касперский	mindOrk	070
Интернет - потенциальный источник заразы!	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	076
Как антивирус находит жертвы	TanaT (Tanat@hotmail.ru)	080
DrWeb - как за каменной стеной!	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	088
Найдем и обезвредим!	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	064
Генераторы зпа - Обзор генераторов вирусов	Ермолаев Евгений aka Saturn	100
Поставь предохранитель. Обзор антивирусов	Каролик Андрей (andrusha@sl.ru)	102
Чтобы время не терял. Обзор Сети на наличие вкусных сайтов	Скрыльников Сергей aka Slam (sergey@soobcha.org)	106
Комбайны на рынке! Тестирование комбинированных DVD/CD-R/RW-приводов	test_lab (test_lab@gameland.ru)	114
Samsung SyncMaster 173P	test_lab (test_lab@gameland.ru)	119

11(36).2003  
КАРДИНГ

Железо кредиток. Рассматриваем креду со всех сторон	Федор "5plik3" Ганков (fallout@pisem.net)	004
Оплата по кредам. Механизм работы платежных систем	Федор "5plik3" Ганков (fallout@pisem.net)	008
"Вы чеки принимаете?" Зачем нужны чеки	GLAZь	012
Три буквы закона. "Преступление и наказание" для каргера	Фленов Михаил (smirandr@mail.ru)	016
Охота на банкоматы	Каролик Андрей (andrusha@sl.ru)	018
Легионеры телефонного пиратства. Как помани мобильные телефоны: с 90-х до наших дней	Алеха Литвак (aleha@aleha.ru)	022
Вечный бой с пиратами. Проблемы защиты смарт-карт кабельного ТВ	Берг Киви (kiwi@computerra.ru)	030
Совершенствование защиты. Пластиковые карты на все случаи жизни	Онер "2sheds" Куранов (ok@2sheds.ru, www.2sheds.ru), Ирина Джатиева, руководитель департамента пластиковых карт компании GMP-РуссКом (www.plasticcards.ru)	036
Игры индустриального размаха. Тайны смарт-карточного бизнеса	Берг Киви (kiwi@computerra.ru)	040
Сто рублей раз... сто рублей два... сто рублей три! Интернет-аукцион - на чем делают деньги	Елманов Онер (e-Spy@comail.ru)	044
On-line banking: what is?	Hi-Tech (elvis@sgroup.ru)	048
Грузи апельсины бочками. Вещевой кардинг	dos	052
Что показало вскрытие. Обзор методов взлома смарт-карт	Берг Киви (kiwi@computerra.ru)	056
Как не сесть на нары. Практические советы юному каргеру	Centrurion	062
Социальная инженерия для каргера	Головин Виталий Vint@townnet.ru	066
Создай источник дохода. Личный псевдосайт каргера	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	070
Интервью с каргерами	Дмитриев Ярослав (clane@real.xakep.ru)	074
Воровство в Сети. Как общаются богачей	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	076
Кардинг партнерских программ	Cisco (thecc.ru)	080
Домен для реального каргера	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	084
Кардинг - занятие для дебилов. Интервью с живыми каргерами	mindOrk (mindOrk@mail.ru)	088
Найди и поимей! Поиск кредиток на буржуйских машинах	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	090
8 хитрых способов обнала денег с кред	Гапри aka ElectrOShock (ccmaster@mail.ru)	094
Особенности национального трейдинга - Как, на что и зачем меняют креды в IRC	Hi-Tech (elvis@sgroup.ru)	096
Сделай кредитку своими руками. Оборудование для каргера	Дмитриев Ярослав (clane@real.xakep.ru)	104
Анонимность прежде всего. Софт для каргера	Дмитриев Ярослав (clane@real.xakep.ru)	106
Правильно запитай свой комп	test_lab (test_lab@gameland.ru)	114

12(37).2003  
MODDING

Моддинг: от простого к сложному или как стать модгером	Saddamka (Saddamka@modding.ru)	004
Легко ли быть модгером? SpeZ-интервью	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	012
Делаем Fanbus. Освобождаем разъемы блока питания от вентиляторов	Moddix (moddix@modding.ru)	014
Изращаемся с ультрафиолетом. Часть I. Красим платы флуоресцентным маркером	Moddix (moddix@modding.ru)	018
Изращаемся с ультрафиолетом. Часть II. Покраска с использованием люминофора	Moddix (moddix@modding.ru)	020
Аквариумный мод. Компьютер в аквариуме с водой и рыбками	Moddix (moddix@modding.ru)	024
Водяное охлаждение своими руками	Ульянов Максим aka Nero (nero@modding.ru)	028
Раскрась-ка. Покраска плат с использованием флуоресцентной краски	Ульянов Максим aka Nero (nero@modding.ru)	040
Vaubus своими руками	Moddix (moddix@modding.ru)	042
Световентилятор. Вентилятор со светодиодной подсветкой своими руками	Роман Костенко aka Raveman (raveman_s@mail.ru)	048
Огни большого Моекса. Модим разъемы "molex"	Константин Бохин (kwb) (Saddamka@modding.ru)	052
Хардкорная заглушка. Как сделать стильную заглушку для пятидюймового отсека	Habl (habl@modding.ru)	056
Остановленное вращение. Применение стопа в моддинге	Saddamka (Saddamka@modding.ru)	060
Совместить несовместимое. Аквариум в боковой панели	Saddamka (Saddamka@modding.ru)	062
Новая жизнь старой вещи. Фонарик из микродрона	Хохол (xohol@xohol.net)	066
Мышь! Рядом! Правильная дрсесировка мыши aka Optical Wireless Mouse	Хохол (xohol@xohol.net)	070
Знакомитезирующий дисплей своими руками	Ульянов Максим aka Nero (nero@modding.ru)	074
Best of the Best - Фото лучших работ	Ульянов Максим aka Nero (nero@modding.ru)	076
Толковый словарь моддера	Moddix (moddix@modding.ru)	084
Мировые моддинг-френчи	Moddix (moddix@modding.ru)	092
Моддинг по-русски. Обзор моддинг-продукции на российском рынке	Nero (Nero@modding.ru), Moddix (moddix@modding.ru), PK4Y (pk4y@mod-ding.ru)	102
Обзор сайтов о моддинге	Ульянов Максим aka Nero (nero@modding.ru)	108
МОДНЫЕ вентили. Обзор кулеров для моддеров	Псих	110
Время покупать? Тест современных 17" LCD мониторов	test_lab (test_lab@gameland.ru)	114
Пазерное многофункциональное устройство Samsung SCX-4016	test_lab (test_lab@gameland.ru)	119



## 01(38).2004 НЕ РС



Сергие IBM PC	Vint (real_vint@linux.com)	004
Умножение производительности	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	008
Битва двух титанов	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	012
Силиконовый мир - чужеса Silicon Graphics	Елманов Онер (Spy_Dr@comail.ru)	016
Personal Computer Must Die?	Crazy_Script (crazy_script@mail.ru)	020
Технология успеха - Alpha-процессоры и системы на них	Елманов Онер (Spy_Dr@comail.ru)	024
Купи себе немного солнца - Эволюция SPARC	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	028
Интервью с компьютерными монстрами	mindOrk (mindOrk@mail.ru)	032
Хоть в карман, хоть на пагоны	Денис Овсянников (den@ovideo.ru)	036
Mortal Kombat: PC vs Mac	mindOrk (mindOrk@mail.ru)	040
Настольные Маки	Фегор '5plk3' Ганков (fallout@pisem.net)	044
Попади в десятку	Каролик Андрей (andrusha@sl.ru)	048
Интимные вопросы про Macintosh	Фегор '5plk3' Ганков (fallout@pisem.net)	052
Изоминка в яблочном пироге	thorus (izgondurasa@pisem.net)	056
Инструмент для творчества	thorus (izgondurasa@pisem.net)	060
Купи удобство и простоту - мобильные маки	Денис Овсянников (den@ovideo.ru)	064
Тысячи лиц ПК - обзор лучших эмуляторов	mindOrk (mindOrk@mail.ru)	068
Байки о Маке - разбивая стереотипы	Алеха Литвак (aleha@aleha.ru)	070
Commodore, Altair, Amiga...	mindOrk (mindOrk@mail.ru)	072
ZX-Spectrum: автобиография титана	Yuri Potapov	076
Игрушки для взрослых	Берг Киви (kiwi@computerra.ru)	080
Возьми нейроруга в помощники	Елманов Онер (Spy_Dr@comail.ru)	086
Искусственный интеллект в цифровом формате	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	090
Квантовые ужасы	Tony (tony@nifti.umn.ru)	094
Размер имеет значение - КПК - наглядная тенденция к миниатюризации	ManderX, Константин Фегоров (forother@fromru.com)	100
Сопло на сотне с небольшим радиоклавиш	test_lab (test_lab@gameland.ru)	112
Купер для P4 от Gembird	test_lab (test_lab@gameland.ru)	117

## 02(39).2004 АБСОЛЮТНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ



Стать мобильным!	Slam (sergey@soobcha.org)	004
Интервью со SkeLeTroN'ом	pOrOh (pOrOh@real.xakep.ru)	006
Ночная разведка московских хот-спотов	Дядя Фегор	008
Wirelessness - компьютер без проводов	Ермолаев Евгений aka Saturn (saturn@linkin-park.ru)	014
Мал золотник, да дорог - Обзор мобильных носителей информации	Скрыльников Сергей aka Slam (sergey@soobcha.org)	020
Нутбук - это серьезно	Ермолаев Евгений aka Saturn (saturn@linkin-park.ru)	026
Умные трубки - Семейство коммуникаторов и других смартфончатых	Мысленформа (mysleforma@crazy.ru)	032
Управляя мечтой - Пульс ДУ для компьютера	Андрей Кожемяко aka Korzh (korzh@ixbt.com)	038
Зарядись по полной - Пропишные истины об аккумуляторах для мобильных устройств	Ермолаев Евгений aka Saturn (saturn@linkin-park.ru)	044
Метакомп - IBM MetaPad и другие мобильные компьютеры или начало Революции	Ермолаев Евгений aka Saturn (saturn@linkin-park.ru)	048
Вопшебная таблетка - Tablet PC	Zero (0@crazy.ru)	052
Большая стройка - Проводим беспроводную сеть Wi-Fi	SkyWriter /sky@linkin-park.ru/	056
Выход в Инет с КПК через сотовый	SkyWriter /sky@linkin-park.ru/	062
Все гениальное - просто - Простая антенна для Wi-Fi	Radiator (radiator@supermail.ru)	066
Красноглазый синезубый брат - FAQ по беспроводной связи	ВАСЯ ПУПКИН (67896a897aan789na@eaavanaba89.2723409873408)	068
Путешествуй играючи - Мобильные игры и не только	SkyWriter (sky@real.xakep.ru)	072
Используем телефон на полную катушку - Обзор полезных WAP-ресурсов	Дмитриев Ярослав aka Clane (clane@real.xakep.ru)	076
Стать еще капелюк мобильнее... - Обзор J2ME, Symbian- и .NET T-софта	SkyWriter (sky@real.xakep.ru)	080
По ту сторону монитора - Сайты по мобильной тематике	pOrOh (pOrOh@real.xakep.ru)	084
Словарь терминов	Докучаев Дмитрий (forb@real.xakep.ru)	088
Господа, на чем хранить врезный сорт изволите?	test_lab (test_lab@gameland.ru)	112
Сканер, принтер, факс и цифровой копир в одном корпусе	test_lab (test_lab@gameland.ru)	117

