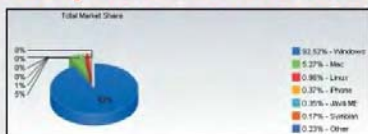


# МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ О ТОМ, ЧТО ВАМ КАЖЕТСЯ СЛОЖНЫМ

4(75), февраль, 2010

## Рыночные доли операционных систем



Вездущая статистика знает все: она знает даже... кто побеждает в войне операционных систем, как делится рыночный пирог под названием «Operating System Market Share».

- 1-е место (кто бы сомневался!) заняла операционка мелкомыслящих – Windows – 92,52%;
- на 2-м месте – Mac – 5,27%;
- на 3-м – Linux – 0,96%;
- на 4-м – iPhone – 0,37%;
- на 5-м – Java ME – 0,35%;
- на 6-м – Symbian – 0,17%;
- на 7-м – iPod Touch – 0,07%;
- на 8-м – Windows Mobile – 0,04%.

Валерий СИДОРОВ.  
<http://netler.ru>.

## Три в одном

Какие характеристики  
необходимо знать  
перед покупкой МФУ?



**Поторопитесь!**

Только до 31 марта можно  
оформить подписку на 2-е  
полугодие 2010 года  
по цене 1 руб. в месяц

Подписной индекс по каталогу  
«Почта России» **99050**



4 607074 331052

## Пираты XXI века

В последние месяцы российские пользователи компьютеров столкнулись с серьезной угрозой. По оценке компании «Доктор Веб», в январе этого года количество россиян, пострадавших от вредоносных программ, требующих за разблокировку Windows отправить платное SMS-сообщение, составило несколько миллионов. Предположительные потери составляют сотни миллионов рублей. И пусть цифры эти несколько преувеличены, дабы заставить наугадных пользователей броситься к антивирусным компаниям, масштаб пиратских рейдов впечатляет. Авторы злопыхательных программ больше не стремятся ошеломить мир новым хитрым вирусом, они выродились в обыкновенных преступников, вымогающих деньги у пользователей, попавших в их сети.

В январе подобную заразу успел подцепить ваш почтовый слуга и с десятком его знакомых. В двух случаях даже изменение системного раздела не спасло от последующей перестройки Windows. В остальных случаях избавиться от злодея удалось гораздо проще (помогла утилита Dr.Web CureIt, либо установленные антивирусные программы).

Известно, что первые модификации Trojan.Winlock появились около трех лет назад. Троян автоматически удалялся с компьютера через несколько часов после заражения. Стоимость SMS-сообщения была невелика. Но в конце прошлого года количество разновидностей троянов стало резко увеличиваться, а троянописатели на порядок улучшили функциональность своих программ. Некоторые Trojan.Winlock умеют блокировать загрузку Windows в безопасном режиме, «Диспетчер задач», редактор реестра, доступ в Интернет, запуск антивирусных программ и другого системного ПО. Подорожала и стоимость SMS: от 300 рублей и выше. Прием гарантии, что в ответ придет правильный код, никто не даст.

Программы семейства Trojan.Winlock распространяются через узбекизм в Windows (в частности, браузера Internet Explorer), вредоносные сайты (скачиваемые кодыки, утилиты), экзоплиты Ifgame, а также бот-сети. Обезопаситься можно, регулярно обновляя ОС Windows и антивирусное ПО, пользуясь альтернативным браузером, скачивать файлы только с проверенных ресурсов, обязательно проверять их антивирусом перед установкой, и аккуратно кликать по фотографиям и различным предложениям на сайтах с сомнительным содержанием.

К сожалению, даже эти действия не полностью обезопасят вас от этого пиратского семейства. На данный момент никто не знает, сколько существует разновидностей Trojan.Winlock, но их число давно перешло за первую сотню. И вирусосписатели ежедневно создают новые модификации, сразу же запуская их в сеть. Пока антивирусная программа занесет новые

версии троянов в свои базы, зараженными окажутся многие компьютеры.

Компания «Доктор Веб» активнее других участвует в попытках как-то изменить данную ситуацию. Специально для этого семейства троянов в конце января была создана специальная страница «Разблокировать Windows от троянца» (<http://www.drweb.com/unlocker/>). На момент создания там можно было попытаться получить код активации и разблокировать Windows тремя способами: 1) введя в форму текст SMS от вымогателей; 2) указав имя троянской программы; 3) введя в форму номер и текст сообщения, которое предлагается отправить. Также представлено несколько десятков различных вариантов скриптов сообщений от троянца, упрощающих его идентификацию. Кроме того, вы можете отправить подозрительный файл в лабораторию, запустить онлайн-сканер, ознакомиться со справочной информацией.

Помимо сайта компания «Доктор Веб» Дмитрия Филова, «Действия автора (авторов) троянца содержат в себе признаки составов двух преступлений с единым умыслом. Это преступление, предусмотренное ст. 273 Уголовного кодекса РФ (Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ), а также ст. 163 Уголовного кодекса РФ (Вымогательство). Кроме того, если в ответ не пришла «спасительная утилита» для разблокировки, в первый раз состав добавляется третий — ст. 165 Уголовного кодекса РФ (Причинение имущественного ущерба путем обмана или злоупотребления доверием).

Для возбуждения в отношении злоумышленников уголовных дел правоохранительным органам необходимо процессуальный повод — заявление о преступлении. Настоятельно рекомендуем использовать правильное методы борьбы и подавать такие заявления в органы внутренних дел РФ. Ведь даже если злоумышленник является иностранным гражданином или лицом без гражданства, при определенных обстоятельствах они также могут быть привлечены к ответственности по вышеуказанным статьям УК РФ.

На указанной выше странице вы можете найти ссылку на документ, где регламентируется порядок, форма обращения в правоохранительные органы, сроки рассмотрения таких обращений и примерный образец заявления о преступлении.

С подобной формой мошенничества должны бороться не только пользователи или антивирусные компании, но также операторы мобильной связи, предоставляющие злоумышленникам в аренду короткие номера, и правоохранительные органы. Последние пока никаких кардинальных мер не предпринимают. Возможно, к активным действиям их подвигнут массовые обращения граждан.

А пока хочется напомнить: будьте бдительны!

Павел ЕГОРОВ.

## Легко ли быть «цифровым» пророком



Когда цифровые пророки ошибались, или джепророчества в IT-сфере

• В 1943 г. Томас Уотсон (Thomas Watson), возглавлявший компанию IBM, сказал: «Я думаю, на мировом рынке можно будет продать штук 5 компьютеров»...

• В 1950 г. Алан Тьюринг (Alan Mathison Turing; 1912 – 1954) в статье «Вычислительные машины и разум» (Computing Machinery and Intelligence) предложил тест для проверки, является ли компьютер разумным (в человеческом понимании); компьютер должен по-другому сформулировать вопрос «Могут ли машины мыслить?» / «Can machines think?» (предполагается, что если компьютер сможет мыслить, то сможет и говорить).

Тьюринг предсказал, что к 2000 г. компьютер с оперативной памятью 1 миллиард бит (1 Гб, 2 МБ) пройдет тест. Это предсказание пока не сбылось...



• В 1973 г. в компании Motorola был создан первый мобильник, его создателем является доктор Мартин Купер (Martin Cooper).

В это же время руководителем исследовательского отдела Bell Labs (компания, которая конкурировала с Motorola) Джоэль Энгле (Joel Engel) заявил, что портативные телефоны никогда не станут популярными, ни востребованными...

• В 1981 г. IBM (International Business Machines Corporation) выпустила компьютер IBM PC XT (с 640 КБ ОЗУ), который фактически стал стандартом ПК. Практически одновременно фирма Microsoft выпустила операционную систему MS-DOS.

Тогда же Билл Гейтс (Bill Gates) – будущий признанный гений и про-

рок цифровой эры – заявил: «Мне кажется, любому пользователю ПК всегда будет достаточно объема оперативной памяти в 640 килобайт...». Эх, ошибся пророк, да еще как ошибся!...

Сегодня нам уже не хватает 512 МБ (в 819,2 раза больше!), а некоем – 1 гигабайт (как гласит компьютерная мудрость, памяти никогда не бывает много!). А что будет – в том числе благодаря усилиям вышеупомянутого пророка – Билла, – когда цифровое Завтра станет еще более цифровым? Сегодня!

• В 1982 г. компания Intel выпустила новый процессор – 80286. Он был создан по 1,5-микронной технологии, обладал грандиозным для того времени количеством транзисторов (134 000) и 16 МБ памяти. Работал с тактовой частотой 6 МГц, которая была впоследствии удвоена. В течение целого десятилетия 286-й процессор считался синонимом IBM PC. По оценкам Intel, за 6 лет в мире было выпущено около 15 млн. ПК с процессором 80286.

В то же время Билл Гейтс объявил процессор 80286 «глупым чипом», так как он не «умел» запускать многозадачные приложения MS-DOS в среде Windows...



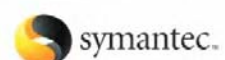
• В 1982 г. в «голубом гиганте» IBM заявили, что 100 миллионов долларов – слишком высокая цена за мало кому известный стартап Microsoft... Ныне «софтверный гигант» Microsoft – транснациональная корпорация.

• В начале 90-х гг. XX в. глава Microsoft Билл Гейтс с отменным пренебрежением заявил по по-

воду Internet вообще, и создания веб-браузеров, в частности: «Нас это не интересует. Internet – это не более чем игрушка для специалистов...». Но вскоре начался бум Интернета, и когда в Microsoft спохватились, было уже немножко поздно, рынок интернет-браузеров был прочно оккупирован Netscape Navigator. И пришлось тогда Билли-со-товарищи делать хитрый маркетинговый ход и включить созданный ими на скорую руку браузер Internet Explorer в состав своей новой операционной системы Windows 95 (что фактически предопределило исход конкурентной борьбы). За это Microsoft неоднократно обвиняли в нарушении антимонопольного законодательства, или выплачивались огромные штрафы, но прецедент был создан, и отныне «мелкомягкие» безоговорочно включают интернет-браузер IE в состав своих ОС, как неотъемлемую часть...

• В 1988 г. (в том году была эпидемия червя Морриса) программист Питер Нортон (Peter Norton) высказался очень резко о возможности существования компьютерных вирусов. Он официально объявил их несуществующим мифом и сравнил со сказками о крокодилах, живущих в канализации Нью-Йорка. Время показало, что он жестоко ошибся... Он вскоре это понял сам: в конце 1990 г. вышла первая версия антивирусной программы Norton AntiVirus (ныне эта знаменитая программа входит в десятку лучших антивирусов).

Валерий СИДОРОВ.  
<http://netler.ru>



# МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

№4 (75), февраль 2010

Подписные индексы 19502, 99050

**Главный редактор**  
Михаил АНДРЕЕВ  
**Телефон** (831) 432-98-16  
**E-mail:** [friendcomp@gmi.ru](mailto:friendcomp@gmi.ru)

**Учредитель**  
ЗАО «Издательство «Газетный мир»

**Издатель**  
ЗАО «Издательство «Газетный мир»

**Адрес издателя и редакции:**  
603126, Н.Новгород,  
ул. Родионова, дом 192, корп. 1  
[www.gmi.ru](http://www.gmi.ru)

**Рекламное агентство**  
**Телефон**  
(831) 434-88-20  
**факс** (831) 434-88-22  
**e-mail:** [reclama@gmi.ru](mailto:reclama@gmi.ru)

За достоверность рекламной информации ответственность несет рекламодатель

**Служба продаж**  
**Телефоны:**  
(831) 275-98-68, 275-97-53,  
275-97-54  
**e-mail:** [sales@gmi.ru](mailto:sales@gmi.ru)

**Служба экспедирования и перевозок**  
**Телефон** (831) 434-90-44  
**e-mail:** [dostavka@gmi.ru](mailto:dostavka@gmi.ru)

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

Подписано к печати 10 февраля 2010 г. в 16 часов (по графику в 16 часов).  
Дата выхода в свет 20 февраля 2010 г.

Тираж 33684. Заказ № 5083004.