## 03(40).2004 СЕКРЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ О WINDOWS MICROSOFT XP



Плюс XP, минус XP... - XP: что такое хорошо и что такое плохо	Фегор (5plk3) Ганков	004
Секреты мастерства - 20 интимных вопросов для сисадмина	Мухин Алексей	008
Новое дитя Microsoft - Последние известия о Windows Longhorn	Crazy_Script (crazy_script@vr-online.ru)	012
Не знаешь - спроси Microsoft - Интервью по WinXP	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	016
Бои без правил - XP vs Linux	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	020
Сбрось лишний вес - Обрезание XP	yahoo (yahoobit@mail.ru)	024
Поставь ее правильно - Грамотная установка WinXP	Kirion (kazarian@real.xakep.ru)	028
Поднимаем XP народными методами	Фленов Михаил (www.vr-online.ru)	032
Разгон на автопилоте - Настройка XP встроенными средствами системы	Vint (Vint@vpost.ru)	036
Стрельба по окнам из рогаки - Оптимизируем XP программно	Tony (tony@nifti.umn.ru)	040
Пластическая Хирургия - Модернизируем интерфейс виндов	Hi-Tech (hi-tech@nsd.ru)	044
Преврати свою систему в крепость - Безопасность WinXP	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	048
Дрессированные окна - Все, что надо знать об администрировании XP	Vint (Vint@vpost.ru)	054
Государственный реестр - Чистая правда о Windows Registry	Фегор (5plk3) Ганков (fallout@pisem.net)	060
Железный занавес - Проблемы с железом в XP	Фленов Михаил (www.vr-online.ru)	064
Наша служба и опасна, и глючна - Сервисы в Windows XP	Фленов Михаил (www.vr-online.ru)	066
Yes, Yes - NTFS - Обзор основных возможностей	Анализирующий (analyst1945@mail.ru)	070
Программирование в XP	Tony (tony@nifti.umn.ru)	076
С петлей на шее - Windows-скрипты на службе сил зла	Анализирующий (analyst1945@mail.ru)	084
Как убить XP	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	090
Подними свою ось - Методы восстановления Windows XP	Алексеев Даниил aka darkOut (darkOut@mail.ru)	094
Тестирование двенадцати 15" LCD'шек	test_lab (test_lab@gameland.ru)	114
Новый купер от Gigabyte	test_lab (test_lab@gameland.ru)	119

## 04(41).2004 ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Криптография	kilka и Assasin (vau113@mailgate.ru) (kilka@linkin-park.ru)	004
Открытый ключ с закрытыми глазами / Практикуемся в реализации RSA	kilka (kilka@linkin-park.ru)	008
Назад в будущее... / Квантовая криптография	Скрыльников 'Slam' Сергей (sergey@soobcha.org)	012
Большой гроху FAQ / Все, что ты хотел знать о прокси, но стеснялся спросить	Мастер (pochemu@scootera.net)	016
E-mail без проблем / Защищаем электронную почту	Вадим Муразагин (www.freehand.str.ru)	020
Защити себя в IRC / Как уберечься от нападения	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	024
Невиртуальная безопасность / Чем хороши VPN	Скрыльников 'Slam' Сергей (sergey@soobcha.org)	030
IP-телефония / Вся подноготная	Saturn и Незнайка (saturn@nordlines.ru)	034
Шифрование дисков / DriveCrypt, BestCrypt, PGPDisk - кроотая тройца!	morbah (morbah@list.ru)	038
Заметаем следы / Как не оставлять следов на своем компе	matt gophph, feat. Serge (matt@nm.ru), (serges@ua.fm)	042
Смерть баннерам и всплывающим окнам!	morbah (morbah@list.ru)	046
Плюсы и минусы GSM	Берг Киви (kiwi@computerra.ru)	050
Теперь мы знаем, кто управляет твоей сетью / ПВС: приватность, секьюрность	DemliuG (arkhangel@mail.ru)	056
Есть ли уши у телефона? / Безопасность ТФоп	M0raZm Роттергамский	062
Персональный компьютер-хранитель! / Принцип работы firewall'a	Ермолаев Евгений aka Saturn (saturn@nordlines.ru)	066
Компьютерные вирусы / Как правильно предохраняться	Roman AKA Docent (d0cent@rambler.ru)	070
Copyright aka правильное копирование / Об авторских правах и их практической защите	matt gophph (matt@nm.ru)	074
Резиновый телохранитель / Тест-драйв презервативов!	pOrOh (pOrOh@real.xakep.ru)	080
UPS против маски-шоу / Выбираем бесперебойный источник питания	Morbah	084
Защити свой WWW-сервер / Введение в Web-безопасность	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	088
Обнажая Асю / Секреты приручения и защиты	Xameleon (m-eugeniy@mail.ru)	092
Прикройся! / Обзор персональных firewall'ов	Скрыльников Сергей aka Slam (slam@soobcha.org)	098
Интервью с ЗАРАЗА	Дмитриев Ярослав aka Clane (clane@real.xakep.ru)	102
Боец невидимого фронта	test_lab (test_lab@gameland.ru)	114
GeForce FX5950Ultra от MSI	test_lab (test_lab@gameland.ru)	119

### 05(42).2004 СТАНЬ ПРОВАЙДЕРОМ



В чем смысл жизни? / Размышления о модемах и локалах	Алеха Питвак (aleha@aleha.ru)	004
Чужие ошибки / История развития реальной сети	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	008
Сколько стоит Ethernet-сеть? / Бизнесплан начинающего провайдера	Роман Шлишкин (roman@lmipt.ru)	014
Пегализация районного провайдера	Мапай Андрей Викторович (www.starlink.ru)	018
Выделись среди других / Конкурентные преимущества районных локалов	Мапай Андрей Викторович (www.starlink.ru)	022
Набери команду / Кто нужен для полноценной работы	Соколов Александр Анатольевич (www.starlink.ru)	024
Клиент всегда прав?	Crazy_Script (crazy_script@v-online.ru)	026
Сколько стоит трафик? / Практический расчет стоимости	Роман Шлишкин (roman@lmipt.ru)	030
Information highway по-русски / Поднимаем магистральную сеть	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	034
Танем-потанем / Мануал по протяжке сети в жилом доме	Егманов Олег (spyd@comail.ru)	038
Подними деньги с пользователей! / Устанавливаем и настраиваем биллинг-систему	Hi-Tech (hi-tech@nsd.ru)	042
Здесь или на вынос? / Разбираемся с оплатой труда провайдера	Hi-Tech (hi-tech@nsd.ru)	046
Всеобщая жажда скорости / Краткий очерк о технологиях xDSL	Crazy_Script (crazy_script@v-online.ru)	050
Управление локальной сетью	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	054
Техническая поддержка	Ивашкевич Сергей Анатольевич (www.starlink.ru)	060
Последняя миля / Варианты построения на практике	Ивашкевич Сергей Анатольевич (www.starlink.ru)	064
Конструктор для провайдеров / Рассуждения специалиста по железу	Бабайлов, Докучаев (@babolo.ru, forb@real.xakep.ru)	068
Выбор кабеля / Что лучше использовать при построении сети	Соколов Александр Анатольевич (www.starlink.ru)	076
Окно во внешний мир / Настраиваем интернет-шлюз на Linux	Vint (vint@crazy.ru)	078
Опасные связи / Вскрытие и тест сетевых концентраторов и коммутаторов	Фленов Михаил (smirandr@mail.ru)	082
Защита локалки / Нейтрализация сетевых атак	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	088
Социалистическая прозаверстка / Организация ресурсов локальной сети	Vint (vint@townnet.ru)	094
Сетевой запас / Полезные ресурсы в интернете	Каролик Андрей (andrusha@sl.ru)	104
Как заснуть телек в ком? / Выбираем объект скрещивания	test_lab (test_lab@gameland.ru)	112
Компьютер на все случаи жизни	test_lab (test_lab@gameland.ru)	117

### 06(43).2004 E-COMMERSE. КАК ЗАРАБОТАТЬ ДЕНЬГИ В ИНТЕРНЕТЕ



Вложи \$500 - заработай \$1000000 / Forex или секреты спекуляций валютой	Сергей 'Serrgio' Воробьев (neiomancer@tut.by)	004
Мутим интернет-магазин / Теория и практика	Roman AKA Docent (dcent@rambler.ru)	008
Свой среди своих / Интервью с срандером ХостОбзор.ру	Скрыльников Сергей aka Slam (sergey@soobcha.org)	012
Домашнее шарваренье / Зарабатываем на кодиге	SkyWriter (sky@linkin-park.ru)	016
Своя электронная онлайн-библиотека / Интервью с создателем www.litportal.ru	Каролик Андрей (andrusha@sl.ru)	020
Digital Hardcore / Практический курс начинающего порнобарона	Someone (bytes@mail.ru)	024
Почтовое мясо / Как делают деньги на спаме	Анализирующий (analyst1945@mail.ru)	028
Азартная экономическая игра / Инвестиции онлайн	Федор (fm) Галков (fallout@pisem.net)	032
Сумасшедший бизнес / Экзотические способы заработка в интернете	Валерий Денежник	036
Купи по дешевке, продай по дороже / Заработай на аукционе	Скрыльников 'Slam' Сергей, Dzen (sergey@soobcha.org), (http://dzen.net)	040
Хостинг нашего времени / Как стать хостером	Павел Чернобров (Pavel@ATLEX.Ru)	044
Респинг хостинга / Зарабатываем на перепродаже	Павел Чернобров (Pavel@ATLEX.Ru)	050
Партнерские программы / Еще один способ заработка	Павел Чернобров (Pavel@ATLEX.Ru)	052
В погоне за прибылью / Продажа рекламы на сайте	Кирилл Гончаров, Руководитель агентства интернет-рекламы Webpromo.ru	056
Ищем пристанище / Как и какого хостера выбрать	Скрыльников 'Slam' Сергей (sergey@soobcha.org)	058
Строим дом! / Покупка омена с нуля	Здесь и Сейчас (http://yahoolu)	062
Продвидай и впадуй! / Методы раскрутки сайтов	Ермолаев Евгений aka Saturn (saturn@linkin-park.ru)	064
Тотальный подсчет / Сбор статистики с электронного проекта	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	068
Крутим по-черному / Грязные способы раскрутки сайта	Анализирующий (analyst1945@mail.ru)	072
Секреты фирмы / Как подняться на аукционах	Dzen (http://dzen.net)	076
e-торговля и e-отчетность / IAss + интернет-магазин	kilka (kilka@linkin-park.ru)	080
Электронные деньги / Обзор популярных способов оплаты через интернет	Скрыльников 'Slam' Сергей (sergey@soobcha.org)	084
Интернет в законе / Правовая защита в рунете	Павел 'Superpahom' Иванов (superpahom@mail.ru), Вагим Мурагапин (vagas@scend.ru)	086
Тестирование Mobile Rack'ов	Дмитрий Окунев test_lab (test_lab@gameland.ru)	108
17" ЖК-монитор GIGABYTE GD-1703BP	test_lab (test_lab@gameland.ru)	113
Курс молодого жестянщика / Саша первая. По Безазам	NeOleX (NeOleX@rambler.ru)	114

### 07(44).2004 ЦИФРОЗВУК. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЦИФРОВОГО ЗВУКА



Как ЦАПают звук / Основы теории цифровой звукозаписи	Вагим Воронин & audiotest team (voronin@audiotest.ru)	004
Эффектный звук / Как работают эффект-процессоры	Вагим Воронин & audiotest team (voronin@audiotest.ru)	006
Размер не имеет значения	Косакин Антон (deil@real.xakep.ru)	010
Direct Sound в объятиях программиста / Коим простейший плеер с помощью знаменитого API	Фленов Михаил (www.vr-online.ru)	014
Работай со звуком профессионально! / Виртуальная студия Cubase SX 2.0	Денис Дубровский (blackcat@perehod.ru)	018
Движай тазом по-своему! / Пишем танцевальную композицию в Cubase SX 2.0	Денис Дубровский (blackcat@perehod.ru)	024
Куница звука / Обзор Soundforge 7.0	Александр Максимов aka WereWolf (dataflow@rambler.ru)	028
Plug-in or not plug-in? / Подключаемые модули для обработки звука	Денис Дубровский (blackcat@perehod.ru)	032
Звуковые платы от и до	Денис "Maxiden" Зельнер (editor@musicstudio.ru)	036
Звуки в-ухи / Секреты акустических систем	ШОКОладный DJ CR@ZY (rOrOh@gameland.ru)	042
Выбираем микрофон / Какие бывают микрофоны и какой нужен тебе	Вагим Воронин & audiotest team (voronin@audiotest.ru)	046
Акустика, звукоизоляция и звукозапись / В домашних условиях и с использованием компьютера	Алина Секвенция (alina-seq@uk.com)	050
Компентрация / Мутированные компьютеры звучат лучше	Денис "Maxiden" Зельнер (editor@musicstudio.ru)	056
Начинаем диджеить! / Практические советы и рекомендации	DJ RAM (www.djram.com)	060
D-продвижение / Сказ о том, как диджей добивается успеха	Алина Секвенция (alina-seq@uk.com)	064
Винил - в MP3 / Оцифровка звука с виниловой пластины	Алина Секвенция (alina-seq@uk.com)	068
Русский кибержор / Интервью с Китой из группы "Психед"	Федор (XS) Галков (fallout@pisem.net)	076
Обзор софта	Денис "Maxiden" Зельнер (editor@musicstudio.ru)	084
Источник силы железного коня / Обзор компьютерных блоков питания	test_lab (test_lab@gameland.ru)	094
Печатаем правильно / Новый лазерный принтер для рабочих групп Xerox Phaser 3420	test_lab (test_lab@gameland.ru)	099
Паяльник / С паялом по питалу	NeOleX (NeOleX@rambler.ru)	100

### 08(45).2004 BUFFER OVERFLOW. ПЕРЕПОЛНЕНИЕ БУФЕРА



Попнуть как мыльный пузырь / Переполнение буфера: основные идеи и принципы	Vint (vint@gjstar.ru)	004
Зоопарк переполняющихся буферов / Классификация уязвимостей типа buffer overflow	Крис Касперски aka мыщх	008
Пишем shell-код! / Принципы создания shell-кода и связанные с этим проблемы	Коваленко Дмитрий aka Inngrem (ingrem@list.ru)	014
"Неуязвимых систем не существует!" / Мнение экспертов	Каролик Андрей (andrusha@real.xakep.ru)	018
Доверяй, но проверяй / Учимся грамотной работе с памятью	Косакин Антон (deil@gameland.ru)	024
Integer Overflow / Числа как одна из первопринципов возникновения ошибок	Мысна Владислав aka DigitalScream (digitalscream@real.xakep.ru)	026
МАССИВное переполнение / А ты знаешь, что такое Array Overflow?	Мысна Владислав aka DigitalScream (digitalscream@real.xakep.ru)	030
Дерни printf за хвост / Форматированный вывод под прицелом	Крис Касперски aka мыщх	032
Помаем структуры / Структура не всегда критерий целостности	Мысна Владислав aka DigitalScream (digitalscream@real.xakep.ru)	036
Десяток самых-самых / Обзор хитовых переполнений	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	040
Вскрытие червяка / Исследование работы сетевых червей	Крис Касперски aka мыщх	044
SEN на службе у контрреволюции / Руководство по презалипси SEN-обработчика	Крис Касперски aka мыщх	048
Отравляем приложения / Переполнения при обработке данных	Докучаев Дмитрий aka Forb (forb@real.xakep.ru)	052
Unicode-Buffer Overflows / Проблемы эксплуатации формата Unicode и написание Unicode shell-кодов	Мысна Владислав aka DigitalScream (digitalscream@real.xakep.ru)	056
Платформа. Overflow. Власть! / Переполнение буфера в системах Windows и *nix	Гоповин Виталий aka Vint (vint@gjstar.ru)	060
Живучий код / Техника написания переносимого shell-кода	Крис Касперски aka мыщх	064
Защитись и замети! / Защита от эксплоитов и закрытие уязвимостей после атаки	Коваленко Дмитрий aka Inngrem (ingrem@list.ru)	068
Инструменты мастера / Обзор софта для создания эксплоитов	Фридрих Бывальш	078
Тест клавиатур	test_lab (test_lab@gameland.ru)	092
Сохрани себя сам / Новый 250-тиговый винт от Maxtor	Алексей Манашин test_lab (test_lab@gameland.ru)	097
Паяльник / Рулезный бипер	NeOleX (NeOleX@rambler.ru)	098

## 9(46).2004 ФОРСАЖ. НАСТРОЙКА, РЕМОНТ И РАЗГОН КОМПЬЮТЕРА



Турбонадув для XP / Зверский разгон Windows	Крис Касперски aka мышьх	004
КХ-драйвер / Настройка и использование	Вадим Воронин & audiotest team (voronin@audiotest.ru)	008
Тюннинг в стиле X / Ускорим и улучшим XPI-сервер	Alexandr S.Salleff (salleff@mail.ru)	014
Тюннинг в стиле X. Часть 2 / Автомониторинг, звук и framebuffer на Linux-desktope	Alexandr S.Salleff (salleff@mail.ru)	018
Разгоняем Linux / Десять советов по увеличению производительности	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	022
Две ноги - не роскошь / Технология двойного BIOS'a	Vint (vint@glstar.ru)	026
SCSI vs SATA / Выбор оптимального интерфейса	Крис Касперски aka мышьх	030
На максимальных оборотах / Практика разгона процессоров	Школянский p0r0h (www.hi-end.net)	034
Загрузи мозги / Экстремальный разгон DDR-памяти	Крис Касперски aka мышьх	038
Лекарство от перегрева / Грамотное охлаждение системы	Медитативный p0r0h (www.hi-end.net)	044
Не хватает мозгов? / Покупка оперативной памяти и работа с ней	Безбашенный p0r0h (www.hi-end.net)	048
Видеозаморочки / Настройка и разгон видеокарт	Здесь и Сейчас (www.hi-end.net)	052
Отжим колонок / Доработка мультимедийных акустических систем	Клпанауций & audiotest team (voronin@audiotest.ru)	056
Diagnosticum medicinum / Тестирование железа вручную и с помощью софта	Roman AKA Docent (d0cent@rambler.ru)	062
Вечный power-off / Что делать, если твой компьютер не включился	Vint (vint@glstar.ru)	066
Откопай и оживи! / Заметки о восстановлении данных на HDD	Крис Касперски	070
Неправильное питание / Ремонт блока питания	Крис Касперски aka мышьх	074
Пингвин для железячников / Утилиты для тестирования железа	JIm (jim@list.ru)	080
Реанимация жесткого друга / Пара слов о диагностике и ремонте HDD	Позовский Александр (alexander@real.xakep.ru)	082
Не читаются диски? / Ремонт CD/DVD-привода	Крис Касперски aka мышьх	086
Поломка акустики / Баги и их устранение	Вадим Воронин	090
Мопниеносный грелш	Тимур Ижублатов, test_lab (test_lab@gameland.ru)	110
Помощник в пути / Новинка от MaxSelect	Прудников Дмитрий, Алексей Манахин test_lab (test_lab@gameland.ru)	114

## 10(47).2004 НЕПРИСТУПНЫЙ \*NIX. ВЗЛОМ И ЗАЩИТА UNIX-СИСТЕМ



История UNIX / Как это было...	Roman AKA Docent (d0cent@rambler.ru)	004
Отец демона и пингвина / Особенности архитектуры UNIX	Vint (vint@vpost.ru)	008
OS для Кремля / Ищем самую защищенную систему	Dr.Vint (vint@vpost.ru)	012
Атака интеллекта / Обзор углованных и локальных атак	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	016
Стенка всмятку / Обзор брандмауэров снаружи и изнутри	Крис Касперски aka мышьх	022
Рыбная повля в локальной сети / Все аспекты сниффинга под *nix	Крис Касперски aka мышьх	028
Xp0lits. How to? / Эксплоиты под *nix для начинающих	Hi-Tech (hi-tech@nsd.ru)	032
Невидимость в *nix / Обзор stealth-механизмов бэкдоров	Агиль Хаштамов (adil@ok.kz)	036
DoS/DDoS / Атака грубой силы	Ермолаев Евгений aka Saturn (saturn@linkin-park.ru)	040
Отцы и выполни! / Углованное выполнение команд	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	042
Ядра - чистый изумруд / "Ядерные" проблемы в *nix	Ермолаев Евгений aka Saturn (saturn@linkin-park.ru)	044
Linux - "пиритон" хакеров / Коротко о главном	Dr.Vint (vint@vpost.ru)	046
Сервисная угроза / Атаки на конкретные службы	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	050
Зараза для никсов / Вирусный разгул под UNIX	Крис Касперски aka мышьх	054
Опасная практика / Примеры реальных взломов	Master-lame-master	058
Охота за багами / Автоматизированный сбор уязвимостей	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	062
База данных под прицелом / Взлом БД	Крис Касперски aka мышьх	064
Сетевая дактилоскопия / Технология remote fingerprinting	Антон Карпов (toxa@real.xakep.ru)	068
Безопасность сервера / Основные методы защиты *nix-систем	Антон Карпов (toxa@real.xakep.ru)	070
Выжили все из фаервола! / Основные и дополнительные возможности iptables	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	074
Хитрый тюнинг и грамотная защита / Полезные приемы настройки сервера	Антон Карпов (toxa@real.xakep.ru)	080
Логи для умных / Система log-файлов для *nix-систем	The_Shadow (theshadow@sources.ru)	084
IDS/SNORT / Системы обнаружения атак	The_Shadow (theshadow@sources.ru)	086
Хакеры любят мед / Разбираемся в работе HoneyPot	Крис Касперски aka мышьх	088
С музыкой по жизни / Тестируем стереонаушники	Алексей Манахин, test_lab (test_lab@gameland.ru)	110
Ультратонкий фотоаппарат Casio EX-Z40	Александр Иванов, test_lab (test_lab@gameland.ru)	115
Пьянык / Со скоростью света	Ne0leX (Ne0leX@rambler.ru)	116

## 11(48).2004 АТАКА НА WINDOWS



Нуклонная смесь - чем отличаются ядра XP от 9x	Крис Касперски aka мышьх	004
Пароли и привилегии - хранение, уязвимости, добывание	Coban2k (coban@pisem.net)	008
Хитовые уязвимости - самые популярные дырки в Windows и сорте	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	012
Эпо и Internet Explorer - как создать полезный ActiveX для ослика	Петр Каньковски (kankowski@narod.ru)	014
CMD-shell на службе у хакера - секреты командного интерпретатора	Крис Касперски aka мышьх	016
Пшаговая имперсонализация - взлом админского пароля в Windows 2000/XP/2003	Попужков Александр (www.insidepro.ru)	020
RPC DCOM для иплагного брата - популярная эксплуатация известного бага	Наумов Юрий aka Crazy_Script (crazy_script@mail.ru)	024
Через образы к керду - атака на NTFS	Анализирующий (analyst1945@mail.ru)	026
Удар издалека - теория и практика углованных атак	Борис Вольфсон (borisvolffson@mail.ru)	030
Эксплоит для сетевого чата - поиск и использование уязвимости в Network Assistant	Sba (sba@list.ru)	034
Кто ищет, тот всегда найдет - поисковый сервер как оружие хакера	Lame@pochta.ru	038
Сквозь огненную стену - методы обхода межсетевых экранов	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	040
Антивирус - как бороться с печальным сортом	Абанов Георгий aka Zero Ice (zeroice@yandex.ru)	044
Игра в прятки - как скрыть троян от умных юзеров	Коваленко Дмитрий aka Ingrim (ingrem@list.ru)	046
Изражения с тетей Асей - wagtатака, ICD-черви и несанкционированные действия	Роман Куберов aka q_ber (technomagix@mail.ru)	050
Одиссея программиста - краткий экскурс в троянмейкинг	Hi-Tech (hi-tech@nsd.ru)	054
Немой укор за компьютерный харкор - основы самоидентификации и самообновления кода	Крис Касперски aka мышьх	058
Like a Virus - вирусные технологии в троянах	Коваленко Дмитрий aka Ingrim (ingrem@list.ru)	064
Windows - притон хакера - как создают плацдарм на взломанной машине	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	066
Грамотная защита оси - настройка Windows XP стандартными средствами	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	070
Найди врага в своем доме! - обнаружение злого сорта без использования антивируса	Deeonis\$ (arustamov@mail.ru)	074
Инструментарий хакера - сравнительный анализ эмуляторов	Крис Касперски aka мышьх	080
Найти и уничтожить! - руководство по борьбе с вирусами и троянами	Крис Касперски aka мышьх	084
Бортовой журнал - препарирем логи Windows	Анализирующий (analyst1945@mail.ru)	088
Сертификация программ от Microsoft - не все так хорошо, как кажется	Пеший из-за Лукоморья (lukomore@xakep.ru)	092
Защита снаружи и изнутри - персональные фаерволы	cloded by Lame@pochta.ru	096
Звук вокруг	Алексей Манахин, test_lab (test_lab@gameland.ru)	110
Mustek PL 408	Александр Иванов, test_lab (test_lab@gameland.ru)	115
Пьянык - сплошные баги	Ne0leX (Ne0leX@rambler.ru)	116