**Цена договорная**  
Отпечатано в ОАО «Нижполиграф», 603950, г. Н. Новгород, ул. Варварская, 32

**Дизайнер обложки**  
Андрей МАНИК

**Технический редактор**  
Поль МАНИК



## В ЭТОМ НОМЕРЕ

### КОРОТКО О ГЛАВНОМ 4-5

**В разработке Linux весома роль корпораций  
Linux-специалисты востребованы  
Новая версия SDK  
Новости о Windows 7 SP1  
Лондонская фондовая биржа переходит на Linux  
Затворники-журналисты  
В зоне .рф уже более пять тысяч доменов  
Google Docs модернизирована  
Россия – один из спам-лидеров  
Самые упоминаемые бренды Рунета  
Самые популярные поисковые запросы  
Социальные сети в работе  
Запасы IP-адресов заканчиваются  
Священник благословил мобильники**

### HARD CHOICE 6-9

**МФУ – три в одном**

**От 430 до 500 Вт: блоки питания на любой случай**

### ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ 10-13

**«Огненная лисица». Версия 3.6  
Детство, детство, ты куда ушло?  
Несколько полезных программ в одном узелке  
Экспериментальное решение  
Не забывайте о безопасности  
Как пользоваться антивирусом AVZ**

### СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

### 14-17

**Что у нас грузится «автоматом»?  
Windows 7: как отключить автозапуск компакт-дисков,  
съемных дисков и флешек  
Доступ к папке System Volume Information  
Меняем параметры индексирования**

### ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ 18-21

**Цифровые наркотики?!  
Мой компьютер в вопросах и ответах. Выпуски 41–42**

### МАСТЕРСКАЯ 22-25

**Искусство рисования в программе... «Блокнот»  
Некоторые секреты и полезные хитрости Photoshop**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ПК 26-27

**Антивирусный сканер AVP  
Электронные деньги**

### ПРОСТО О СЛОЖНОМ 28-29

**Ассемблер для чайников. Часть 2**

### МОДДИНГ 30-31

**Компьютер в... микроволновке**

### ON-LINE 32-34

**Королева Интернета – гипертекстовая ссылка. Часть 4  
Что такое GoogleSharing?**

# Internet

## Google Docs модернизирована

Создавайте в Интернете документы, электронные таблицы и 1 нр 0 презентации

Создавайте простые документы "с нуля" Можно легко выполнять все основные действия в том числе: создавать шаблоны новых страниц, работать со стилями, добавлять таблицы, создавать диаграммы, вставлять картинки, вставлять ссылки и т.д. Форматирование бесплатно.

Загружайте файлы Документы Google поддерживает большинство популярных форматов данных, а код книги DOC, XLS, ODF, ODS, RTF, CSV, PPT и т.д. Также загружайте файлы с компьютера или через интернет и сайт!

Эксклюзивный вид интерфейса управляет редактированием Выбрав меню «Вид» или «Панель инструментов», создайте список, измените формат заголовка или цвета. Выбрать другой цвет фона выделит + все это можно легко сделать на панели инструментов, просто наведя на нужные кнопки.

Изменить вид

Компания Google 12 января объявила об обновлениях в своем сервисе Google Docs. Теперь пользователи Google Docs смогут загружать на сервис файлы размером до 250 МБ, что дает возможность хранить на нем крупные графические файлы, ZIP-архивы и другой контент. По словам представителей Google, теперь пользователи могут отказаться от USB флеш-дисков, заменив их аккаунтом в Google Docs. Каждому пользователю предоставляется 1 Гб свободного места на диске. Также у всех есть возможность приобрести дополнительное пространство по цене в \$0,25 за 1 Гб в год.

## Затворники-журналисты

Пять журналистов из Канады, Франции, Бельгии и Швейцарии решили пойти на эксперимент. Они в течение года будут жить в изолированном от внешнего мира домике в отдаленном районе Франции. Для контакта с окружающим миром они будут использовать только крупнейшие социальные сети – Facebook и Twitter. Журналисты хотят выяснить, смогут ли они быть в курсе событий, используя только вышеупомянутые ресурсы.

## В зоне .rf уже более пяти тысяч доменов

С 25 декабря специалисты регистратора RU-Center обработали более 14 тысяч заявок. По состоянию на 11 января 2010 года зарезервировано 5058 доменов в зоне .rf по заявкам владельцев товарных знаков. Чаще всего отказ получают владельцы товарных знаков, подавшие заявки на доменные имена, не воспроизводящие товарные знаки полностью, а также владельцы брендов, включающих в себя слова, состоящие из латинских букв. Были отмечены и другие при-

чины для отклонения заявок: заявление подал не правообладатель; товарный знак полностью состоит из нечитаемых графических элементов; не завершена процедура регистрации товарного знака; истек срок действия регистрации бренда; регистрация товарного знака аннулирована.

## Россия – один из спам-лидеров

Лаборатория PandaLabs опубликовала ежегодный отчет о вредоносном ПО. Согласно ему, основной тенденцией последних 12 месяцев стало производство рекордного количества новых вредоносных кодов – 25 миллионов новых образцов было создано всего за один год. Кроме того, в течение года спам также был чрезвычайно активен: ему принадлежит около 92% всего трафика электронной почты. Что касается показателей отдельных стран, то рейтинг возглавляет Тайвань, на втором месте находится Россия, где за 2009 год было заражено 58% всех ПК. Наименьшее количество инфекций было зарегистрировано в Португалии и Швеции.

## Самые популярные поисковые запросы

Яндекс опубликовал рейтинги поисковых интересов пользователей России за 2009 год. Интереснее всего для пользователей «Яндекса» стал Новый год. К Новому году искали «новогодние стихи», «новогодние тосты», «поздравления с Новым годом» и сам «Новый год». Кроме Нового года, пользователей Яндекса интересовали другие праздники, некоторые кинопремьеры, учеба и самые заметные новостные поводы, такие как свиной грипп и смерть Майкла Джексона.

В Топ-5 годовых поисковых интересов попали две темы, связанные с учебой, – готовые домашние задания и единый государственный экзамен. Интерес к ЕГЭ вспыхнул в июне и был очень высоким, но недолгим. А интерес к ГДЗ взлетел в сентябре, вместе с началом учебного года, и держался на довольно высоком уровне все время, с перерывом на осенние каникулы.

В первой десятке рейтинга взлетом присутствует Евровидение, которое проходило в мае в Москве, две компьютерные игры – GTA 4 и The Sims 3, а также свиной грипп, пик интереса к которому пришелся на осень.

## Самые упоминаемые бренды Рунета

Компания Webscan Technologies опубликовала ежегодный рейтинг «Топ100 самых упоминаемых брендов Рунета». Первая десятка практически не изменилась. Первое и второе места сохранили за собой прошлогодние лидеры – «РИА Новости» и Regnum. Удержал свое четвертое место и бренд Interfax, а вот Итар-ТАСС пришлось потесниться, уступив третье место Windows. Samsung впервые попал в Топ10, заняв девятое место. Другие бренды этого же сегмента также демонстрируют тенденцию к росту: к примеру, Siemens переместился на 40-е место с 81-го, Sony Ericsson – на 46-е с 74-го, Motorola – на 52-е с 66-го. ASUS, Linux, AMD,

27/01/2010 10:47

[RU](#) [EN](#) [DE](#) [FR](#) [DA](#) [PL](#) [ES](#) [PT](#) [CN](#)(S) [CN](#)(T) | [RSS](#) [PDA](#) [Phone](#)

15:02: Москва 23.01.10

USD RUB	27.11	30.3136	+0.2150
EUR RUB	27.01	42.7058	+0.1250
PTC	25.37	1446.42	+0.27%
INR RUB	11.22	1379.27	+0.26%

новости

пресс-центр

спецпроекты

продукты и услуги

OO агентства

ПОЛИТИКА - БИЗНЕС - ЭКОНОМИКА - ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС - ОБЩЕСТВО - ОБРАЗОВАНИЕ - МОСКВА - РЕГИОНЫ - ОБОРОНА И БЕЗОПАСНОСТЬ - ПРОИСШЕСТВИЯ - НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ - ЭКОЛОГИЯ - ТУРИЗМ - КУЛЬТУРА И ШОУ-БИЗНЕС - СПОРТ - КАЛЕЙДОСКОП

АНОНСЫ - НЕДВИЖИМОСТЬ - GLORIA MUNDI - МОСКВА, КОТОРУЮ ТЕРЯЕМ - ОСТОРОЖНО, ИСТОРИЯ - ПРОВЕРЕНО: ПЛАТЯТ - ПЕНСИОННАЯ СИСТЕМА -

РАСПИСЬ ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ - [BANKI.RU](#) 2010

## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

Dell и многие другие игроки ИТ-рынка улучшили свое положение в рейтинге более чем на 10 позиций либо стали дебютантами Top100.

Кроме того, возросла и упоминаемость автомобильных брендов, что было связано с повышением таможенных пошлин на ввоз иномарок в Россию, проблемами сбыта в начале года, а также со слухами о возможных слияниях и поглощениях в мире автомобильных гигантов. В итоге, Toshiba и Mitsubishi поднялись на 12 позиций (65-е и 78-е места соответственно), Renault – на 34 позиции, а Volkswagen – сразу на 50 позиций.

### Социальные сети в работе

Согласно исследованию компаний Human Capital Institute и Saba, около 66% всех государственных учреждений в США пользуются социальными сетями для различных целей, при этом более 65% применяют в своей работе несколько социальных инструментов. Чаще всего правительственные организации создают группы или аккаунты в социальных сетях – таких учреждений в США 32%. На втором месте по популярности блоги и wiki-сайты – 31%. Далее идут форумы, а также чаты и сервисы обмена мгновенными сообщениями. Социальные онлайн-инструменты все еще менее распростране-

ны среди государственных учреждений по сравнению с корпоративным сектором. Среди частных компаний социальными сетями не пользуются только 15%, тогда как в госсекторе таких 29%.

### Запасы IP-адресов заканчиваются

По данным Number Resource Organisation (NRO), на сегодняшний день занято около 90% пространства интернет-протокола IPv4. Они закончатся через два-три года. Глава NRO Аксель Поулик заявил, что все страны должны организовать глобальный переход на протокол IPv6. По его словам, большинство провайдеров не хотят переходить на новую версию интернет-протокола, так как это связано со значительными материальными издержками. Однако всего через несколько лет этот переход будет неизбежен.

### Священник благословил мобильники

В середине января священник англиканской церкви Дэвид Пэрротт в церкви St. Lawrence благословил мобильные телефоны Blackberry и ноутбуки. Как сказал сам священник: «Современные технологии стали нашим повседневным рабочим инструментом, поэтому мы должны благословить их».

## Soft III

### В разработке Linux весома роль корпораций

Jonathan Corbet из Linux Weekly News опубликовал статистику патчей, принятых в ядро Linux между 24 декабря 2008 года и 10 января 2010 года: от версии 2.6.28 до версии 2.6.32 – всего 2,8 миллиона строк кода за период (в среднем 7000 строк в день), порядка 55 тысяч крупных изменений. Во главе списка RedHat – его доля 12%, далее следует Intel с 8%, IBM и Novell – по 6% и Oracle – 3%. 18% вклада в новый код ядра не имеет связи с какими-то корпорациями, и 7% нового кода не было классифицировано.

### Новая версия SDK

Официальный релиз SDK 2.1 – комплекта для разработчиков приложений под ОС Android 2.1 – состоялся. Сами представители Google отмечают, что новая версия SDK не слишком сильно отличается от предыдущей. В Android SDK 2.1 были исправлены некоторые ошибки 2.0, добавлены новые API, появилась возможность создания анимированного рабочего стола, а изменения в WebKit принесли поддержку геолокации. К сожалению, прошивка на базе Android 2.1 пока доступна только для недавно вышедшего телефона Nexus One. Для более ранних моделей, работающих на базе Android 2.0, обновление будет доступно только через некоторое время.

### Новости о Windows 7 SP1

Несмотря на отличный прием на рынке и огромную популярность Windows 7, многие планируют переход на «семерку» только после выхода первого пакета обновлений (Service Pack 1). По предварительным данным, SP1 будет выпущен уже в сентябре 2010 года, примерно через год после официального выхода ОС. Грядущий пакет будет содержать все обновления, вышедшие после RTM-версии, а также, как ожидается, улучшит под-

держку WiFi и Bluetooth и добавит USB 3.0. Ожидается и ряд других небольших обновлений, но в целом SP1 не внесет заметных изменений.

### Лондонская фондовая биржа переходит на Linux



Лондонская фондовая биржа (LSE) готовится перейти на Linux. Платформа MillenniumIT, доставшаяся LSE по случаю приобретения базирующейся в Шри-Ланке компании разработчика, будет запущена уже в конце 2010 года. Примечательно, что последнее обновление торговой платформы LSE проводила два года назад, заплатив компании Asnicenture за написанную под .Net систему TradElect около 40 миллионов. Однако TradElect оказалась низкопроизводительной и нестабильной системой. Многократные сбои в системе только за последний год четыре раза приводили к срыву торговых сессий. Ожидается, что новая платформа позволит перевести электронные торги на наивысший уровень производительности. В то же время, получив контроль над разработчиком MillenniumIT LSE, будет финансово поддерживать развитие платформы, разработку новых расширений и интеграцию с сервисами других бирж.