## 12(49).2004 ИДЕАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР



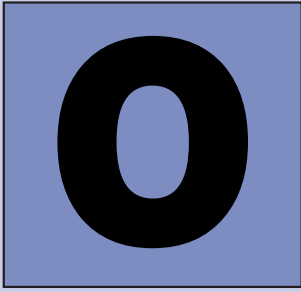
Идеальное железо для идеального хакера - комплектуем компьютер взломщика	Докучаев Дмитрий aka Forb(forb@real.xakep.ru)	006
Выбор хакера - обзор идеального хакерского сорта	Александр Сергеевич Пушкин	010
Домашний Gray - идеальный ПК для настоящего кодера	Крис Касперски aka мышьх	016
Выбор кодера - идеальный сорт для кодера	Дмитрий Коваленко aka Ingrim (ingrem@list.ru)	020
Время игр - идеальное железо для геймера	Скрытников Сергей (slammy.ru) в тангеме с ACE	026
МОДные штучки - обзор Mod для игрушек	Дмитриев Ярослав aka Clane (clane@real.xakep.ru) & Андрей Егоров (egorov@gameland.ru)	030
"Железный" художник - идеальный ПК для дизайнера	Михаил Воробьев (izgonduras@pisem.net)	036
Палитра сорта - идеальный сорт для дизайнера	Михаил Воробьев (izgonduras@pisem.net)	040
Идеальный арт-директор - интервью с Кириллом Петровым	Ашот Оганесян (ashot@real.xakep.ru)	044
Мобильный идеал - выбираем идеальный ноутбук	Таня Il topo (rfi@m9com.ru)	050
Мобильные фишки - самые необходимые аксессуары для ноутбука	muchok (muchok@hamovnik.net)	054
Идеальный карманный друг - каким должен быть КПК	muchok (muchok@hamovnik.net)	060
Карманный сорт - идеальный сорт для КПК	SkyWriter (sky@real.xakep.ru)	064
Идеальный сервант - лучший сервер для идеального админа	Roman aka Docent (d0cent@rambler.ru)	070
Админские тулзы - идеальный сорт для админа	Roman aka Docent (d0cent@rambler.ru)	074
Все что нужно домохозяйке - самые интересные и оригинальные аксессуары для ПК	Андрей "zuh" Фатахов (u-z-h@narod.ru)	078
Новогоднее интервью - спешу о компьютерах, Новом годе и подарках	Каролик Андрей (andrusha@real.xakep.ru)	082
Нару New Soft - обзор новогоднего сорта	Ермолаев Евгений aka Saturn (saturn@linkin-park.ru)	086
HDD-плееры	Шехтман Александр, test_lab (test_lab@gameland.ru)	094
Gainward		098
Пьянык	Ne0leX (Ne0leX@rambler.ru)	100
Новогодний журнализм - как завербоваться в компьютерный таблоид	Позовский Александр (alexander@real.xakep.ru)	106
Подарки - презенты читателям от команды Спец	Команда (spec@real.xakep.ru)	110



рис. Константин Комардин

NIRO ([niro@real.xakep.ru](mailto:niro@real.xakep.ru))

**ДЛЯ  
ХРАБРОСТИ...**



и попросил такси остановиться метрах в двухстах от пункта назначения - хотелось пройти это расстояние медленно, неторопливо, подготовиться к встрече, чтобы сделать ее максимально эффектной.

Осенний ветер был на удивление теплым. Лужицы, оставшиеся после утреннего дождя, довольно быстро подсыхали, человек шагал, не глядя себе под ноги, засунув

руки в глубокие карманы. В плаще с теплой подкладкой становилось жарко. Он остановился на пару секунд, вначале опустил воротник, потом подумал и расстегнул пару верхних пуговиц. Стал виден серый свитер с большим вырезом, кашне, небрежно обернутое вокруг шеи. Покрутив головой, человек убедился в том, что так стало гораздо комфортнее; пригнул ногами по асфальту, он поправил обе брючины, которые нелепо задралась, когда он выбирался из такси. В общем, выглядел более или менее прилично.

Взглянув в зеркальные двери витрин, он убедился в этом, рассмотрев на фоне огромных букв "Парикмахерская De Luxe" свою фигуру. Клеточки спинного мозга подсказали, что по ту сторону стекла на него смотрят несколько пар глаз скучающих мастеров, видящих в нем лишь потенциального клиента. Он улыбнулся своим мыслям, кивнул непонятно кому, повернулся и пошел дальше.

Расстояние до цели сокращалось. Шаги постепенно становились все шире; губы шевелились, изредка человек делал вид, будто прислушивается к чему-то - причем это что-то было явно где-то рядом, если не внутри. Случайный прохожий обратил на это внимание и почему-то решил, что человек разговаривает по сотовому телефону, очень уж много сейчас было на улицах людей, использующих гарнитуру Bluetooth, чтобы не вынимать руки из карманов на холодном ветру. Но никакого микронаушника у человека не было, не огибал скулу микрофон...

Когда до заветной двери осталось метров двадцать-тридцать, человек остановился, осмотрелся; улица была пустынна, если не считать проезжающих вдали автомобилей, уходящих куда-то в сторону от этого довольно удаленного от центра района.

- Когда тебе благоволят все, и даже погода отправила половину жителей города в этот последний теплый выходной за город - волей-неволей поверишь в успех мероприятия...

Он ухмыльнулся своим мыслям, потом на секунду вздрогнул, по лицу пробежало что-то вроде судороги, как будто от удара током. Руки сами взметнулись из карманов к вискам...

И на асфальт прямо под ноги упал пистолет, неудачно зацепившийся за пальцы.

Наверное, в плохом вестерне он бы обязательно выстрелил от удара. Но сейчас этого не случилось. Металлический звук коротко прозвучал в тишине переулка. Человек вздрогнул, словно увидел оружие впервые - настолько неожиданно было для него случившееся. Глаза воровато метнулись вокруг - совсем не так, как он несколько секунд оглядывался, будучи доволен собой, погодой и вообще всем.

Человек медленно присел, сохраняя спину прямой, будто у него случился приступ радикулита. Пока он смотрел по сторонам, убеждаясь в том, что по-прежнему один на этой улице, пальцы слепо шарили по асфальту там, где должен был лежать пистолет. Нашулав его, они сомкнулись на стволе; он даже не пытался взять его за рукоятку, запихивая в карман, что выдавало в нем непрофессионала.

Когда оружие исчезло в кармане, человек поднялся. Медленно, будто потеряв что-то на земле, человек встал, продолжая смотреть себе под ноги. Полы плаща были испачканы - он заметил это не сразу; все происходило практически в луже, единственной оставшейся на пути к двери. Чертыхнувшись, он решил было очистить плащ, но потом вдруг оборвал самого себя:

- Какого дьявола? - он тряхнул волосами; длинный чуб взметнулся куда-то в небо и аккуратно улегся на голове, будто и не было никакого ветра, никакого пистолета на земле, никаких луж... - Все потом.

Он преодолел последние метры до двери. Три ступени, массивная ручка с двумя огромными набалдашниками, глазок, такой, что можно, казалось, пропихнуть сквозь него кулак. Справа от двери - кнопка домофона.

Пистолет оттягивал карман плаща, больно колотя по бедру. Уже хотелось вытащить его и взять в руку, чтобы ладонь ощутила всю полноту власти и передала ее мозгу... Но пока этого нельзя.

Палец вдавил кнопку звонка; машинально отступив назад на полшага, человек замер, повернулся сторону глазка; наверняка имелась встроенная видеокамера, поэтому прятать лицо было глупо и несерьезно - это просто могло отпугнуть людей по ту сторону двери. Главное - потом не забыть поискать место, где спрятан магнитофон, вытащить кассету и благополучно уничтожить ее в

ближайшем мусорном ящике, предварительно швырнув туда дешевую китайскую зажигалку.

- Представьтесь, пожалуйста, - женский голос, приглушенный каким-то хреновеньким динамиком. Мужчина, погладив в кармане пистолет, покчал головой - именно таким и должен был быть голос, никаким другим. Во-первых, женским, во-вторых, сладким, в-третьих... Комок слюны с трудом провалился в желудок, он назвал свое имя. Им оно все равно ничего не скажет.

Возникла небольшая пауза. Его явно разглядывали; потом тот же голос спросил:

- Какова цель вашего обращения к нам?

- А вы как думаете? - не удержался мужчина. - Неужели вы так встречаете каждого, кто к вам приходит? Вы что, частенько нарываеетесь?..

- Извините, приходится, - ответил женским голосом динамик домофона. - В последнее время, знаете ли...

- Представляю, - кивнул мужчина. - Я получил ваше письмо.

Домофон "улыбнулся". Именно так было расценено молчание - там явно расцвела улыбка.

- В конце концов, я решился. Времени свободного у меня сейчас больше, чем когда-либо. Чего же ему пропадать?

- То есть вы узнали о нас из интернета? Я правильно вас поняла?

- Yes, it is really so, - ответил мужчина и усмехнулся. И внезапно электромагнитный замок по ту сторону двери тоненько запищал; дверь отошла на пару сантиметров, не удерживаемая более ничем. Мужчина поторопился войти...

\* \* \*

Буквы на клавиатуре уже давно сливались в нечто напоминающее бесконечные цепочки цветных червячков, переползающих по столу. Рублев цеплялся краем сознания за окружающую действительность, стараясь не упустить мысль, которая постепенно ускользала... Туман забывания был готов навалиться на него в любое мгновение; но нет - слишком велика цена, слишком велика...

## Хотелось вытащить его и взять в руку, чтобы ладонь ощутила всю полноту власти и передала ее мозгу...



Он встряхнулся, покрутил головой, почувствовал на пару секунд сладкую боль и уже надеясь на то, что работоспособность может вернуться - но тут усталость навалилась снова. Широкий зевок, аж до хруста в челюсти, заставил его вскочить с кресла, пробежать несколько шагов по кабинету, сделать пару приседаний, после чего подойти к окну и взглянуть на дневной свет.

Солнце безжалостно ударило по глазам. Рублев прищурился, сквозь слезы увидев множество острых и переливающихся разными цветами лучиков, после чего надавил пальцами на глазные яблоки и отметил, что стало немного лучше.

Вернувшись к столу, он ткнул пальцем в кнопку вызова секретарши, расстегнул верхнюю пуговицу у рубашки (как раньше не догадался этого сделать?). Дверь тихонько скрипнула за спиной.

- Кофе, - не оборачиваясь, сказал Рублев. Затем он опустился в кресло, посмотрел на экран, прицениваясь к тому, что же он наворотил там за последние три с половиной часа. Было чему порадоваться...

До прихода секретарши с дымящейся чашкой кофе он решил ничего не делать - вот только главное не заснуть... Не заснуть...