**Павел ЕГОРОВ.**

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

# МФУ – три в одном

**Сегодня я расскажу о том, что необходимо знать перед покупкой МФУ – многофункционального устройства для дома или офиса. Однако прежде всего необходимо пояснить, что обозначает расшифровка этой аббревиатуры. Понятие «многофункциональное устройство» имеет огромное число значений, однако в случае с компьютерной техникой подразумевается сочетание трех приборов, которые активно используются в повседневной жизни современного человека: принтер, сканер и копировальный аппарат.**

Принтер используется для печати текста, фотографий, схем и прочих графических данных на бумаге. Сканер применяется для оцифровки изображения с бумажных носителей (документы, тетради, книги). И, наконец, копировальный аппарат – средство для создания копий имеющихся источников информации (представляет собой совокупность принтера и сканера). Чаще всего первые два устройства представляют собой отдельные приспособления, которые достаточно трудно разместить на своем рабочем месте. Однако существует вариант совмещения функционала этих девайсов, который реализуется как раз с помощью МФУ. В этом и заключается сущность многофункционального устройства – способность решать сразу несколько задач, выполнение которых невозможно во время использования локальных приспособлений.

Так какие же характеристики МФУ необходимо знать перед покупкой этого многофункционального устройства? Журнал «Мой друг компьютер» предлагает познакомиться со следующими параметрами: принцип печати, качество печати, скорость печати, формат, параметры сканера, пользовательские характеристики и фирма-производитель.

## Принцип печати

Можно выделить четыре основных принципа функционирования печатной составляющей МФУ.

**Матричная технология** – один из наиболее старых методов печати, который тем не менее используется и по сей день. Принцип функционирования матричных принтеров сопоставим с работой печатной машинки: символы появляются после давления движущейся матрицы на бумагу через красящую ленту. Преимущества метода:

возможность многослойной печати с использованием копирки, удобство печати на носителях рулонного типа, рельефные следы на бумаге после давления матрицы, что исключает возможность удаления напечатанного текста (защита от правки и подделки документа). Разумеется, существуют и недостатки: низкая скорость печати, высокий уровень шума, плохое качество, непригодность к распечатке изображений. Несмотря на это, матричные принтеры по-прежнему используются в государственных учреждениях и муниципальных образованиях, где качество печати не играет первостепенной роли.

**Струйная технология** – нанесение чернил на бумагу с помощью струек краски, выпускаемых под давлением через сопла динамичной каретки. Преимущества метода: близкое к идеальному качество печати, доступность и дешевизна струйных принтеров. Недостатки: тенденция к быстрому засорению отверстий, через которые краска попадает на бумагу, а также дорогостоящая на обслуживание. Как правило, цена одного картриджа составляет половину стоимость нового принтера, что делает применение струйной технологии весьма и весьма затратной. Только в том случае, если вы не планируете осуществлять печать внушительных объемов данных, струйный принтер сможет оказаться выгодным приобретением для вас и вашей семьи.

**Лазерная технология** – наиболее популярная ныне методика, обладающая бесспорными преимуществами: высокая скорость печати, экономия чернил, надежность работы лазерных принтеров, приемлемое качество печати текста. Недостатки также имеются: высокая стоимость принтера или МФУ с лазерным принци-

Лазерное МФУ



Матричный принтер



## HARD CHOICE

пом печати, а также посредственное качество печати картинок и фотографий. Принцип функционирования лазерного принтера достаточно сложен, поэтому вдаваться в подробности технической стороны вопроса мы не будем. Подобная технология успешно используется как для домашнего, так и офисного применения.

**Сублимационная технология** – возможность печати на бумаге, ткани, пластике и носителях прочего рода. Преимущества: высокая скорость печати, стойкость изображения (картинка не поддается воздействию влаги и теплового излучения). Недостаток – дороговизна оборудования и расходных материалов. Сфера использования: художественные студии, рекламные агентства.

**Качество печати**

Здесь определяющим параметром является разрешающая способность МФУ, измеряемая в dpi (dots per inch – число точек на квадратный дюйм). Разумеется, чем выше этот показатель, тем более качественным будет выглядеть напечатанное изображение. Для каждого принципа печати существуют свои стандарты качества. Так, например, лазерный принтер должен обеспечивать не менее 600 dpi, а струйный – все 1200 dpi. Но для высококачественной печати фотографий и этого недостаточно. Приемлемый показатель в этом случае – 2400 dpi. Перед покупкой МФУ необходимо иметь представление о том, как вы планируете использовать девайс, и исходя из поставленных целей следует выбирать технологию печати и характеристику dpi.

**Скорость печати**

Эта характеристика указывается производителем и соответствует тому, сколько страниц способен распечатать принтер за 60 секунд при установке, как правило, минимального качества печати. Остается только выбрать, какое соотношение «скорость/качество» оптимально именно для вас.

**Формат**

Речь идет о размере бумаги, пригодной для использования в том или ином МФУ. Наиболее популярный вариант – А4. Такие многофункциональные устройства получили широкое распространение во время домашнего и офисного использования. Однако если вы планируете осуществлять широкоформатную печать или вынуждены ска-

нировать бумажные носители большого размера, необходимо обратить внимание на специфические МФУ, которые, как правило, имеют профессиональное назначение.

**Параметры сканера**

Практически все современные сканеры МФУ являются планшетными устройствами, в основе функционирования которых находятся динамичная лампа, матрица и аналогово-цифровой преобразователь. Не будем вдаваться в техническую сторону процесса. Рассмотрим базовые характеристики сканера. Во-первых, необходимо учесть разрешающую способность устройства (для текста оптимальный вариант – от 600 dpi, для фотографий – от 1200 dpi). Во-вторых, следует изучить глубину цвета (чем больше, тем лучше). И, наконец, в-третьих, важно вновь обратить внимание на формат сканера, особенности которого должны соответствовать поставленным требованиям и задачам.

**Пользовательские характеристики**

Немаловажным фактором, оказывающим влияние на удобство пользователя во время работы с МФУ, является размер устройства. Чем меньше габариты девайса, тем выгоднее покупка того или иного многофункциональника. Следующий параметр – размер встроенной памяти. От величины этого параметра зависит количество страниц текста, которые могут быть распечатаны в режиме очереди. Не следует забывать и об организации диалога между МФУ и пользователем. Здесь применяются монохромные панели, LCD-дисплеи, а также сенсорные экраны. Выбор зависит от ваших личных предпочтений и финансовых возможностей. Не забывайте и об интерфейсе подключения девайса к системному блоку компьютера. Однако в последнее время чаще всего встречается только один вариант – USB. Важную роль играет длина кабеля, о чем также следует помнить.

**Фирма-производитель**

Наиболее удачным образом зарекомендовали себя МФУ фирм Canon, HP и Xerox (последние в наибольшей степени подходят для профессионального использования). Вполне качественные многофункциональные устройства производит компания Samsung, однако, следуя моему личному опыту, могу отметить далеко не самую идеальную стабильность работы моего Samsung SCX-4200. Впрочем, единичный случай не может раскрывать общую тенденцию, сложившуюся на рынке принтеров, сканеров и МФУ.

Владислав КОНДРАТЬЕВ.  
vlad\_kondor@mail.ru

Сублимационный принтер



Струйный принтер



# От 430 до 500 Вт: блоки питания на любой случай

**В этой статье мы попытаемся рассказать, какой из блоков питания хорош для тех, а какой – для иных случаев. Всегда ли лучше тот, что дороже, и почему порой стоит предпочесть менее мощный вариант.**

## Nexus Value 430W

- **Мощность:** 430 Вт
- **Требования к сети:** 115 – 230 В, 50 – 60 Гц
- **Разъемы:** 20+4-pin ATX, 8 (4+4) pin ATX 12V, 4 x SATA, 6 x PATA, 6+2 pin PCI-E, 6 pin PCI-E, 1 x FDD
- **Максимальная нагрузка:** 3,3V – 24A, 5V – 24A, 12V – 80A, -12V – 0,5A, 5V(sb) – 2,5A
- **Вентилятор:** 120 мм, 350 – 800 грм, до 15,5 дБа, 0,18А при 12V
- **КПД:** более 80%
- **Габариты:** 150x125x86 мм
- **Особенности:** практически бесшумный вентилятор
- **Гарантия производителя:** 2 года
- **Цена:** \$80

Этот блок питания голландской компании Nexus мы включили в обзор, чтобы показать, что мощь и потенциал БП не всегда определяется количеством ватт в спецификациях.

Язык не поворачивается назвать эту модель бюджетной еще и потому, что она несет в себе 6 PATA и 4 SATA разъема и по части энергоэффективности отвечает требованиям стандарта 80PLUS. И все это в корпусе с очень маленькой длиной – 12,5 см, как раз чтобы поместился 120 мм вентилятор.

Столь же высокий уровень продукта отражает наличие оплетки проводов, которая не только предотвращает старение и обрыв кабелей, но и способствует более аккуратной укладке.

Фирменная фишка продуктов Nexus – это тишина в работе. Nexus Value 430W не стал исключением, – перед нами вообще одна из самых тихих вентиляторных моделей: обороты крыльчатки вентилятора MH1225L12S – произведения компании Muhua Industrial – не превышают 800 в минуту. Подшипник же у него практически бесшумный, не трещит.

С точки зрения схемотехники мы имеем дело с весьма продвинутым решением, оснащенным многоуровневой системой защиты от короткого замыкания, скачков напряжения и т.п. Главный конденсатор Teapo 450 В 220 мкФ хоть и тайваньский, а не японский, но отличный – способный работать при температуре до 85°C.

Ток, выдаваемый БП под нагрузкой, радует минимальным отклонением – не более 2-3%.

Благодаря своим скромным размерам Nexus Value 430W рекомендуется для использования в mATX и mini-ITX корпусах, вроде Lian-LiPC-Q07.

## NaviPower NP-A450

- **Стандарт:** ATX 12V 2.2
- **Мощность:** 450 Вт
- **Мощность других представителей в линейке:** 300 / 400 / 500 / 600 Вт

- **Требования к сети:** 115 – 230 В, 50 – 60 Гц
- **Разъемы:** 20+4-pin, 4pin ATX 12V, 2 x SATA, 5 x PATA, 6 pin PCI-E, 2 x FDD
- **Максимальная нагрузка:** 3,3V – 24A, 5V – 24A, 12V – 80A, -12V – 0,5A, 5V(sb) – 2,5A
- **Вентилятор:** 120 мм GlobeFan S1202512L, 0,18 А
- **Габариты:** 150x160x86 мм
- **Вес:** 1,55 кг
- **Цена:** \$35

А вот другой БП – NaviPower NP-A450 – как раз пример классической бюджетной модели.

Потери относительно Nexus Value 430W:

- 1) вместо 8(4+4)-контактного разъема для питания процессора только 4-контактный
- 2) кабели не имеют оплетки
- 3) только 2 SATA
- 4) всего один PCI-E
- 5) меньший ток по 12В

Кроме того, это OEM-продукт, так что на красивую упаковку не рассчитывайте. Длина корпуса на 3,5 см больше, ну и вентилятор пошумнее будет. Тем не менее NP-A450 можно отнести к разряду очень тихих моделей, вполне годных для сборки ПК, работающего ночью в спальне.

В основе системы питания два электролитических конденсатора 820 мкФ, 200 В производства малоизвестной компании Asia X. Пайка немного неаккуратная, но обрадовал гриль вместо решетки. Что касается стабильности тока, то производителю удалось вписаться в допустимые 2-4% отклонения, причем пиковая мощность составляет 480 Вт, что даже выше заявленного.

Вердикт – тихая, стабильная бюджетная модель для ПК начального и среднего уровня. В интернет-магазинах Москвы цена начинается с 950 рублей, что не может не радовать. Отдельного упоминания стоит тот факт, что бренд NaviPower принадлежит российской компании Navicom – нашим соотечественникам удалось сделать ставку на производителя, который может выпускать качественный и недорогой продукт, что очень актуально при дичайшей конкуренции.

## Huntkey Balance King 4500

- **Стандарт:** ATX12V 2.3
- **Мощность:** 450 Вт
- **Мощность других представителей в линейке:** 300 / 350 / 400 / 450 / 500 / 600 Вт
- **Требования к сети:** 90 – 264 В, 47 – 63 Гц
- **Разъемы:** 20+4-pin ATX 2.3, 4+4pin ATX 12V, 4 x SATA, 2 x PATA, 2 x 6+2 pin PCI-E, 1 x FDD
- **Максимальная нагрузка:** 3,3V – 25A, 5V – 20A, 12V – 36A, -12V – 0,5A, 5V(sb) – 2,5A
- **Вентилятор:** 120 мм Hengyang RDM1225S, 0,23A
- **Время наработки на отказ (MTBF):** 50000 часов



## HARD CHOICE

- **КПД:** свыше 70% при 230 В
- **Габариты:** 150x160x86 мм
- **Особенности:** сертификация SLI-Ready
- **Гарантия производителя:** 2 года
- **Цена:** \$70

А вот этот БП уже поинтереснее. И не только тем, что отвечает практически всем современным требованиям: 4 SATA, 8-pin CPU, 2 x 6+2 pin. Данный БП заработает даже при очень невысоком напряжении в 90 В, также стоит упомянуть тот факт, что в ждущем режиме ему достаточно менее 1 Вт при токе менее 0,1 А по каналу +5VSB. Хорошая экономия электроэнергии. Хотя вместе с этим из-за облегченной подсистемы питания характеристики БП немного не дотягивают до стандарта 80PLUS.

Из приятностей еще упомянем оплетку, правда не для всех кабелей, как в случае с Nexus Value 430W, а только для шнура, питающего системную плату.

А вот что точно объединяет эти две модели – так это применение конденсаторов фирмы Теаро. На этот раз разработчики использовали два элемента Теаро номиналом 820 мкФ при напряжении 200 В.

В работе модель показывает очень ровные токи, картинка в целом даже получше, чем у Nexus Value, отклонение зачастую составляет не более 1%. Два кабеля 6+2-контактов и сила тока 36 А по линии 12 В позволяют собрать SLI-систему из двух видеокарт типа GeForce 250. С одиночной Radeon HD 5870 наш подопечный тоже справился, хотя немного (если прислушиваться) посвистывал, проходя тяжелейший тест Furmark.

И все бы хорошо, но ситуацию немного портит вентилятор, шум которого теряется днем, но ночью заметен – в том случае, если вы собрали ПК из тихих компонентов. Хотя, конечно, никто не мешает впаять в кабель резистор, снижающий обороты, или вообще заменить «вертушку».

БП серии Huntkey Balance King хороши как для бюджетных ПК, так и для игровых станций начального и среднего уровня. Также стоит обратить внимание на эти модели, если в вашем доме регулярно случаются скачки напряжения. Кроме того, Huntkey Balance King 4500 достоин внимания любителей нижнего расположения БП – длина соответствующих кабелей составляет 50 сантиметров.

### Zalman ZM500-RS

- **Мощность:** 500 Вт
- **Стандарт:** ATX12V 2.3 / EPS12V 2.91
- **Требования к сети:** 100 – 240 В, 47 – 63 Гц
- **Разъемы:** 20+4-pin ATX, CPU 4+4-Pin (EPS12V), 6 pin PCI-E, 2 x 6 pin PCI-E, 4 x SATA, 4 x PATA, 1 x FDD
- **Максимальная нагрузка:** +3,3 В – 24 А, +5 В – 24 А, +12 В – 36 А (44А в пике), -12 В – 0,5 А, +5 В (sb) – 3 А
- **Вентилятор:** 120 мм Power Logic PLA12025S12L, 0,12А
- **КПД:** 80-87%, 80 PLUS BRONZE
- **Габариты:** 150x140x86 мм
- **Особенности:** соответствие спецификациям SLI-Ready и 80 PLUS Bronze
- **Цена:** \$90

Стандарт ATX12V 2.3 обязал производителя предоставить полноценный 8-штырьковый разъем (4+4 контакта). Есть 4, а не 1 SATA.

120 мм вентилятор с гидродинамическим подшипником работает при 0,12 А, шума оборотов лопастей не слышно даже при большой нагрузке. Однозначно подходит для тихого ПК.

Сила тока в 36 (44 пиковых) А по линии 12 В позволяет работать с двумя видеокартами типа GeForce GTX



285 / Radeon HD 4890 или с любой топовой одиночной видеокартой, включая новомодную 2-ядерную модель Radeon HD 5970.

В комплекте, помимо обязательного кабеля питания и болтиков, есть пять стяжек для кабелей и наклейка. В цепи питания, как и в случае с Nexus Value 430W, используется конденсатор компании Теаро 450 В, способный работать при температуре до 85°C.

Вот только емкость на этот раз не 220, а 470 мкФ.

Портит картину лишь относительно маленькая длина процессорного и «материнского» кабелей – по 45,5 сантиметров. Поэтому данную модель мы бы не советовали использовать в корпусах с нижним расположением БП и в Full-Tower «кейсах». Но для этих случаев у Zalman есть модульные модели XT и HP мощностью от 660 и 750 Вт и выше. Вот там длина вышеназванных «шнурков» от 52 сантиметров и больше.

### Итоги

**Nexus Value 430W** – один из самых тихих блоков питания, самый компактный в своем классе, способный «тянуть» даже топовую одноядерную видеокарту в купе с 4-ядерным процессором. Если вам посчастливилось достать этот БП, то вы не будете разочарованы.

**NaviPower NP-A450** – является лучшей бюджетной моделью своей ценовой категории. Если вы собираете недорогой, но тихий и надежный ПК, то обязательно обратите внимание на эту модель. Как правило, бюджетным «материнкам» не требуется питание для 8-контактного разъема процессора. Это относится также к ITX и некоторым mATX-решениям.

**Huntkey Balance King 4500** – блоки питания этой серии годятся для установки в корпуса с нижним расположением БП и имеют защитную оплетку кабелей, плюс – очень ровные токи. Вентилятор, конечно, издает немало шума, но является гарантией безупречного охлаждения, что в некоторых случаях важнее тишины.

**Zalman ZM500-RS** – в этой модели нет ничего лишнего, за что можно было переплачивать (например, далеко не все любят длинные кабели и нижнее расположение БП). Тихая работа, превосходный КПД и ровные токи, а также аккуратная оплетка будет многим по нраву.

Константин ИВАНОВ.

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

# Как пользоваться антивирусом AVZ?

**Антивирусная утилита AVZ является инструментом для исследования и восстановления системы. Она предназначена для автоматического или ручного поиска и удаления SpyWare- и AdWare-модулей, руткитов и вредоносных программ, маскирующих свои процессы, троянских программ, BackDoor-модулей, сетевых и почтовых червей, TrojanSpy, TrojanDownloader, TrojanDropper, «дозвончиков» (Dialer, Trojan.Dialer, Porn-Dialer), клавиатурных шпионов и прочих программ, которые могут применяться для слежения за пользователем ПК.**

## Утилита AVZ также может осуществлять:

- эвристическое удаление файлов;
- проверку архивов и составных файлов (проверяются архивы формата ZIP, RAR, CAB, GZIP, TAR; письма электронной почты и MHT-файлы; CHM-архивы);
- проверку и лечение потоков NTFS.

AVZ является прямым аналогом программ TrojanHunter и LavaSoft Ad-aware. Первая версия утилиты появилась в 2004 г. Разработчик AVZ – Олег Зайцев.

## Утилита AVZ содержит:

- типовой сигнатурный сканер;
- микропрограммы эвристической проверки системы. Проводят поиск вредоносного ПО по косвенным признакам (на основании анализа Реестра, файлов на диске и в памяти);
- обновляемую базу безопасных файлов;
- встроенную систему обнаружения руткитов (Rootkit). Поиск RootKit идет без применения сигнатур на основании исследования базовых системных библиотек на предмет перехвата их функций. AVZ может не только обнаруживать RootKit, но и производить корректную блокировку работы UserMode RootKit для своего процесса и KernelMode RootKit на уровне системы;
- детектор клавиатурных шпионов (Keylogger) и троянских DLL. Поиск Keylogger и троянских DLL ведется на основании анализа системы без применения базы сигнатур, что позволяет достаточно уверенно детектировать неизвестные троянские DLL и Keylogger;
- нейроанализатор. Позволяет производить исследование подозрительных файлов при помощи нейро-

сети. В настоящее время нейросеть применяется в детекторе кейлоггеров;

- встроенный анализатор Winsock SPI/LSP-настроек. Позволяет анализировать настройки, диагностировать возможные ошибки в настройке и устранять их;

- встроенный диспетчер процессов, сервисов и драйверов. Предназначен для изучения запущенных процессов, библиотек, сервисов и драйверов. На работу диспетчера процессов распространяется действие антируткита (как следствие – он «видит» маскируемые руткитом процессы). Диспетчер процессов связан с базой безопасных файлов AVZ, опознанные безопасные и системные файлы выделяются цветом;

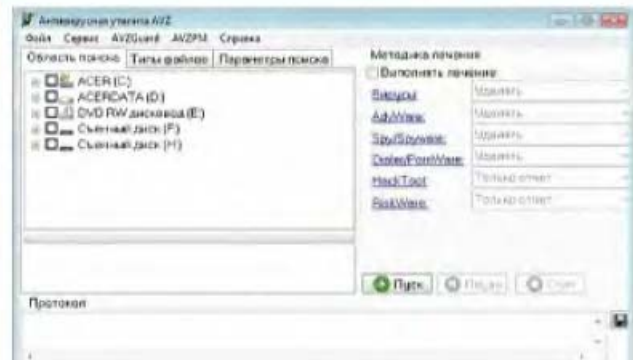
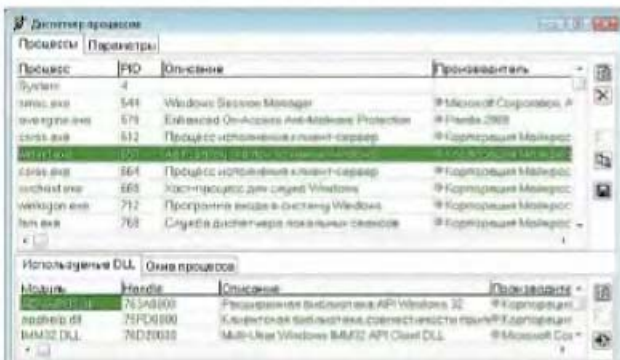
- встроенную утилиту для поиска файлов на диске (с сохранением результатов поиска). Позволяет искать файл по различным критериям, возможности системы поиска превосходят возможности системного поиска. И многое другое.

## Основные отличия AVZ

- возможность настройки реакции программы на каждую из категорий вредоносных программ (например, можно задать режим удаления найденных вирусов и троянских программ, но заблокировать удаление AdWare);

- наличие многочисленных эвристических проверок системы;

- наличие встроенной базы данных с цифровыми подписями десятков тысяч системных файлов и файлов известных безопасных процессов. Применение этой базы позволяет уменьшить количество ложных срабатываний. База подключена ко всем системам AVZ и ра-



## ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ

ботает по принципу «свой/чужой» – безопасные файлы не вносятся в карантин, для них заблокировано удаление и вывод предупреждений.

**Как пользоваться антивирусной утилитой**

- зайдите на страницу <http://z-oleg.com/secur/avz/download.php>;
- скачайте архив с утилитой;
- распакуйте архив;
- запустите файл `avz.exe`;
- в окне утилиты на вкладке Область поиска задайте место поиска вредоносного ПО (диски, папки);
- по умолчанию установлены флажки Проверять запущенные процессы, Эвристическая проверка системы, Поиск потенциальных уязвимостей;
- установите флажок Выполнять лечение;
- в выпадающих списках Вирусы, AdWare, Spy/Spyware, Dialer/PornWare, HackTool, RiskWare задайте действие, выполняемое при обнаружении (Удалять, Только отчет, Спросить у пользователя);
- при необходимости установите флажки Эвристическое удаление файлов, Копировать удаляемые файлы в Infected, Копировать подозрительные в карантин;
- на вкладке Типы файлов по умолчанию установлено – Потенциально опасные файлы, Проверять потоки NTFS, Проверять архивы, Не проверять архивы более 10МБ – при необходимости внесите нужные поправки;
- на вкладке Параметры поиска по умолчанию установлено – Средний уровень эвристики, Детектировать перехватчики API и RootKit, Проверять настройки SPI/LSP, Поиск клавиатурных перехватчиков (Keylogger) – при необходимости внесите нужные поправки;
- нажмите кнопку Пуск;
- дождитесь завершения сканирования;
- в прокручиваемом списке Протокол ознакомьтесь с результатами;
- нажатию на кнопку Сохранить протокол вы можете сохранить результаты сканирования (имя файла протокола по умолчанию – `avz_log.txt`);
- если у вас есть подозрение на наличие в системе вирусов (или другие вопросы по AVZ), вы можете обратиться в конференцию – <http://virusinfo.info>.