- ...Анатолий Сергеевич, - легкое прикосновение к плечу. Рублев вздрогнул и увидел перед собой большую, с его фирменным логотипом кружку, полную ароматного напитка. Секретарь разбудила его; судя по времени, нужному для приготовления кофе, он проспал минут семь-восемь, не больше, но вот организм был ему чертовски благодарен. Спать не хотелось совершенно.

- Метод Черчилля в действии, - сказал сам себе Рублев. - Проснуться сразу в момент засыпания, когда происходит максимальная и, самое главное, быстрая разрядка мозга от накопленной усталости...

Девушка, не понимая, о чем это он, согласно кивнула и сказала:

- Сахара - три кусочка, как вы любите...

Анатолий Сергеевич кивнул - то ли своим мыслям, то ли словам о сахаре. Руки сами потянулись одновременно к кружке с кофе и к клавиатуре; один глоток обжигающего напитка (Рублев чертыхнулся в адрес секретаря, но девушка уже не слышала его, выйдя к себе), после чего пальцы бойко замолотили по легким клавишам ноутбука.

- Логические цепи... - бормотал он себе под нос. - Функция... Нейросенсорика в действии... Если у меня получится вот в этой процедуре... Но куда же тогда помещать кэш? Куда? Да ответ же лежит на поверхности... А вот шина - это да, это проблема...

»

На экране росли строки загадочного кода, формировались какие-то графики; временами Рублев отлаживал некие процедуры, программа отлавливала в них ошибки, критические и не очень, что заставляло Рублева откатываться назад с руганью и очередной порцией адреналина.

Кофе в чашке медленно и неумолимо остывал; Рублев забыл о нем после первого же глотка. Оно меняло цвет постепенно, час от часу, становясь из бело-коричневого каким-то серым, невзрачным; лицо Рублева, напротив, постепенно просветлялось изнутри, глаза сверкали, а на лице застыла какая-то демоническая улыбка - ослепительная, широкая, но абсолютно неподвижная, будто маска.

- Шуты, мать вашу... - иногда срывалось с его губ. - На каждой конференции тряндят, тряндят одно и то же... "То, что невозможно в принципе..." Так, стоп, вот тут подправить надо. "Невозможно в принципе, и поэтому не требует обсуждения..." Шесть докладов завалили, шесть!!!

Он стукнул кулаком по столу рядом с мышкой, улыбка на мгновение слетела с его лица, чтобы через секунду засиять вновь.

- Ну, фиг с вами, профессора и доктора наук... Так, в прошлый раз вот тут на схеме не получалось - а сейчас прямо как родилось тут. Мо-ло-дец! А эти чертовы фундаменталисты... Занимайтесь, занимайтесь тем, что требует народное хозяйство...

В трее замигал значок соединения. Рублев парой нажатий клавиш раскрасил око интернет-пейджера, прочитал сообщение, хмыкнул:

- "Как успехи?" Да замечательно, черт вас всех побери!

Он на минуту отвлекся от своей работы, набросал несколько предложений, отправил их и закрыл окно, больше не отвечая на запросы собеседника. Труд всей его жизни ждал, требуя от своего автора полной самоотдачи...

\* \* \*

Пройдя первые шаги по мягкому ковру, который оказался сразу за дверью, он понял, что именно его магический ответ на иностранном языке сработал,

## Девушка оторвалась от своего увлекательного занятия - она, высунув розовый язычок, сосредоточенно красила ресницы.

как отмычка. Смешно, черт побери, это было все, что он помнил со школьного курса. Ну, еще "mother", "father" и "the table"...

Коридор оказался довольно коротким и привел его к пологой и очень широкой лестнице в духе старых дореволюционных построек; ковровая дорожка, прихваченная к каждой ступеньке бронзовой перекладиной, продолжалась до самого верха. Мужчина на мгновение остановился, прежде чем шагнуть наверх; взгляд его отметил довольно красивые бра на стенах, аккуратные шторы и посреди всей этой якобы старины большой и бросающийся в глаза перст. Идти было надо наверх.

Первые пять-шесть ступенек дались ему с трудом. Он будто бы пытался убедить себя в том, что идет по правильному пути, но потом, когда его лицо вновь прострелила гримаса и руки, едва не выронив пистолет на ковровую дорожку, в очередной раз заметнулись к вискам, он ускорил шаг и взлетел на второй этаж через две ступеньки.

За открытой дверью стрекотал принтер. Шипение, с которым он захватывал бумагу, было методичным и зачаровывающим. Человек застыл в дверях, прислушиваясь, почувствовал запах нагретого тонера, который сливался с ароматом каких-то духов, закурил губу и шагнул в приоткрытую дверь.

Направо, у окна, за большим секретарским столом, больше напоминающим аэродром в период ремонта, сидела, судя по всему, та самая девушка, что общалась с ним по домофону. За ее спиной были видны несколько экранов, на одном из которых он узнал крыльцо - в глазке точно была камера.

Девушка оторвалась от своего увлекательного занятия - она, высунув розовый язычок, сосредоточенно красила ресницы.

- Извините, - немного смуглилась она. - Я вас уже жду...

- Я это понял, - сухо кивнул мужчина. - Так вы и есть Центр Американского Английского?

Он обвел взглядом помещение, отметил пару дверей, ведущих куда-то вглубь дома, видимо, к начальству или куда еще. На стенах висели рекламные плакаты с улыбающимися европеоидами на фоне Тауэра и всякой другой лондонской и североамериканской дребедени, знакомой еще со школы, вроде Вестминстерского аббатства и моста "Золотые ворота". Над головой секретарши, неслабо провиснув, болтался большой лозунг "Welcome!", сделанный в дешевой типографии явно за копейки.

- Нет, что вы, я всего лишь человек, встречающий таких, как вы, изъявляющих желание получить у нас образование... В некотором роде лицо этого уч-

реждения, не более... Уж никак не мозг, - она глупо улыбнулась, решив, что сказала что-то очень смешное. - Чай, кофе? - предложила она после паузы.

- Потанцуем... - отрицательно покачал головой мужчина. Набившая оскомину шутка сейчас была очень даже к месту. Он вытащил из кармана пистолет, направил его на девушку, не выпуская из виду дверь, ведущую к начальству.

- Пляши, - коротко сказал он и выстрелил чуть выше головы. Девушка сморщилась от страха, втянула голову в плечи и с пронзительным визгом повалилась под стол, сметая кучу бумаг и папок со стоящего рядом с ней стеллажа на пол.

Пуля пробила дверцу антресолей книжного шкафа. Стрелявший, прислушиваясь к доносящемуся из-под стола визгу, презрительно улыбнулся, потом выстрелил еще раз. Монитор на столе у секретарши с мерзким хрустом вдавился внутрь, треснув пополам, осколки стекла разлетелись по полировке. Визг на пару секунд затих, потом возобновился опять с новым глубоким вдохом. Третья пуля, просто направленная в столешницу, прервала этот крик на самой высокой ноте. Раздался какой-то булькающий стон, потом звук падения; закончилось все это тихими болезненными всхлипами.

За спиной внезапно раздался щелчок замка - тот, кто находился сейчас в кабинете директора, заперся изнутри. Мужчина кивнул сам себе, отметил, что сделал три выстрела, потом повернулся к двери, представил, как там некто в пиджаке от Кардена названивает в милицию, а на брюках у него распыляется мокрое пятно, прищурился, сделал один шаг назад, потом рванул вперед и ударил дверь ногой.

Сразу ничего не получилось. Дверь открывалась наружу, поэтому удар только покорежил косяк и поверхность двери. Человек не остановился на этом, отступив еще раз, он повторил попытку. Поперек двери пролегла неглубокая трещина, дверная коробка как-то перекосилась, не будучи рассчитанной на подобные воздействия. С третьего раза стало еще лучше, но все равно войти пока не удавалось.

Мужчина со злостью жжал кулаки; рукоятка пистолета вдавилась ему в ладонь. На ум пришли какие-то кадры из "Матрицы" или еще откуда-то, супермены, проходящие через любые стены и двери, автоматы, выносящие мозги каждому, кто встает на пути... От подобной дури потемнело в глазах, но очередной толчок изнутри буквально сдернул эту плену. Вдохнув поглубже, мужчина решил разбежаться и выбить дверь плечом.

На втором шаге из кабинета сквозь дверь раздался выстрел - не чета его пистолетному. Бахнуло так, что он невольно втянул голову в плечи и стал похож на секретаршу в ту секунду, когда она валилась под стол; дверь швырнула ему в лицо едва ли не треть своей поверхности, вырванной прямо посередине. В глаза полетели куски дерева, что-то ударило его в грудь - не больно, но оставило так, как ремень безопасности при столкновении.

Бег прекратился; в образовавшуюся дыру не было видно ничего, все заволочено дымом, который после выстрела не хотел развеиваться. Почему-то грудь не хотела дышать в полную силу. Он медленно приблизил руку к плащу, провел по его ткани ладонью...

Кровь. Немного, но... Это была его кровь.

И вдруг он понял, что противник попался достойный. Что сейчас может последовать второй выстрел.

И тогда он вытянул руку с пистолетом и выстрелил сквозь образовавшуюся дыру еще четыре раза. Просто - выпустил четыре пули в вонючий туман, который потихоньку вытягивался в кондиционер под потолок. А потом последнюю, восьмую, пулю направил в дверной замок.

Он не ожидал от себя подобной меткости, поскольку стрелял из пистолета третий раз в своей жизни, а два первых были двадцать четыре года назад на полигоне N-ской части во время срочной службы. Замок внезапно исчез, оставив вместо себя щербатое отверстие...

\* \* \*

Когда вы держите в руках большие деньги, то обычно чувства, переполняющие вас в этот момент, трудно поддаются описанию. Причем совершенно не важно, откуда у вас эти деньги - честно ли заработаны, украдены или найдены где-нибудь на улице, будучи оброненными случайным прохожим; разница, пожалуй, лишь в уровне адреналина, который будоражит тело в зависимости от степени криминальности происходящего.

Булыгину невообразимо повезло в этой жизни - довольно часто он держал в руках приличные суммы (на жизнь хватало и даже оставалось), и каждый раз его согревала уверенность в полной легальности их получения, и это несмотря на то что способ их получения был, мягко говоря, не самым почетным.

При ближайшем рассмотрении дело, которым Булыгин зарабатывал себе на жизнь, было каким-то непонятым, каким-то скользким - ни пощупать, ни взглянуть на результат, ничего...

"Боец невидимого фронта", - говорил о самом себе Булыгин; говорил он это обычно, глядя в монитор компьютера, поскольку признаться кому-либо в том, кем же он является на самом деле, ему очень не хотелось. Уж очень неприглядным был этот самый фронт...



Вот и сегодня - в очередной раз выходя из почты с некоей довольно личной суммой денег в кармане пиджака, он словно чувствовал на себе чьи-то косые взгляды - взгляды людей, чья жизнь благодаря существованию в ней таких, как он и ему подобных, стала похожа на свалку отходов прямо посреди цивилизации. Ему все время чудилось, что люди плюют ему в спину: настолько неприглядным в чужих глазах ему казалось собственное ремесло. Но, к сожалению, он ничего другого не умел делать настолько хорошо, чтобы зарабатывать себе на жизнь. Образование как-то миновало его, пристрастия и привычки крутились в основном только вокруг компьютера - так и появилось на свет то, что он умел лучше всех.

Взгляд зафиксировал в толпе парня в наушниках; губы его шевелились в такт тому, что он слышал в своих микродинамиках. Провода тянулись куда-то за воротник, пропадая в районе пояса. Ритмики в его движениях было не заметно, хотя обычно люди, слушающие на ходу музыку, сами того не замечая, либо покачивают головой, либо шагают в такт той мелодии, что играет в их голове. Но это была точно не музыка...

Он учит иностранный язык, - догадался Булыгин, когда они с парнем уже разминулись. - Черт побери, неужели все это работает?