А теперь представим слово разработчику:

«AVZ задумана как утилита, оснащенная массой различных проверок и анализаторов, порой параноидальных. Это сделано специально, т.к. AVZ часто применяется для анализа ПК, проверка которых другими средствами ничего не дала. Поэтому ложные срабатывания возможны, и в этом случае в протоколе для объекта дается формулировка «Подозрение на...» (категория вредоносной программы и уточняющие данные).

В случае обнаружения подозрительных объектов следует придерживаться следующей методики:

1. Ни в коем случае не следует уничтожать подозрительные файлы. То, что файл заподозрен анализатором, еще не означает, что он опасен. Необходимо поместить подозрительные файлы в карантин AVZ и выслать мне на адрес [newvirus@z-oleg.com](mailto:newvirus@z-oleg.com). При создании архива вручную очень желательно задать пароль, иначе письмо может быть заблокировано вашим почтовым сервером;
2. В письме необходимо кратко изложить суть проблемы, какие есть подозрения. Очень желательно приложить протокол AVZ;
3. Дождаться ответа с результатами анализа».

**Скрипты AVZ**

AVZ изначально создавалась как утилита для сид-мина. Проверка конкретного ПК удобна в случае запуска AVZ вручную и работы в диалоговом режиме.

Однако для оперативной проверки большого количества ПК (или для выполнения их периодической проверки в ходе загрузки) необходима возможность автоматизации. Первым шагом в этом направлении была поддержка ключей командной строки. Однако ключи позволяют настроить AVZ, но не дают особой гибкости в работе с ним. Поэтому начиная с версии 3.80 введена поддержка внешних скриптов управления, которые могут создаваться администратором.

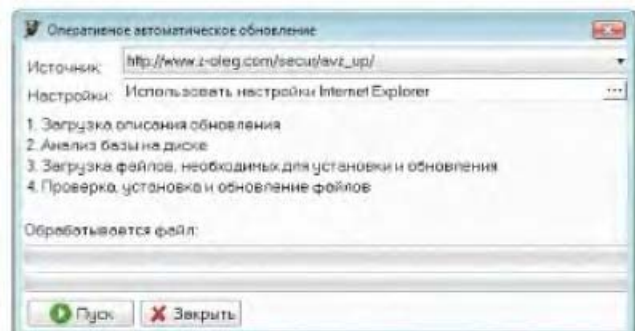
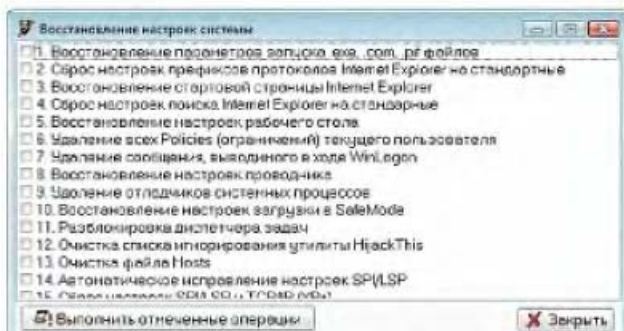
Главной особенностью скрипта является возможность использования условных операторов и циклов, объявления переменных различных типов, проведения операций с числами и строками. Все это позволяет решать ряд сложных задач, реализация которых невозможна с помощью ключей командной строки (например, проводить избирательную настройку AVZ для каждого проверяемого ПК, проводить лечение определенных папок и т.д.).

**Обновление AVZ**

Для обновления утилиты выберите меню Файл → Обновление баз;

- в окне Оперативное автоматическое обновление выберите источник обновления, проверьте настройки;
  - нажмите Пуск;
  - дождитесь завершения процесса обновления.
- Ручное обновление AVZ
- закройте программу AVZ;
  - скачайте свежие базы для AVZ по ссылке [http://z-oleg.com/secur/avz\\_up/avzbase.zip](http://z-oleg.com/secur/avz_up/avzbase.zip);
  - распакуйте скачанный архив в папку Base программы AVZ (санкционирую замену файлов – Да для всех).

**Валерий СИДОРОВ.**  
<http://netler.ru>



# Бесплатный софт на все случаи жизни

Выпуск 40

## Не забывайте о безопасности

**Название и версия – IObit Security 360 v.1.4.0**  
**Ссылка – <http://www.iobit.com/security360.html?Str=download>**  
**Размер – 7,74 МБ**

Количество известных вирусов, троянов и их модификаций растет в геометрической прогрессии. Судя по всему, мы еще долго будем наблюдать борьбу антивирусных программ и зловредного программного обеспечения. К сожалению, остаться сторонним наблюдателем не получится. От исхода их противостояния зависит сохранность наших личных данных и работоспособность компьютерной техники. Поэтому вслед за количеством вирусов растет и количество антивирусных программ.

IObit Security – программа для операционных систем Windows, разработанная для защиты ПК от различных типов вредоносного ПО: шпионского, рекламного, троянов, кейлоггеров, ботов, червей и т.д. Бесплатная версия в отличие от своего платного собрата не обладает широкой функциональностью, но достаточной для эффективной защиты. В отличие от традиционных антивирусов, IObit Security360 делает ставку на эвристический анализ содержимого компьютера, что в некоторых случаях позволяет найти угрозу там, где основной антивирус не замечает опасности. Эта утилита может работать в паре с традиционным антивирусом. Кроме антивирусной защиты, во вкладке «Tools» вы можете найти ряд дополнительных утилит (сканеры Hijack Scan и Security Holes) компонент Passive Defense для отключения опасных элементов в браузерах; Unlock and Delete для разблокирования и удаления подозрительных файлов; Privacy Sweeper для очистки следов работы веб-браузеров. Там же можно создать портативную версию программы.

## Детство, детство, ты куда ушло?

**Название и версия – MAME 0.1.36**  
**Ссылка – <http://mamedev.org/release.html>**  
**Размер – 7,94 МБ**

MAME (Multiple Arcade Machine Emulator) – эмулятор аркадных игрушек, работающий с ROM-образами игр (поддерживается более пяти тысяч различных игр 70-, 80-, 90-х годов и более современных). Основная цель создания программы: воссоздание электронного оборудования игровых автоматов в виде программного обеспечения, с целью сохранения старых игр. MAME портирована на множество самых разных платформ.

Архитектура кода MAME включает отдельные программные эмуляторы разных типов процессоров, микросхем генерации звука, видеоконтроллеров и других стандартных элементов. Для эмуляции каждой игры или унифицированной аркадной системы пишутся специальные драйвера. В состав эмулятора игры не входят. Их нужно скачивать отдельно. Новички наверняка столкнутся со сложностью запуска эмулятора. Разберем этот процесс на простом примере. Сначала скачиваем инсталлятор Official Windows Binary Packages (в большинстве случаев подходит версия Windows command-line binaries). Распаковываем. Игры (ROM-образы) нужно искать на других ресурсах. На сайте эмулятора выложены всего несколько образов (<http://mamedev.org/roms/>). Для примера скачаем игру Robby (zip-архив). Распаковываем в папку Robby и закидываем в папку roms. Теперь можно запускать файл mame.exe из корневого каталога. Игра запустится автоматически. Учтите, что вы вряд ли встретите русифицированные игры и для управления, вам, возможно, понадобится джойстик.



## ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ

## Несколько полезных программ в одном узелке

**Название и версия – SeaMonkey 2.0.2**  
**Ссылка – <http://www.mozilla-russia.org/products/seamonkey/>**  
**Размер – 10,4 МБ**



SeaMonkey (панель Mozilla Suite) – это набор программ для работы в Интернете, включающий в себя веб-браузер, почтовый клиент, IRC-клиент ChatZilla, компоновщик и простой HTML-редактор. Отличительной чертой разработки является поддержка всех действующих и ряда разрабатываемых стандартов организации W3C. Существуют как официальные сборки для

GNU/Linux x86 и x64, Microsoft Windows x86, Mac OS X, так и неофициальные (BeOS, GNU/Linux для GTK1, x86-64, Fedora, OS/2 и другие).

В чем преимущества сборки перед набором отдельных программ? Разработчики видят следующие плюсы:

- интегрированный набор требует меньше системных ресурсов, чем отдельные компоненты;
- SeaMonkey имеет более богатые настройки, чем Firefox и Thunderbird вместе взятые;
- обычному пользователю для нормальной работы нужно меньше расширений;
- SeaMonkey более стабилен и содержит меньше ошибок, чем отдельные программы;
- пакет проще и удобнее настраивать, так как многие настройки влияют на весь набор инструментов.

## Экспериментальное решение

**Название и версия – Sview5 2.77**  
**Ссылка – [http://www.ar-kleinert.de/sview5\\_win\\_e.html](http://www.ar-kleinert.de/sview5_win_e.html)**  
**Размер – 1,16 МБ**

SView5 – небольшая утилита (посмотрите на размер инсталлятора) для ОС Windows, предназначенная для просмотра, конвертирования и обработки графических файлов различных форматов. Программа построена с использованием возможностей VC++ 9 и .NET 3.5. Для работы SView5 необходим установленный .NET Framework 3.5.

Уже на этапе установки утилита предупредит вас о необходимых пакетах VC++ 9 и .NET 3.5 и укажет ссылки на скачивание. Далее попытается сразу же ассоциировать себя с большинством известных графических фай-

## «Огненная лисица». Версия 3.6

**Название и версия – Mozilla Firefox 3.6**  
**Ссылка – <http://download.mozilla.org/?product=firefox-3.6&os=win&lang=ru>**  
**Размер – 8,18 МБ**

## Firefox 3.6

21 января вышел очередной стабильный релиз второго по популярности браузера в мире. Mozilla

Firefox 3.6 базируется на платформе Gecko 1.9.2, разработка которой велась с начала 2009 года. В этой версии ускорена работа браузера и уменьшено время отклика. Также Gecko 1.9.2 оптимизирован для работы на операционных системах для портативных устройств, таких как Maemo.

Перечислим основные изменения: число доступных языков достигло 70; появилась поддержка нового вида тем, называемых Personas, позволяющего пользователям быстро менять внешний вид браузера; добавлена защита от устаревших расширений; увеличилась производительность JavaScript, уменьшилось время отклика браузера и время его загрузки; добавлена поддержка нового формата шрифтов WOFF, новых CSS атрибутов (градиенты, масштабирование фоновых изображений и указатели событий), новых спецификаций DOM и HTML5, в том числе Drag & Drop API и File API, позволяющие создавать более интерактивные веб-страницы.

В целом большинство отзывов от пользователей положительные. Браузер явно начал работать быстрее и стабильнее. Впрочем, рекомендуется подождать выхода двух-трех патчей 3.6.1–3.6.3 и только после этого скачивать и устанавливать браузер.

лов. Если вы планируете установить вьювер в качестве экспериментального решения, лучше убрать галки. Не стоит ожидать от этого вьювера многого: одновременно вы можете работать только с одним изображением, «Drag&Drop» тоже не поддерживается. Нет многого, к чему привыкли пользователи ACDSee и аналогичных продуктов. Но со своей работой: конвертация и обработка изображений Sview5 справляется очень хорошо. Все возможности, начиная от поворота изображения, до самых тонких настроек цвета, доступны через меню «Image». Программа поддерживает два десятка графических форматов, имеется функция хранения «истории» отмен. В режиме просмотра «View» работают горячие клавиши («+», «-», стрелка влево/вправо).

**Материалы разворота подготовил**  
**Максим ИВАНОВ.**  
**[Ivanov1825@yandex.ru](mailto:Ivanov1825@yandex.ru),**  
**[www.zorych.ru](http://www.zorych.ru)**

# Доступ к папке System Volume Information

**Иногда у пользователя Windows возникает необходимость получить доступ к папке System Volume Information. Это скрытая системная папка (с атрибутами Скрытый, Системный, Только чтение), которая используется программой восстановления системы для хранения своих данных и точек восстановления. Папка создается в каждом разделе жесткого диска. Прямой доступ к этой папке необходим в процессе устранения возникших в системе неполадок.**

Если вы просто попытаетесь открыть эту папку, то получите сообщение «Нет доступа к System Volume Information. Отказано в доступе». Что делать? А вот что.

**1. Если ваша ОС – Windows XP Professional или Windows XP Home Edition с файловой системой FAT32:**

- нажмите Пуск → Настройка → Панель управления → Свойства папки;
- в окне Свойства папки откройте вкладку Вид;
- снимите флажок Скрывать защищенные системные файлы (рекомендуется);
- установите переключатель Показывать скрытые файлы и папки;
- нажмите кнопку ОК;
- найдите папку System Volume Information в корневом каталоге раздела, откройте ее.

**2. Если ваша ОС – Windows XP Professional с файловой системой NTFS:**

- нажмите Пуск → Настройка → Панель управления → Свойства папки;
- в окне Свойства папки откройте вкладку Вид;
- снимите флажок Использовать простой общий доступ к файлам (рекомендуется);
- установите флажок Отображать содержимое системных папок;
- снимите флажок Скрывать защищенные системные файлы (рекомендуется);
- установите переключатель Показывать скрытые файлы и папки;
- нажмите кнопку ОК;
- найдите папку System Volume Information в корневом каталоге раздела;
- щелкните ее значок правой кнопкой мыши, из контекстного меню выберите Свойства;
- в окне Свойства: System Volume Information откройте вкладку Безопасность;
- нажмите кнопку Добавить и введите имя пользователя, которому будет предоставлен доступ к папке (как правило, это учетная запись, которая была использована для входа в систему) → ОК → ОК;
- откройте папку System Volume Information.

**3. Можно воспользоваться утилитой Cacls:**

- войдите в систему с учетной записью Администратора;
- нажмите Пуск → Выполнить... → Запуск программы → cmd → ОК;
- переключите (при необходимости) раскладку клавиатуры на EN;
- после приглашения системы C:\Documents and Settings\Имя\_пользователя> введите

```
cacls «буква_диска:\System Volume Information» /E /G Имя_пользователя:F
```

- нажмите Enter;
- появится сообщение «обработан каталог: c:\System Volume Information» (это означает, что указанному пользователю предоставлен полный доступ к папке System Volume Information);
- на приглашение системы C:\Documents and Settings\Имя\_пользователя> введите exit, нажмите Enter (или просто закройте окно Интерпретатора команд);
- откройте папку System Volume Information.

**4. Для получения доступа к папке System Volume Information можно воспользоваться Безопасным режимом (простой общий доступ к файлам в этом режиме отключается автоматически):**

- при загрузке/перезагрузке ПК нажмите F8;
- в Меню дополнительных вариантов загрузки Windows выберите Безопасный режим;
- выберите нужную учетную запись;
- в окне Рабочий стол с сообщением, что Windows работает в Безопасном режиме, нажмите Да;
- после загрузки Рабочего стола откройте Мой компьютер, щелкните правой кнопкой мыши папку System Volume Information и выберите команду Свойства;
- откройте вкладку Безопасность;
- нажмите кнопку Добавить и введите имя пользователя, которому будет предоставлен доступ к папке (как правило, это учетная запись, которая была использована для входа в систему);
- подтвердите изменение настроек, два раза нажав кнопку ОК;
- откройте папку System Volume Information.

## Примечания

1. Опция «Использовать простой общий доступ к файлам» означает признак использования упрощенной процедуры открытия общего доступа. Упрощенная процедура открытия общего доступа позволяет открывать доступ к папкам всем членам рабочей группы или всем пользователям, подключенным к сети, а также указывать папки в своем профиле пользователя как личные. Однако при использовании упрощенной процедуры открытия общего доступа невозможно запретить доступ к своим общим папкам конкретным пользователям и группам. Если требуется задавать разрешения доступа для конкретных пользователей и групп, снимите этот флажок.

2. Cacls (\WINDOWS\system32\cacls.exe) – это утилита «Изменение таблиц управления доступом» (ACL).

3. Для отмены предоставленных разрешений введите в командной строке

## СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

```
cacls «буква_диска:\System Volume Information» /E
/R Имя_пользователя
```

Полномочия указанного пользователя будут аннулированы.

4. Ключи утилиты cacls:

```
CACLS имяФайла [/T] [/E] [/C] [/G имя:доступ]
[/R имя [...]] [/P имя:доступ [...]] [/D имя [...]]
```

**имя Файла** – Вывод таблиц управления доступом.

**/T** – Замена таблиц управления доступом для указанных файлов в текущем каталоге и всех подкаталогах.

**/E** – Изменение таблицы управления доступом вместо ее замены.

**/C** – Продолжение при ошибках отказа в доступе.

**/G имя:доступ** – Определение разрешений для указанных пользователей.

**«доступ»: R** – Чтение

**W** – Запись

**C** – Изменение (запись)

**F** – Полный доступ

**/R имя** – Отзыв разрешений для пользователя (только вместе с /E).

**/P имя:доступ** – Замена разрешений для указанного пользователя.

**«доступ»: N** – Отсутствует

**R** – Чтение

**W** – Запись

**C** – Изменение (запись)

**F** – Полный доступ

**/D имя** – Запрет на доступ для указанного пользователя.

Для выбора нескольких файлов используются подстановочные знаки.

В команде можно указать несколько пользователей.

Сокращения:

**CI** – Наследование контейнерами (Container Inherit). ACE будет унаследован папками.

**OI** – Наследование объектами (Object Inherit). ACE будет унаследован файлами.

**IO** – Только наследованное (Inherit Only). ACE не будет применен к текущему файлу/папке.

# Меняем параметры индексирования

**Операционная система Windows 7 использует индексирование для выполнения быстрого поиска наиболее часто используемых файлов. По умолчанию индексируются все самые распространенные файлы на ПК. Индексированные расположения включают все папки, находящиеся в библиотеках, например, все, что отображается в библиотеке «Документы», сообщения электронной почты и автономные файлы. Файлы программ и системные файлы не индексируются, поскольку поиск этих файлов требуется очень редко.**

Как изменить параметры индексирования:

– нажмите Пуск → Панель управления → Параметры индексирования;

– в окне Параметры индексирования нажмите Изменить;

– в окне Индексируемые расположения в разделе Изменение выбранных расположений установите или снимите флажки тех объектов, которые вы хотите (или не хотите) индексировать → ОК;

– при появлении запроса пароля администратора (или подтверждения) введите пароль (или санкционируйте подтверждение);

– в окне Параметры индексирования нажмите Дополнительно;

– в окне Дополнительно на вкладке Параметры индексирования в разделе Параметры файла при необходимости вы можете установить флажки Индексировать зашифрованные файлы и Учитывать различия в диакритических знаках;

– в разделе Устранение неполадок нажатием на кнопку Перестроить вы можете удалить и перестроить индекс;

– в разделе Расположение индекса нажатием на кнопку Выбрать новое вы можете выбрать новое ме-

сто расположения индекса (расположение индекса по умолчанию – C:\ProgramData\Microsoft);

– на вкладке Типы файлов установкой (или снятием) флажков вы можете выбрать типы файлов, которые следует (или не следует) индексировать;

– в разделе «Как следует индексировать такие файлы?» установкой соответствующего переключателя вы можете выбрать Индексировать только свойства или Индексировать свойства и содержимое файлов (эта опция требует больше времени и системных ресурсов) → ОК.

### Примечания

1. Самый простой способ добавить что-нибудь в индекс – это добавить папку в библиотеку. При добавлении папки в библиотеку содержимое папки будет автоматически проиндексировано.

2. Не рекомендуется индексировать все содержимое жестких дисков ПК: если сделать индекс слишком большим или добавить в индекс место расположения системных файлов (например, папки «Program Files»), поиск будет выполняться медленно. Рекомендуется добавлять в индекс только те папки, в которых часто выполняется поиск.

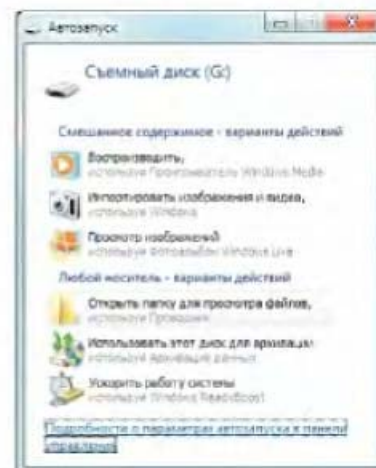
3. Индексатор службы Microsoft Windows Search представлен файлом SearchIndexer.exe (\Windows\System32\; 579КБ).

# Windows 7: как отключить автозапуск съемных дисков

С одной стороны, автозапуск очень удобен для пользователя ПК. А с другой стороны, это потенциально опасно: если на флешке или компакт-диске записан вирус. Как правило, такие вирусы снабжены – с помощью файла autorun.inf – функцией автозапуска: при открытии/автозапуске носителя автоматически запускается исполняемый файл вируса. И это «удобство» может закончиться в тональности ре-минор... Поэтому для обеспечения безопасности ПК рекомендуется отключить автозапуск.

\*\*\*

- Нажмите Пуск → Панель управления → Автозапуск;
- в окне Все элементы панели управления – Автозапуск снимите флажок Использовать автозапуск для всех носителей и устройств;
- нажмите Сохранить;
- закройте Панель управления.



## Что у нас грузится «автоматом»?

**В операционной системе Windows простейший способ обеспечить автозапуск программы, то есть запуск ее при загрузке ОС – это поместить ярлык программы в папку Автозагрузка.**

Узнать, какие программы грузятся «автоматом» (при запуске ОС и входе пользователя в систему), можно при помощи штатной программы Настройка системы (msconfig.exe; дисковый адрес: Windows XP – WINDOWS\pchealth\helpctr\binaries; Windows Vista – \Windows\System32).

Узнать, какие службы грузятся «автоматом», можно и с помощью элемента оснастки Службы (services.msc; дисковый адрес – \Windows\System32).

Узнать, какие драйверы (не все!) грузятся «автоматом», можно с помощью Диспетчера устройств (devmgmt.msc; дисковый адрес – \Windows\System32); для этого нужно выбрать меню Вид → Показать скрытые устройства → Драйверы устройств не Plug and Play/Драйверы несамонастраиваемых устройств.

При установке программного обеспечения (в том числе, вредоносного) автозапуск прописывается в следующих разделах Реестра:

```
[HKCU\Software\Microsoft\Windows\
CurrentVersion\Run];
[HKCU\Software\Microsoft\Windows\
CurrentVersion\RunOnce];
[HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\
```

```
CurrentVersion\Run];
[HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\
CurrentVersion\RunOnce];
[HKU\DEFAULT\Software\Microsoft\Windows\
CurrentVersion\Run].
```

### Предназначение утилиты AutoRuns

Марк Руссинович (Mark Russinovich) и Брайс Когсвелл (Bryce Cogswell) разработали утилиту AutoRuns, которая в отображении всевозможных элементов автозагрузки (программ, утилит, служб, драйверов, dll-библиотек и т.д.) превосходит все штатные средства Windows!

Программа AutoRuns – это своеобразный монитор автозагрузки, который показывает, какие программы настроены на автоматический запуск в процессе загрузки операционной системы и входа пользователя в систему, причем эти программы отображаются в том порядке, в каком ОС Windows обрабатывает их.

### Где скачать и как установить программу AutoRuns?

– зайдите на страницу Autoruns for Windows (<http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb963902.aspx>);



# СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

– скачайте и распакуйте файл Autoruns.zip (прямая ссылка для скачивания – <http://download.sysinternals.com/Files/Autoruns.zip>);

– запустите файл autoruns.exe;  
– в окне с лицензионным соглашением License Agreement нажмите Agree (окно с лицензионным соглашением появляется при первом запуске утилиты).

## Как пользоваться AutoRuns

Сразу после запуска программа просканирует Реестр Windows и выведет сводную информацию об элементах автозагрузки.

Рабочая область программы AutoRuns состоит из окна, разделенного на две части.

В верхней части отображаются элементы автозагрузки: Autorun Entry – Description – Publisher – Image Path.

Вы можете выбрать, какие элементы автозагрузки отображать, выбором соответствующей вкладки: Everything (открывается по умолчанию при запуске утилиты), Logon, Explorer, Internet Explorer, Scheduled Tasks, Services, Drivers, Codecs, Boot Execute, Image Hijacks, Applnit, KnownDLLs, Winlogon, Winsock Providers, Print Monitors, LSA Providers, Network Providers, Sidebar Gadgets.

При выделении какого-либо элемента автозагрузки в нижней части окна появляется его краткое описание.

Выделив любой элемент автозагрузки в верхней части окна AutoRuns и щелкнув его правой кнопкой мыши (или выбрав меню Entry), вы можете выбрать из контекстного меню нужное действие:

– Delete – удалить запись о выделенном элементе автозагрузки из Редактора реестра (при удалении появляется окно Autoruns с сообщением «Are you sure you want to delete autorun of ...?», нажмите Да);

– Copy – копировать запись о выделенном элементе автозагрузки в буфер обмена;

– Verify – проверить цифровые подписи;

– Jump to... – переход к месту хранения записи о выделенном элементе автозагрузки в Редакторе реестра;

– Search Online... – поиск дополнительных сведений о выделенном элементе автозагрузки в Интернете;

– Process Explorer... – если в системе запущена программа Process Explorer, а выделенный исполняемый файл используется каким-либо активным процессом, то при выборе этой опции откроется диалоговое окно свойств процесса, использующего выделенный объект;

– Properties... – вызов окна свойств объекта.