То, о чем он подумал сейчас, занимало его все то время, что он посвящал своей работе. Все время, каждую минуту, он задавал себе один и тот же вопрос: неужели все это РАБОТАЕТ? Этим своим качеством он выгодно отличался от своих коллег по цеху - пытаясь найти в ней смысл, он невольно поднимался профессионально, что повышало его ценность в глазах тех, кто делал ему заказы. Он никогда не видел тех, кто присылал ему предложения - но платили они регулярно, никто и никогда его не кинул, да и не пытался это сделать.

Прибыль от его работы превышала все мыслимые и немыслимые затраты, поэтому демонстрировать свою скупость заказчикам было невыгодно. Постепенно обрстая новыми связями, продвигая себя на нелегальном рынке, становясь все более и более известным, Булыгин наконец-то вышел на тот уровень работы, на котором уже приходилось выбирать, за что взяться - слишком много заказов гарантировали ему безбедное существование в течение многих лет - пока существует сеть. Иногда он подумывал о том, чтобы объединить свои усилия с кем-нибудь, кто был близок ему по мастерству, но сама мысль о том, что придется поделиться с кем-нибудь профессиональными секретами, угнетала до глубины души. А ведь как здорово бы он работал, будь у него еще пара помощников...

Придя домой, Булыгин открыл "Домашнюю бухгалтерию", вбил туда сегодняшний гонорар, потом прошелся по вкладке "Планирование", набросал кое-что касающееся его компьютера, зимней одежды и книг, прикинул, насколько же ему этого всего хватит, покачал головой. Приходилось признать, что запросы растут как на дрожжах - денег хватало впритык, в графе "Итого" явно вырисовывался огромный минус.

- И ведь кушать-то хочется не меньше трех раз в день... - обратился он к своему растущему организму, обозначенному в "Бухгалтерии" категорией "Желудок". - И никак не "Доширак", мяса бы, фруктов, пива какого-нибудь получше, чем... Пива?

Он вспомнил, что в холодильнике осталась бутылка "Миллера", которой он обычно отмечал удачное завершение очередной работы; вчера он взял ее в руки и положил обратно, поскольку не хотел испортить кайф от дорогого напитка своим сонным состоянием - обычно он любил, откупорив бутылку, опуститься в кресло и посмотреть очередной шедевр Голливуда, пробивая мозги насковозь мощным звучанием домашнего кинотеатра. Вчера ему было явно не до этого...

Сегодня время настало. Бутылка была извлечена на свет, открыта, в лоток DVD-привода опустился "Я, робот" с Уиллом Смитом, пульт был уже в руках...

В этот момент хихикнула аська. Булыгин нажал на паузу, подошел к компьютеру, посмотрел, кто там стучится. Номер был ему неизвестен, рука уже потя-

нулась к мышке, чтобы отвергнуть контакт, но в последний момент принял решение прочитать сообщение. А прочитав, отставил в сторону бутылку, присел за компьютер и отложил пульт от плеера. Поступил очередной заказ.

Тот, кто обратился к нему сейчас с просьбой, словно чувствовал, что Булыгин только что подбивал свой бюджет. Предложение с лихвой окупало все то, что парень заранее внес в графу расходов. Минус постепенно превращался в плюс...

- Итак, - разминая пальцы над клавиатурой, произнес Булыгин. - Будем работать...

Он протянул руку к полке с большим выбором словарей, пальцем прошелся по заголовкам и вытащил тот, что был ближе всего к его теперешнему заданию. Губы шевелились чуть слышно, но достаточно быстро - Булыгин просматривал массу информации в единицу времени, чем чрезвычайно гордился; его способность к концентрации и усваиванию байтов из книг и сети была необычайна, он мог смело относить себя к вундеркиндам вроде тех, что с первого прочтения запоминают "Анну Каренину" всю до последней страницы или вычитывают в уме число "пи" с точностью до двадцатого знака после запятой.

Именно благодаря этой своей способности - обработке информации на скоростях, близких к запредельным для человеческого мозга - он и стал тем, кем стал.

Он был ГЕНИАЛЬНЫМ СПАМЕРОМ - его рассылки на девяносто девять процентов проходили сквозь все мыслимые и немыслимые фильтры, его тексты читали сотни тысяч людей в мире одновременно, его рекламные слоганы были продуманы и доведены до совершенства настолько, что все производители антиспамерских программ и интеллектуальных почтовых фильтров приходили в бешенство и тихонько плакали по ночам в подушки.

Он был тем, о ком складывают в сети анекдоты, тем, кого ненавидят, получая гигантские счета за бесцельно пропущенный через свой комп трафик, тем, кого готовы убить, тем, против деятельности которых стали принимать законы... Ох, уж эти люди!

## Прибыль от его работы превышала все мыслимые и немыслимые затраты.

Булыгин прошелся по своим расставленным в интернете ловушкам, отметил, что его спам-робот отобрал для рассылки еще почти семь сотен реально существующих адресов; это принесло удовлетворение, сравнимое с тем, которое он испытал бы, глотнув "Миллера", но сейчас пиво ему было абсолютно не нужно. Он внимательно рассмотрел значки на рабочем столе, выбрал свой самый удачный список рассылки - примерно на пару миллионов адресов, отметил появление в нем нескольких красных "галочек", означающих выбывание клиентов из базы; прикусив губу, дрогнувшей рукой удалил их.

Терять людей по ту сторону сети всегда было для него болезненной процедурой - каждый полученный и проверенный им адрес приносил ему центы, поэтому уменьшающаяся в размерах база раздражала его, как может раздражать назойливая муха в утренние часы, когда сон так сладок и крепок.

Иногда ему казалось, что он помнит, как получил КАЖДЫЙ адрес для своих баз - это было сродни мании величия, но в действительности он обладал феноменальной памятью, и примерно каждый третий или четвертый адрес из лубого из спам-листов был ему знаком либо доменом, либо датой появления, либо еще чем-нибудь. Он вспоминал, как раньше он тратил деньги на то, чтобы купить листы у своих коллег, достаточно бездарных и ленивых для того, >>

# Отдых, который вам нужен

**ИГИДА АЭРО**  
Т. 945 3003  
945 4579

**АВЦ**  
Т. 508 7962  
504 6508

чтобы увеличивать накопленное и не тратить зря. На это уходили деньги, а самое главное, на это уходило время.

И он придумывал разные способы честного вытаскивания из людей их реально существующих адресов - бестолковые юзеры тысячами, совершенно не задумываясь, регистрировались на десятках и сотнях форумов, на которых уже давно, словно паучиха Шелоб в своей пещере в ожидании Фродо, стояли ловчие сети Булыгина. Одной из очень удачных своих афер он считал создание сайта www.kirkorova.net после нашумевшего скандала со вконец обнаглевшим певцом - люди, равнодушные к искусству и горящие желанием заткнуть глотку хаму прямо-таки рванули на сайт, где и регистрировали свои подлинники почтовые ящики сотнями и тысячами в день.

Вообще, у Булыгина было очень хорошее чутье - он никогда не опаздывал и никогда не задерживался там, где делать было абсолютно нечего. И сегодня оно его не обманывало - с очередной рассылки можно было поднять приличную сумму денег. Правда, задание было несколько странным, но сумма перекрывала все странности в работе Булыгина за последние два года...

Он должен был снова поработать с Центром Американского Английского - с этой притчей в языцах, набившей оскомину у людей, сутками просиживающих в интернете; этот пресловутый английский стал поводом для анекдотов и судебных разбирательств, для увеличения авторитета программ, направленных на борьбу со спамом и одновременно для их унижения, ибо эти проклятые письма с рекламой доходили до адресата несмотря на множество фильтров. Одним из авторов системы обхода программ подобного рода был Булыгин.

\* \* \*

...Палец сам нажал на кнопку, пустая обойма нырнула куда-то к ногам. Откинув полу плаща, он вытащил из кармана брюк вторую, полную патронов, вставил, хлопнул по ней ладонью, как во всех голливудских боевиках, считая, что только он в состоянии поставить ее на место.

## Он последний раз нажал на клавиши, увидел в конце отладочного лога "Errors not found" и улыбнулся.

Сморщился - это оказалось достаточно больно; обойма защелкнулась довольно легко, удар был потрачен практически впустую. Пару шагов до двери он преодолел, не глядя вперед, занятый пистолетом. Он понятия не имел, что там, за дверью - и, тем не менее, внимание было достаточно рассеянным. В любую секунду мог раздаться выстрел, поставивший точку в его жизни; к счастью, этого не случилось.

Протянув руку к огромной выбоине, оставшейся от замка и смонтированной с ним ручки, он подцепил дверь пальцем и открыл ее. Там, в комнате, дым от выстрела был погуще - кондиционер работал вполсилы и выгонял гарь с меньшей интенсивностью, чем в приемной.

За спиной что-то не то скрипнуло, не то хрустнуло. Мужчина быстро оглянулся, вытянув руку в сторону звука. Спустя пару секунд он опустил пистолет и поморщился - видеть все это было крайне неприятно.

Секретарша выбралась из-под стола и, размазывая кровь по лицу и полу, ползла к двери. Движения давались ей с трудом; она была в полной уверенности, что ее сейчас никто не видит. Стрелявший тоже понял, что девушка не чувствует на себе ни взгляда, ни наведенного ствола. Где-то в глубине темно-коричневых глаз промелькнула доля сострадания; он неуловимо шевельнулся, будто собираясь подойти к ней и помочь...

Виски снова пронзил удар тока. Лицо искажилось, зубы скрипнули. Человек прикинул расстояние от девушки до двери, потом вспомнил, что на лестнице и внизу, у выхода, не было телефонов. Взгляд невольно остановился на кровотокающей ране чуть пониже правой лопатки - кровь текла не то чтобы ручьем, нет - на артериальное кровотечение это не было похоже ни пульсом, ни цветом. Но потеря столь ценной для организма жидкости была крайне ощутимой - девушка слабела на глазах, темп ее движений падал.

Внутри головы зазвучало слово "милосердие". Давно забытое, доброе слово. Милое сердце...

Он передернул затвор. И девушка тут же замерла. В такие минуты все чувства и рефлексы обостряются - несмотря на то что она не почувствовала на себе взгляда с самого начала, сейчас она четко ощутила угрозу, исходящую сзади от тишины, нарушенной холодным щелчком. Она мелко-мелко задрожала, прижавшись щекой, выпачканной в крови, к ковровой дорожке. Пальцы собрались в кулаки, дыхание стало поверхностным, практически остановилось - она ждала выстрела.

Мужчина вдруг поймал себя на мысли, что стоит в дверном проеме между двумя ранеными (как он думал) людьми. Каждый из них лежал в той комнате, где его настигла пуля, и ждал смерти. Каждый был уверен, что ствол смотрит именно на него...

Он глянул через плечо в кабинет. Из-за большого письменного стола были видны чьи-то ноги в дорогих ботинках. Владелец ботинок был скрыт от глаз; но временами ноги подергивались, было видно, что человек пытается перевернуться на живот.

Казалось, еще секунда - и человека в дверях постигнет участь того осла, что волей судьбы оказался точно посередине между двумя огромными стогами сена - в попытках понять, какое же сено есть, осел умер с голода. Еще пара секунд - и либо секретарша выползет-таки в дверь, либо раненый хозяин кабинета дотянется до своего помповика и выпустит заряд дробин в грудь нападавшего. Надо было что-то решать...

\* \* \*

Когда Рублев закончил, уже стемнело. Отладка закончилась как-то сама собой. Он привык так работать - сознательно скрывая от себя, где же находится финиш. Таким образом, он всегда оставался вроде бы в середине решения задачи, и когда она прекращалась, то кайф от этого был несоизмеримо больше, чем от ломовой работы от столба до столба.

Он последний раз нажал на клавиши, увидел в конце отладочного лога "Errors not found" и улыбнулся. Несмотря на то что статистика вещь неумолимая, несмотря на то что ошибки просто обязаны быть в работе любого, даже самого талантливого программиста - несмотря на все это программа была создана без ошибок. Оставалось только уповать на того, кто создавал компилятор и отладчик - не схалтурил ли он в свое время, выпуская релиз?