Посредством меню User вы можете выбрать нужную учетную запись.

Чтобы скрыть элементы с цифровой подписью Microsoft, выберите меню Options –> Hide Microsoft and Windows Entries (или Hide Windows Entries). Чтобы изменения вступили в силу, выберите меню File –> Refresh (или нажмите F5).

На вкладке Everything снимите флажки напротив опций, помеченных в колонке Image Path красноречивой надписью File not found: ...

## Использование программы Autorunsc

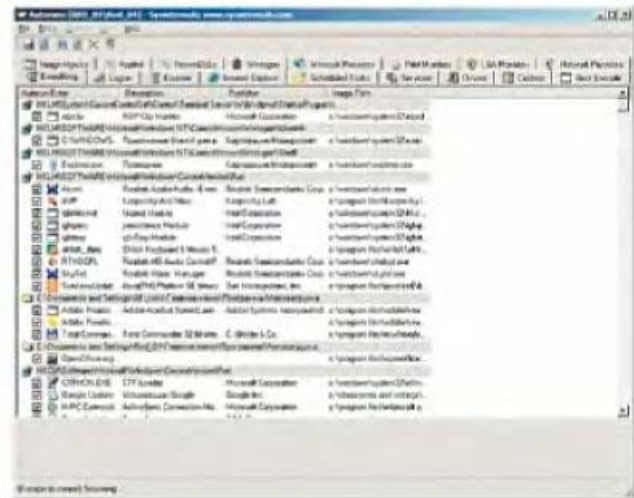
Autorunsc – это вариант программы Autoruns для работы в командной строке.

Синтаксис использования Autoruns:

**autorunsc [-a] [-c] [-b] [-d] [-e] [-h] [-i] [-l] [-m] [-n] [-p] [-r] [-s] [-v] [-w] [пользователь]**

–a – показывать все элементы;

–b – объекты, исполняемые на ранних стадиях загрузки;



- c – записать выходные данные в CSV-файл;
- d – библиотеки DLL инициализации приложений;
- h – подмены элементов;
- g – подмены элементов;
- h – подмены элементов;
- i – дополнительные компоненты Internet Explorer;
- l – элементы, автоматически запускаемые при входе в систему (этот параметр используется по умолчанию);
- m – не показывать элементы с цифровой подписью Microsoft;
- n – поставщики протокола Winsock;
- p – драйверы монитора печати;
- r – поставщики LSA;
- s – службы в режиме автоматического запуска и неотключенные драйверы;
- t – назначенные задания;
- v – проверять цифровые подписи;
- w – элементы Winlogon.

Разработчики говорят о своей программе так: «Вы, вероятно, удивитесь, как много исполняемых файлов запускается автоматически!» (You'll probably be surprised at how many executables are launched automatically!).

Не то слово: запустив утилиту AutoRuns, вы не просто удивитесь, вы будете ошеломлены!..

## Примечания

1. Веб-узел Sysinternals был создан в 1996 г. Марком Руссиновичем (Mark Russinovich) и Брайсом Когсвеллом (Bruce Cogswell) для размещения созданных ими усовершенствованных сервисных программ и технической информации. В июле 2006 г. корпорация Microsoft приобрела компанию Sysinternals.

Сервисные программы Sysinternals помогают IT-специалистам (разработчикам драйверов, программистам, системным администраторам и просто «продвинутым» пользователям) находить и устранять неисправности, выполнять диагностику операционных систем Windows и прикладного программного обеспечения.

2. Программа AutoRuns работает во всех версиях ОС Windows.

Материалы рубрики подготовил  
Валерий СИДОРОВ.  
<http://netler.ru>

# Цифровые наркотики?!

**Около полутора лет назад в ABC News была опубликована статья Ким Командо о цифровых наркотиках под названием «Web Delivers New Worry for Parents: Digital Drugs. Reports of Sounds With Drug-Like Effects Have Some Parents Spooked. OPINION by KIM KOMANDO». В июне прошлого года веб-поисковики зарегистрировали взлет интереса русскоязычных интернет-посетителей к цифровым наркотикам вообще, и к статье Ким Командо в частности.**

На сайте «Вебпланеты» есть перевод статьи Ким Командо, но в нем присутствуют неточности. Кроме того, некоторые места оригинальной статьи пропущены, а поскольку именно со статьи Ким Командо впервые заговорили об айдозерах, было решено перевести ее заново.

Предлагаю вашему вниманию свой перевод этой статьи.

## **Сведения о звуках с эффектом, подобным наркотическому, могут лишить спокойствия многих родителей. Точка зрения Kim Komando**

Все мы знаем, что музыка может изменять наше настроение. Например, печальные песни могут заставить нас плакать. Приятные мелодии могут поднять нам настроение.

А может ли музыка оказывать такое же воздействие, как наркотики?

Такой вопрос кажется нелепым, но уже повсюду функционируют веб-сайты, наперебой предлагающие нашим детям так называемые цифровые наркотики (digital drugs). Это аудиофайлы, предназначенные для стимулирования эффектов, подобных наркотическим. Все, что нужно вашему ребенку для запуска таких файлов, — это музыкальный плеер и наушники.

## **Что такое бинауральные ритмы**

Уже придуманы различные жаргонные словечки для цифровых наркотиков. Зачастую их называют «айдозерами» («idozers» или «idosers»). Концепция цифровых наркотиков зиждется на бинауральных ритмах (binaural beats). Кстати, это неправильно — называть бинауральные ритмы музыкой. На самом деле это эмбиентные звуки (ambient sounds), предназначенные для физического воздействия на электромагнитное излучение мозга («мозговые волны»; brain waves).

Эффект от бинауральных ритмов наблюдается только при использовании наушников. Причем звуки должны быть рассогласованы: одновременно в каждом ухе должны «играть» различные звуки. Эти звуки объединяются в мозг слушателя в одну «мелодию» с новой частотой, которая согласуется с частотами мозговых волн. Различают несколько частот мозговых волн. Эти частоты соответствуют различным состояниям — от полного расслабления до полной собранности («боевой готовности»).

Считается, что цифровые наркотики синхронизируют мозговые волны с бинауральными звуками. Поэтому они якобы способны изменять психическое состояние.

Бинауральные ритмы создают пульсирующий звук, который включает посторонние шумы. Это сделано для маскировки его неприятного звучания.

## **Различные типы цифровых наркотиков**

На некоторых сайтах выложены безопасные бинауральные ритмы. Например, утверждается, что они могут вам развить экстрасенсорные способности, подобно телепатии и психокинезу.

Другие сайты предлагают терапевтические бинауральные ритмы, помогающие расслабиться или медитировать.

Некоторые бинауральные ритмы якобы помогают избавиться от вредных привычек и беспокойства. Другие претендуют на то, что помогут вам избавиться от лишнего веса или от седины.

Тем не менее большинство подобных сайтов могут нанести вред. Они рекламируют и продают аудиофайлы («дозы»), которые, по общему мнению, имитируют эффекты, связанные с применением алкоголя и марихуаны. Однако этим дело не ограничивается. Вы можете найти «дозы», имитирующие эффект применения LSD, кокаина, героина и других сильнодействующих наркотиков. Есть также «дозы» сексуальной направленности. Я обнаружила даже такие «дозы», которые, по общему мнению, имитируют «божественное» и «дьявольское» (heaven and hell).

## **Эффективны ли цифровые наркотики?**

Многие скептически относятся к эффективности цифровых наркотиков. С бинауральными ритмами было проведено всего несколько научных исследований. Тем не менее, исследование Duke University говорит о том, что они могут оказывать физическое воздействие на настроение и двигательную активность.

Доктор Николас Теодор (Nicholas Theodore), нейрохирург Barrow Neurological Institute (Phoenix), говорит, что нет реальных подтверждений того, что айдозеры (idosers) оказывают эффективное воздействие. Но он обращает внимание на то, что пристрастие к такой «музыке» указывает на эмоциональную уязвимость слушающих ее. Попытка попробовать айдозеры («подсесть на айдозеры») указывает на готовность экспериментировать с реальными (не цифровыми!) наркотиками и другими опасными вещами. Кроме того, по мнению Теодора, появление айдозеров является еще одним поводом для того, чтобы контролировать использование Интернета детьми. Дети нуждаются в откровенных разговорах со своими родителями на волнующие их темы. «Я сомневаюсь, — сказал он, — что этот «феномен Крысолова» ('Pied Piper' phenomenon) пройдет быстро и не привлечет всеобщего внимания».

Многие интернет-пользователи делятся online своими впечатлениями о применении цифровых наркотиков. Фактически они рекламируют эффективность би-

## ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ



науральных ритмов. Или зайдите на сайт YouTube. Вы можете посмотреть здесь видеоролики, показывающие, как подростки экспериментируют с цифровыми наркотиками. После просмотра этих роликов можно сделать вывод, что бинауральные ритмы вызывают эффекты, подобные тем, что возникают после приема наркотиков.

Продавцы цифровых наркотиков приводят противоречивые аргументы. Они говорят, что есть «дозы» чрезвычайно мощные, которые рекомендуются только для опытных пользователей.

В то же время они признают, что многие пользователи невосприимчивы к бинауральным ритмам. Кроме того, для достижения требуемых эффектов необходимо соблюдать определенные условия.

### Вы все еще считаете цифровые наркотики безвредными?

Продавцы цифровых наркотиков утверждают, что они безвредны. Считается, что они не могут нанести вреда нашему физическому здоровью. Давайте рассмотрим этот аспект подробнее. На сайтах, продающих цифровые наркотики, утверждается, что бинауральные ритмы оказывают такой же эффект, как и настоящие наркотики. Они нарушают координацию движений и могут вызывать галлюцинации. Они являются причиной многочисленных несчастных случаев со смертельным исходом при столкновении транспортных средств.

Но если бинауральные ритмы работают так, как обещано, они не являются безопасными! К тому же они могут вызывать эффект плацебо. Ожидание может оправдаться. А это уже опасно.

В конце концов цифровые наркотики могут подтолкнуть попробовать обычные. На некоторых сайтах даже утверждается, что бинауральные ритмы можно применять вместе с обычными наркотиками! То есть эти сайты пропагандируют наркотики.

Поговорите со своими детьми об айдозерах. Убедитесь, что они понимают опасность этого новомодного веяния.

Дистанция между цифровыми наркотиками и обычными может оказаться очень маленькой.

Источник: Web Delivers New Worry for Parents: Digital Drugs. Reports of Sounds With Drug-Like Effects Have Some Parents Spooked. OPINION by KIM KOMANDO.

Перевод Валерия СИДОРОВА.  
<http://netler.ru>

# Забавные и интересные факты о компьютерах

## Часть 6

### Знаете ли вы что...

...транснациональная корпорация IBM была основана 16 июня 1911 года. Правда, тогда она носила имя CTR (Computing Tabulating Recording) и включала в себя три компании, которые выпускали различное электрическое оборудование: весы, сырорезки, приборы учета рабочего времени, перфорационные машины. Через три года компания начала специализироваться на производстве больших табуляционных машин. А в 1921 году, с выходом на канадский рынок и расширением ассортимента, CTR изменило название на International Business Machines (IBM).

Компанию часто называют «голубым гигантом» («Big Blue»). Существует несколько версий. По одной, название произошло от мэйнфреймов, поставляемых компанией в 50-60-х годах прошлого века. Они были размером с комнату и окрашены в голубой цвет. По другой, название произошло от бывшего дресс-кода компании, требовавшей носить рубашки и костюмы голубого цвета. Третья версия указывает на логотип компании.

...Windows 7 во время своей разработки сменила несколько названий. Кодовое название Blackcomb

принадлежало Windows NT 6.0, операционной системе, которая должна была стать преемницей Windows XP. В августе 2002 года было объявлено, что промежуточной версией станет Windows Longhorn (Windows Vista).

В январе 2006 года Microsoft объявила, что новой клиентской ОС будет Vienna, выход которой был запланирован на 2010 год. Однако уже в марте появились сообщения, что наследницей Windows Vista будет Fiji, которая выйдет в 2008 году. Но после жалоб фиджийцев, это название пришлось также отменить.

24 июля 2007 года корпорация Microsoft официально сменила кодовое название Vienna на Windows 7. Номер Windows 7 в линейке NT, в которой она будет находиться, 6.1 (Windows 2000 – 5.0, Windows XP – 5.1, Windows Server 2003 – 5.2, Windows Vista – 6.0, Windows Server 2008 – 6.0). 13 октября 2008 года вице-президент Microsoft Майк Нэш сообщил, что кодовое имя Windows 7 и станет официальным названием новой версии ОС.

Павел ЕГОРОВ,  
по материалам Интернета

# Мой компьютер в вопросах и ответах

## Выпуски 41–42

**@** Поддерживает ли моя материнская плата MSI K9A2VM-F V2 Socket AM2+ четырехъядерный процессор? На официальном русскоязычном файле информации нет.

В таких случаях нужно искать информацию на официальных англоязычных сайтах: обычно там выкладывается более полная информация. В вашем случае ищите список поддерживаемых процессоров тут: <http://us.msi.com/>.

**@** После чистки вирусов с флешки перестали отображаться скрытые файлы. Вы писали, что проблему можно решить с помощью Total Commander. Я его установил, но не знаю, как его настроить.

Total Commander > Конфигурация > Настройка > Содержимое панелей > Показывать скрытые/системные файлы (только для опытных).

Но кардинальное решение проблемы следующее: «Пуск > Выполнить > regedit», в реестре зайти в ветку HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced\Folder\Hidden\SHOWALL, где параметр «CheckedValue» установить в dword:00000001.

**@** Решил сменить антивирус Nod32 4 на AVZ. Какой из них лучше?

В принципе первый мощнее и функциональнее. Но второй – бесплатный. Также можете обратить внимание на Kaspersky Internet Security 2010. В его состав вошли наработки программы AVZ. Компания «Касперский» недавно купила AVZ, однако этот антивирус продолжает разрабатываться отдельно.

**@** Что лучше: видеокарта с 1 Гб памяти DDR2 и шиной 128 Мбит либо видеокарта с 512 Мб памяти DDR3 и шиной 256 Мбит?

Вторая видеокарта предпочтительнее. Объем памяти видеокарты вторичен. Гораздо важнее тип памяти (DDR3 лучше, чем DDR2) и разрядность шины.

**@** Помогите! Не могу установить принтер HP 1018. На последней стадии инсталляции появляется ошибка и окно установки закрывается. Перепробовал все возможные драйвера, переустанавливал Windows XP, менял кабели USB. Ничего не помогает.

Зайдите в БИОС компьютера и установите USB 1.1, отключив USB 2.0. После этого принтер должен краснотой установиться. Учтите, что если вы потом вер-

нете настройки USB 2.0, принтер снова перестанет определяться.

**@** У меня два логических диска – С и G. На С стоит Windows XP, а на G – Windows 7. Как, находясь в «семерке», отформатировать диск С? Сейчас появляется ошибка: «Windows не удается завершить форматирование». Может быть, есть специальные программы?

В принципе вы можете отформатировать раздел С, загрузив компьютер через Live CD. Но при этом будет удален загрузчик для обеих операционных систем, и вы потеряете доступ к «семерке» (будет удален загрузочный boot-файл для «семерки», хранящийся на диске С). Лучше просто удалить ненужные папки с диска С. Либо заново переустановить «семерку», отформатировав при установке диск С.

**@** Что такое open source software и в чем их преимущество?

Открытое программное обеспечение (англ. open source software) – это программное обеспечение с открытым исходным кодом. То есть исходный код таких программ доступен для просмотра, изучения и изменения, что позволяет помочь в доработке самой открытой программы, а также использовать код для создания новых программ и исправления в них ошибок – через заимствование исходного кода, если это позволяет лицензия, или изучение использованных алгоритмов, структур данных, технологий, методик и интерфейсов.

**@** Для регистрации Microsoft Office почему-то не подходит код, указанный на дне ноутбука. Куда обращаться?

На дне ноутбука в наклейке указан код для ОС Windows, установленный на вашем компьютере. Ключ для MS Office нужно покупать отдельно. Скорее всего, вы пользовались пробной версией MS Office (60 дней).

**@** Как можно ускорить дефрагментацию в OS Windows XP?

Простой способ: перезагрузить систему перед запуском дефрагментации. При этом файл подкачки очищается и возвращается к исходному размеру, что ускоряет процесс. Также можно временно удалить файл подкачки.

Второй способ: настроить систему так, чтобы процесс запускался сразу после перезагрузки. Для этого нужно отредактировать реестр.

## ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

1. «Пуск > Выполнить > regedit»
2. Найдите ключ HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce.
3. В ключе «RunOnce» выполните действие «Создать | Строковый параметр».
4. Назовите параметр «Defrag» и дважды нажмите Enter.
5. Введите «Defrag.exe c: /f» в поле «Значение» и нажмите «ОК».
6. Закройте редактор реестра и перезагрузите компьютер.

Все изменения ключа «RunOnce» будут удалены после выполнения команды. Дефрагментация начнется сразу после перезагрузки.

Третий способ: воспользоваться сторонними утилитами. Многие из них работают быстрее встроенной утилиты и умеют отдельно дефрагментировать файл подкачки.

@ Как убрать экран приветствия при загрузке Windows XP?

«Панель управления > Учетные записи пользователей > Изменение входа пользователей в систему». Снять галку с пункта «Использовать страницу приветствия».

@ После обновления pod32 был обнаружен троян BAT/Delfiles.NAG в C:\Windows\Finish.exe. Что это?

Однозначно троян. Не может быть такого файла в корневой ОС. Я бы удалил. Кроме того, больше информации об этом вы можете получить здесь: <http://xtreme.ws/forum/15-417-1>.

@ Почему компьютер отключается во время игры? В чем причина и как исправить?

Причины могут быть как программные, так и аппаратные. Можно сделать следующие действия (это не полный список):

1. Обновить драйвер для видеокарты, установить последнюю версию DirectX, пропатчить ОС Windows. Проверить утилитой memtest память (ОЗУ).
2. Откройте компьютер, прочистите его аккуратно от пыли. Вытащите планки памяти, протрите контакты ластиком и вставьте на место. Также вытащите и заново вставьте шлейфы.
3. Возможно, перегреваются видеокарта либо процессор. Проверьте их температуру какой-нибудь утилитой. Либо после перезагрузки посмотрите температуру процессора в БИОС. Вероятно, скоро выйдет из строя БП.
4. Если ничего не помогает, переустановить Windows XP. В случае продолжающихся сбоев отнести в ремонтную мастерскую.

@ Некто создал страницу в одной из социальных сетей, используя чужие данные и давая ложную информацию. Как эту страницу можно удалить?

Удалить страницу может только администрация социальной сети. Поэтому необходимо написать в службу поддержки, приложив отсканированные паспортные данные (номер и серию паспорта можно скрыть) и другие возможные документы.

@ На днях скачала книгу по вязанию. Файл весит 28673 Кб. Я не могу его открыть ни Adobe Reader 9 ни Microsoft Word. Как мне быть?

К сожалению, вы не указали расширение файла, но скорее всего это .djvu. Открывать эти файлы нужно специальными программами-просмотрщиками. Например, WinDjView (<http://windjview.sourceforge.net/ru/>).

@ Подозреваю, что мой антивирус пропустил пару вирусов. Как можно быстро проверить систему без установки другого антивируса?

Чтобы исключить вирусы, скачайте последнюю версию бесплатной утилиты DrWeb CureIt и проверьте компьютер. <http://www.freedrweb.com/cureit/>. Рекомендуется запустить полную проверку как минимум системного диска.

@ Как можно проверить целостность ОС Windows XP при наличии установочного диска?

«Пуск > Выполнить > sfc.exe /scannow». Эта утилита начнет сверять системные файлы с оригинальными на диске и при отсутствии восстановит их с установочного диска (для этого вам понадобится дистрибутив Windows XP).

@ Как поставить вторую операционную систему на ноутбук (XP + 7), чтобы был выбор между ними? «Семерка» уже стоит, хочу поставить XP.

Сначала ставьте XP, потом Windows 7. Тогда проблем не будет (в противном случае загрузчик XP уничтожит загрузчик «семерки»). «Семерка» поставит свой загрузчик, и у вас будет выбор между ОС.

@ В вирусном хранилище Avast находятся три объекта: kernel32.dll, winsock.dll, wsock32.dll. Если они вирусы или трояны, то как избавиться от них и последствий их деятельности?

В папке «Системные файлы» хранилища антивирус Avast хранит копии оригинальных kernel32.dll, winsock.dll, wsock32.dll. Они необходимы для восстановления, в случае если будут инфицированы вирусом.

@ «Диспетчер задач заблокирован администратором». Вирусы удалил, но диспетчер задач по-прежнему не открывается.

Первый способ: «Пуск > Выполнить > regedit», далее в разделе HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System нужно установить значение параметра типа DWORD DisableTaskMgr равным 0.

Второй способ: «Пуск > Выполнить > gpedit.msc > Конфигурация пользователя > Административные шаблоны > Система > Возможности Ctrl + Alt + Del > Удалить Диспетчер Задач > Не задана».

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

# Искусство рисования в программе... «Блокнот»

**Предысторией этой статьи явилась поздравительная SMS-ка, полученная мною два года назад. Особенностью того SMS-сообщения являлось то, что оно помимо поздравительного текста содержало в себе... рисунок. Не говорите, что здесь нечему удивляться, это было обычное SMS-сообщение, а не EMS и не тем более MMS, которые по сути и создавались для пересылки мультимедийного контента. Но чтобы в обычное текстовое сообщение, которым по сути и является SMS, внедрить графическое изображение – это в то время было как-то удивительно и ново.**

Хотя ничего удивительного в этом не оказалось, ведь это было не полноценное изображение – не фотография и даже не рисунок, а всего лишь псевдографическое изображение, набранное символами: знаками и буквами, но тем не менее это так симпатично и живо смотрелось. «Изображение» тотчас же было мною «перерисовано» на листок, а затем так же благополучно утеряно. Впоследствии пришлось самому постигать азы «рисования» символами в текстовом редакторе. Теперь же тем, кто захочет отправить другу поздравление и украсить его скромным рисунком, набранным буквами и знаками, можно отыскать в Интернете тысячи готовых и выбрать любое понравившееся (см. рис. 1-3).

Совсем другое дело, если вы захотите удивить своих друзей и знакомых чем-то неповторимым, ранее нигде еще не встречавшимся, созданным своими собственными руками и фантазией. В этом случае придется немало потрудиться или... Конечно же, ведь у нас в распоряжении имеется компьютер, который

умеет значительно быстрее нас «рисовать», и Интернет, где мы можем отыскать несложные программы, которые нам в этом помогут.

Но давайте начнем с самого начала. Искусство рисования символами, по утверждению профессионалов, возникло задолго до появления компьютеров, а в доказательство этого приводят письменность, использовавшуюся еще в Древнем Египте. Да вы и сами, наверное, встречали фотографии египетских наборов пиктограмм, которые представляют собой не что иное, как рисунки, составленные из символов.

Спустя много веков появились механические печатные машинки, которые привлекли немало поклонников такого «символьного» рисования. Начали проводиться различные состязания среди «художников» и выставки произведений, сплошь составленные из символов и знаков препинания. И наконец, последним звеном в этой длинной истории явились компьютеры, которые не только позволяют «рисовать» картинку от руки, по типу печатной машинки, но и переводить (конвертировать)

в псевдографику любые рисунки, вплоть до фотографий. Такой «особый» стиль создания графических рисунков при помощи букв, знаков препинания, цифр и массы других символов носит название ASCII ART и на сегодняшний день признается как искусство.

Название ASCII ART получило от термина ASCII (American Standard Code for Information Interchange) – Американский стандартный код для обмена информацией. Американский стандарт кодовой знаковой таблицы был принят в 1963 году и изначально содержал 7 бит, т.е. 128 символов – основная таблица. В последнее время этот набор значительно расширился и имеет 8 бит, т.е. 256 знаков (2 таблицы: основная и альтернативная).

А появившиеся совсем недавно и ставшие весьма популярными социальные сети типа «Одноклассники», «ВКонтакте» и тому подобные, оказались самыми подходящими для проявления «символьного» творчества. Их так называемые «стенки» завешаны сотнями посланий, выполненных по технологии ASCII

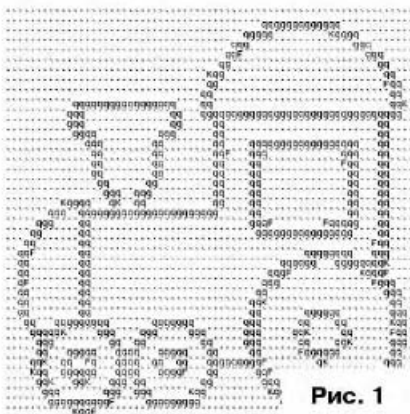


Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

# МАСТЕРСКАЯ

ART, – имена, сердечки, цветочки, изображения животных и т.д