Клавиатурная доска была резким движением задвинута в стол; Рублев крутнулся в кресле, поджав ноги, как мальчишка-студент.

- We are the champions, my friend! - громко пропел он, раскинув в стороны руки. - Я сделал это! Я сделал это!

Он повторил свое заклинание раз двадцать. Кресло останавливалось, но он раскручивал его снова и снова, пока не зашумело в голове и не подкатила противная тошнота. Тогда он резко остановил его, встал, с трудом удержавшись на ногах - как в детстве после карусели.

Открыв маленький шкафчик у окна, он отодвинул в сторону несколько толстых томов по программированию, смущенно хмыкнул, встал на цыпочки и, нелепо изогнувшись, пошарил пальцами в глубине. Далеко не с первой попытки он наштал то, что искал.

На свет появилась плоская, вся в позолоченных лентах, бутылка дорогого коньяка. На свету было видно, что она практически полная, однако печати и марки на пробке не было - бутылку уже когда-то открывали. Рублев посмотрел на нее, провел ладонью по этикетке с французскими буквами, пошевелил губами, пытаясь прочитать в очередной раз непонятное название, потом оглянулся, увидел рядом с компьютером чашку кофе.

Мерзкая холодная жидкость была выплеснута в раковину; струя теплой воды смыла ее остатки. Рублев понохал чашку, убеждаясь в том, что аромат коньяка не испортит "Нескафе" или еще какая-нибудь бурда, которую заварил секретарша. Но нет, все было в порядке.

Коньяку он плеснул не очень много, на два пальца. Поджав губы, он посмотрел на экран монитора.

- Вот и готово, - сказал он в чашку. На красно-коричневой поверхности отразилась часть его лица. - Другой бы на моем месте назвал это трудом всей своей жизни, а я нет - жизнь еще впереди, я только начинаю. Это - просто ступень...

Он покачал головой, облизнул губы, примериваясь к чашке, потом посмотрел в другой угол комнаты, где лежало нечто с проводами, напоминающее (правда, лишь отдаленно) дурацкий шлем Дока для угадывания мыслей из "Назад в будущее".

- Но зато - какая ступень! - гордо произнес он, поднял чашку перед невидимым собеседником, поклонился и, шепнув: "Для храбрости!", выпил.

Этикетка и в этот раз подтвердила достоинства французского коньяка. Он вспомнил, как выпил из этой бутылки первый раз - восемь месяцев назад, когда впервые сел за компьютер, чтобы начать писать эту программу. Тогда была ранняя весна, в кабинете почему-то было довольно прохладно, несмотря на отопление, и он решил согреться таким вот способом...

В горле и ниже растекалось приятное тепло, аромат коньяка заслонил все остальные запахи. Рублев внимательно посмотрел на тот самый шлем в углу и решительно направился к нему.

Спустя минут десять или около того Рублев уже сидел возле компьютера, водрузив себе на голову это сооружение. Обруч, несколько электродов - два над бровями особенно мешали, но делать было нечего, того требовала конструкция.

Подобнее устроившись в кресле, он с досадой понял, что не включил программу и не вышел в сеть - так топорился, что забыл выполнить ключевые



моменты. Кряхтя и ругая себя, на чем свет стоит, он протянул руку и кончиками пальцев шевельнул мышку. Подведя ее к значку, он до хруста в плече напрягся и щелкнул-таки по нему; потом подумал еще, признался в том, что он самый большой придурок на этом свете, выдвинул из-под стола поддон с клавиатурой и проделал все манипуляции по подключению с ее помощью.

- Основная часть работы уже завершена, - улыбнулся Рублев. - Теперь осталось только проверить, как это все работает.

Внимательно рассмотрев то, что происходило на экране, он, как всегда, помянул недобрым словом спамеров. В трех его почтовых ящиках лежало сейчас более четырехсот писем со всех концов света (личностью он был незаурядной, вел переписку со многими учеными мира, но, черт побери, не настолько же объемным должно было быть это общение!)

- Даже в день рождения я не получаю и трети от всей этой кучи, - покачал он головой, не обращая внимания на болтающиеся провода. - Чего-то они распоясались...

Даже беглый взгляд на все заголовки давал понять, что процентов семьдесят, если не больше, писем содержали в себе рекламный мусор. Его приглашали купить недвижимость, увеличить грудь, избавиться от морщин, приобрести все, что душе угодно - от пылесоса или тренажера до путевки на Луну. Рублева звали учить английский, немецкий и китайский языки, ему объясняли, как сделать свою жизнь разнообразнее, приобретая вещи совершенно ненужные, но достаточно дорогие; ему пытались сдать квартиры и гаражи, всучить пару гектаров земли, ему предлагали зайти на множество сайтов с целью проголосовать за того, кого он никогда не увидит и не узнает, и против того, кого вообще не существовало. Бестолковые электронные журналы, подписки на идиотские рассылки, просто пустые письма с зашифрованными в тело вирусами; в адресных строках стояли самые бессмысленные адреса на свете - от десятков цифр и букв в невообразимой последовательности до полного набора из его адресной книги (тут уж он Рублев мало что понимал, отдавая такие подвиги на откуп генераторов адресов, работающих по принципу наибольшей вероятности).

Когда-то давно, когда Рублев получал два-три письма в день, он даже радовался всяким спамерским рассылкам - они создавали видимость того, что он кому-то нужен. Многие из посланий тех времен он даже читал, пытаясь анализировать их ценность - не составляло труда получить и просмотреть десять либо пятнадцать писем, да и трафик тогда никто не считал - всюду господствовали модемы, счет шел на минуты, а не на мегабайты. С течением времени объем передаваемой по проводам информации возрастал - адресная книга росла как на дрожжах, приходилось участвовать во множестве конференций в сети, отвечать на десятки и сотни вопросов в форумах... Постепенно его адрес стал достоянием спамерских листов. Он был вынужден завести себе еще один, а спустя год - и третий.

Это не спасало. И тогда он на некоторое время забросил все, чем занимался. Забрал, чтобы создать средство борьбы со спамом, основанное на возможностях человеческого мозга, а точнее, на его особенности давать синтезированный ответ на основе накопленных случайных данных.

Он давно понял, что самые совершенные фильтры, придуманные человеком, используют его, человеческие, принципы логики, эвристики и алгоритмизации. Они справлялись с задачей по-разному - идеалом считался рубеж в девяносто-девяносто пять процентов отсеивания почтового мусора. Оставалось предположить, что остальные не вошедшие в статистику пять процентов остаются на совести тех, кто не смог вложить в программу достаточно интеллекта, чтобы она работала без погрешностей.

Вокруг этого и вертелись все мысли Рублева. Сочетая в себе талант биолога, анатома, физиолога, генетика, психолога и программиста, он подошел к проблеме с нестандартной точки зрения.

Незачем было извлекать принципы для антиспамера из мозга. Нужно было влупить в мозг сами письма - тогда фильтр должен сработать вчистую.

И ему удалось решить эту задачу. Он попытался изобрести вход для спама - и это получилось. Он просчитал суммарную скорость процессов в человеческом мозге - и она потрясла его своей мощью, оставляющей далеко позади корпорации Intel и AMD. Он представил мозг в виде форм-фактора, раздал роли его часткам согласно купленным билетам, поместил кэш в мозжечок, древним отделам предоставил возможность просчитывать все варианты эвристического анализа (зачем же отделам, отвечающим за низменные инстинкты, простаивать в ожидании удара по нервам - надо работать!). Височные доли он сделал главными синтезаторами ответа, лобную - приемником. Все это работало в совокупности с программным обеспечением, помогающим сигналам, пришедшим из сети, превращаться в нечто удобоваримое для нервной ткани.

И сегодня эта штука должна была отсеять сто процентов спама из его почтовых ящиков.

\* \* \*

Булыгин захлопнул книгу, пошлепал губами, пробуя на вкус новые, незнакомые ранее английские словосочетания.

- Я - непобедим! - громко заявил он в тишине квартиры. - Это точно...

Почтовый робот на его сервере создавал сейчас почти двести пятьдесят тысяч писем с текстом, который пропускают все антиспамеры - а уж оружие врага Булыгин знал очень хорошо, изучив за все время своей работы около сорока их разновидностей, отличающихся как принципиально, так и просто интерфейсом.

- Хочешь хорошо жить - выучи ассемблер, - он встал, прошелся по комнате. - Хочешь хорошо кушать - напиши на нем вирус.

Его рассылка, готовая прорваться сейчас через двести пятьдесят тысяч фаерволов, антивирусов, антиспамеров и еще бог весть каких штук, была начинена невидимой бомбой. Булыгин предполагал, что если хотя бы половина его рассылки достигнет цели - а такой результат бы очень и очень его устроил, - то компы, пораженные его червем, разошлют примерно в десять раз больше писем уже совершенно самостоятельно.

Никогда ранее он не делал ничего подобного - но ведь и суммы, равные сегодняшней, не светили ему за его работу. Особо не напрягаясь, он уже знакомый с ассемблером, сваял нечто, о чем думал и раньше, но не находил этому применения. Одновременно с созданием очередного спамерского шедевра он писал вирус, который должен был сделать за него львиную долю работы.

Так получилось, что желания и умения сконцентрировались в нужное время в нужном месте. Случился просто прорыв - Булыгин чувствовал, что вирус получается что надо; еще не осознав до конца всех масштабов заражения, он уже заранее радовался тому, что его спамерская атака будет самой массивной в его работе - и вполне возможно, что достойных конкурентов у него очень и очень мало.

Пикнул таймер; выскочило сообщение об окончании подготовительного этапа. Булыгин подошел к компьютеру, взглянул на часы, прикинул, когда можно будет увидеть результаты атаки (больше всего он надеялся, что о его творении напишут где-нибудь в интернете, на одном из больших секьюрити-порталов - как о чем-то принципиально новом, объединившем в себе вирусмейкерство и спам). Вытащил из холодильника початую бутылку "Русского размера", налил себе рюмку, посмотрел на полки в поисках куска сыра или колбасы, уди-

## Незачем было извлекать принципы для антиспамера из мозга.



вился, не найдя ничего. Потом понял, что во время работы чувство голода практически не посещало его, в еде не возникало никакой надобности; сейчас бы она была очень кстати.

Он подержал рюмку в руке, вздохнул: "Ну, для храбрости..." и выпил, поморщившись. Набрал на кухне в рюмку воды из-под крана, запил. Самая лучшая закуска - всегда под рукой...

Вернувшись за компьютер, он одним движением руки запустил свое детище в сеть. Глядя на то, как диспетчер сообщений отправляет весь тот мусор, что он создал, тысячам ничего не ведающих людей, он ощущал какое-то неведомое ранее чувство - он понимал, что и деструктивные действия могут быть красивыми и высокотехнологичными. Рассылка мчалась по проводам со скоростью света и оседала в чужих почтовых ящиках по всему свету. А уже спустя восемь минут новое письмо, созданное уже не Булыгиным, а написанным им "червем", ушло с первого пораженного компьютера.

Миру грозил вал приглашений в Центр Американского Английского. Всем там явно не хватит места...

\* \* \*

Вначале в голове возник какой-то посторонний шум, вроде того, что случался у Рублева при повышении давления. Он с рождения был метеопатом, реагировал на любое изменение погоды, на магнитные бури и вспышки на солнце, поэтому без особого труда опознал этот шум, как родной. Оставалось только решить - на самом ли деле это результат скачка артериального давления или возникший в голове информационный фон, наведенный взаимодействием с интернетом.

Прислушавшись к своему организму, Рублев не обнаружил никаких признаков того, что ему нездоровится - головные боли и мушки перед глазами, так беспокоившие его в период очередной смены погоды, сейчас отсутствовали. Компьютер равнодушно взирал на него со стола огромным голубым глазом монитора; Рублев просмотрел графики передачи информации от процессора к мозгу, остался доволен результатом, потом перевел взгляд на модем, мигающий ему глазом несущего сигнала, открыл почтовый клиент и запустил диспетчера.

Поначалу все было, как обычно; по всем трем ящикам накопилось, как он и прикинул в самом начале, четыреста двадцать шесть писем. Глаз привычно выхватил из этого набора кибернетического мусора пару знакомых адресов, >>

рука потянулась к мышке, чтобы принять их, но Рублев одернул себя - все должно было быть абсолютно честно, никакого участия с его стороны.

И тогда он включил фильм.

В голове зашумело чуть сильнее - поначалу это было единственное, что мешало сосредоточиться. Но потом... Потом ему все это перестало нравиться.

Началось все с непонятных образов, появившихся перед глазами, - множество розово-зеленых кругов, постепенно уменьшающихся в размерах. Процесс напоминал собой постепенную пикселизацию изображения из крупных пятен в более мелкие, порой ему казалось, что он начинает что-то узнавать, но круги тут же лопались, будто мыльные пузыри, сменяя рисунок. Потом все это сменилось множеством голосов...

Казалось, он узнавал их, настолько знакомыми они все были; быстро пришло понимание того, что мозг синтезирует что-то пока непонятное, из того, что в него было вложено в течение всей жизни - из обрывков речи, из виденных ранее картин, из своих собственных мыслей.

На экране происходило то, что и должно было происходить, - постепенно папка с надписью "Спам" заполнялась тем хламом, что лежал, дожидаясь хозяйина, на сервере. Пятьдесят писем... Семьдесят... Одно прыгнуло во "Входящие", "белый список" сработал... Девяносто писем...

В конце первой сотни началось то, что напугало его, но он уже ничего не мог изменить.

Он наконец-то воспринял содержимое писем на уровне сознания - впрочем, совершенно не стремясь к этому. Наоборот, он надеялся, что все, что будет происходить в его голове, останется совершенно незаметным и не будет мешать, грубо говоря, смотреть телевизор или читать книгу. Появилось ощущение, что кто-то протиснул его откуда-то изнутри - будто там, в голове, появился бомж с протаннутой рукой, который просит подаяния и пытается, получив его, отправиться дальше...

Голос становился все назойливее, постепенно становясь доминантой. К тому времени уже вторая сотня писем улеглась в "Спам", не представляя для

уничтожен, потому что скорость размножения и скорость уничтожения совпали - благодаря сверхпроводимости нервных клеток.

И теперь в его мозгу сидело вечное желание учить английский язык. Обхватив голову руками, Рублев качался из стороны в сторону, вспоминая, где у него димедрол. Он очень хотел заснуть, чтобы не слышать этот проклятый голос...

Но он звучал даже во сне.

\* \* \*

Как-то само собой получилось, что он шагнул в сторону секретарши. Почему-то ему казалось, что она представляет для него гораздо большую опасность.

**ОНА МОГЛА ПОЗВАТЬ НА ПОМОЩЬ.**

Ведь никто не даст гарантии, что он, Рублев, пришедший сюда с фамильным дедушкиным пистолетом - не единственный, кого достала рассылка неведомого вирусмейкера и кому пришло в голову обратиться сюда, чтобы выучить этот чертов английский.

Перешагнув через напряженное, со свистом дышащее тело девушки, Рублев подошел к двери, аккуратно выглянул в нее, увидел, что на площадке никого нет, и закрыл дверь на защелку. Потом посмотрел на истекающую кровью секретаршу, прикинул ее возможности в настоящий момент, убедился в том, что подняться до замка она не сможет.

- Хай живе, - сказал он ей в спину по-украински и решительно направился в кабинет. Грудь у него немного болела, но особых беспокойств не причиняла - это была всего лишь пара дробин, застрявших где-то в ребрах.

Хозяин кабинета сумел перевернуться на живот, заползти куда-то под стол и, приспособив "дипломат" в качестве подставки под помповое ружье, занял оборону. Раненая рука не давала ему прицелиться, боль была нестерпимая; ствол плясал у него перед глазами от страха и непонимания происходящего.

Когда Рублев появился на пороге, он тут же нажал на спусковой крючок, особо не забываясь о попадании. Он просто был уверен в том, что должен стрелять - хотя бы в ту сторону, откуда пришла угроза.

Огромный кусок дверной коробки вырвало где-то на уровне колена - Рублев отскочил в сторону, а потом, тоже не целясь, выстрелил. Пуля разнесла на мелкие кусочки дипломат; человек под столом, не ожидая такой внезапной потери опоры, упал, ткнувшись лицом в пол. Сознание покинуло его...

Очнулся он от того, что кто-то шлепал его по щекам.

- Эй! - настойчиво звали из тумана перед глазами. - Очнись, гад!

Глаза открылись сами собой, как бы не хотелось притвориться мертвым.

- Кто... вы? - удалось прохрипеть что-то членораздельное. - Здесь... нет денег...

- К черту деньги! - сильные руки рывком вытащили его из-под стола и усадили в кресло. - Это - тот самый Центр Американского Английского?

- Да... И что?

- Ты - заказчик интернет-рекламы, в этом я уверен, - человек отступил назад на пару шагов. Направил пистолет в лицо владельцу кабинета и властно спросил:

- Кто исполнитель?

Тот удивленно поднял брови.

- Исполнитель? Чего?

- Спам-рассылки. Не тяните время, в приемной умирает секретарша. Чем быстрее вы ответите, тем быстрее я вызову к вам "Скорую помощь".

- Но зачем вам...

Выстрел. Рядом с стене образовалась большая щербина - пули трофейного "Вальтера" от времени не стали хуже.

- Хорошо, хорошо! - испуганно забормотал человек в кресле. - Я знаю его адрес, как-то раз высылал ему гонорар...


Левой рукой он нацарапал на листке бумаги несколько слов, протянул их Рублеву. Тот, не читая, взял, засунул в карман, отбросил в угол комнаты ружье и медленно попятился к двери. Человек провожал его глазами с ужасом и постепенно появляющейся в глазах надеждой на жизнь.

Уже в дверном проеме Рублев в последний раз посмотрел в глаза человеку в кресле и презрительно сказал:

- Господи, как же вы все достали!

В ответ тот зарыдал...

Выйдя на улицу, он сразу увидел такси. Парень по его распоряжению подъехал к дверям, как и было уговорено, и уже ждал. Сев на заднее сиденье, Рублев развернул листок и продиктовал таксисту адрес. Машина сорвалась с места, развернулась и умчалась в указанном направлении.

В "Вальтере" было еще четыре патрона... 

## Перешагнув через напряженное, со свистом дышащее тело девушки, Рублев подошел к двери.

Рублева никакой ценности. Из третьей - несколько писем оказались из адресной книги и добросовестно отправились по назначению. Рублев внимательно смотрел на экран и пытался понять, что же происходит.

Он совершенно точно знал, что обратной связи его устройство не имеет - никакой информационный поток не мог вырваться наружу, будучи помещен в сверхпроводники древнейших отделов мозга. Тогда что же происходит?

- Побочный эффект? - вслух спросил он сам себя, не в силах избавиться от ощущения того, что из его головы пытается вырваться нечто, созданное именно для того, чтобы искать двери... Искать двери... Двери...

- Кто или что - может стучаться наружу?! - вскрикнул он, не видя пока что никакого решения. Поток писем готов уже был иссякнуть, когда внезапно Рублев понял, чему он практически не уделял внимания, создавая свое творение, - защите. Он не уделял внимания защите.

Да, он тщательно продумал все, что касалось писем, прошедших обработку. Все, что попадало под категорию "Спам", уничтожалось на сервере, после чего участок мозга, в котором проходила обработка, обнулялся - с него снимались все потенциалы, распределяясь по окружающим клеткам в случайном порядке, что исключало возможность случайной сборки информации после ее уничтожения. Тот информационный мусор, что таким образом накапливался в голове Рублева, не влиял на его процессы жизнедеятельности и не превращал его память в чердак с хламом - мозг его практически не замечал. Рублев просчитал, что для того чтобы он ощутил какие-то проблемы от подобного рода фильтрации спама, он должен был принять около тридцати-сорока миллиардов писем, что было бы возможно, живи он лет эдак пятьсот.

Но то, что происходило сейчас, было досадной оплошностью ученого, его громадным упущением. Он подумал о вирусах, предусмотрев атаки из сети через почтовые вложения - один из участков темной доли сейчас сканировал их все, не допуская до зон анализа все подозрительные пакеты. Но всегда - ВСЕГДА! - есть вероятность ошибки. И он ошибся.

Он забыл о червях.

...Диспетчер закрылся. Последнее письмо ушло в "Спам".

Вот только голос - голос не умолкал. Голос заставлял временами морщиться, будто от удара током. Голос заставлял понимать, что жизнь - та, прежняя жизнь - осталась за бортом. Он теперь другой.

В его голове, где-то глубоко-глубоко, там, где клетки помнят всю эволюцию человечества от одноклеточных до человека разумного, там, будто феникс из пепла, каждое мгновение рождался заново кусок кода, который не мог быть



Lif's Good



FLATRON™  
freedom of mind



## FLATRON F700P

Абсолютно плоский экран  
Размер точки 0,24 мм  
Частота развертки 95 кГц  
Экранное разрешение 1600x1200  
USB-интерфейс



**Dina Victoria**  
(095) 688-61-17, 688-27-65  
WWW.DVCOMP.RU

**Москва:** АБ-групп (095) 745-5175; Акситек (095) 784-7224; Банкос (095) 128-9022; ДЕЛ (095) 250-5536; Дилайн (095) 969-2222; Инкотрейд (095) 176-2873; ИНЭЛ (095) 742-6436; Карин (095) 956-1158; Компьютерный салон SMS (095) 956-1225; Компания КИТ (095) 777-6655; Никс (095) 974-3333; ОЛДИ (095) 105-0700; Регард (095) 912-4224; Сетевая Лаборатория (095) 784-6490; СКИД (095) 232-3324; Тринити Электроникс (095) 737-8046; Формоза (095) 234-2164; Ф-Центр (095) 472-6104; ЭЛСТ (095) 728-4060; Flake (095) 236-992; Force Computers (095) 775-6655; ISM (095) 718-4020; Meijin (095) 727-1222; NT Computer (095) 970-1930; R-Style Trading (095) 514-1414; USN Computers (095) 755-8202; ULTRA Computers (095) 729-5255; ЭЛЕКТОН (095) 956-3819; ПортКом (095) 777-0210; **Архангельск:** Северная Корона (8182) 653-525; **Волгоград:** Техком (8612) 699-850; **Воронеж:** Рет (0732) 779-339; РИАН (0732) 512-412; Сани (0732) 54-00-00; **Иркутск:** Билайн (3952) 240-024; Комтек (3952) 258-338; **Краснодар:** Игрек (8612) 699-850; **Лабитнанги:** КЦ ЯМАЛ (34992) 51777; **Липецк:** Регард-тур (0742) 485-285; **Новосибирск:** Квеста (38322) 332-407; **Нижний Новгород:** Бюро-К (8312) 422-367; **Пермь:** Гаском (8612) 699-850; **Ростов-на-Дону:** Зенит-Компьютер (8632) 950-300; **Тюмень:** ИНЭКС-Техника (3452) 390-036.

SAMSUNG



## Ничего лишнего

SyncMaster 173P – монитор  
без кнопок на передней панели



**DigitAll *МИНИМАЛИЗМ*** Монитор SyncMaster 173P настолько совершенен, что кнопки были бы лишними. Программное обеспечение Samsung Magic Tune™ позволяет выполнять все настройки экрана с помощью мыши. Ультратонкий экран толщиной всего 2 см вращается на 180° и прекрасно смотрится в любом ракурсе. Неудивительно, что Samsung является обладателем 67 международных наград за дизайн.

Галерея Samsung: г. Москва, ул. Тверская, д. 9/17, стр. 1. Информационный центр: 8-800-200-0-400. [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru). Товар сертифицирован.  
©2003 Samsung Electronics Co., Ltd.

12(49) 2004

ХАКЕР СЛУЦ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ



ИДЕАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР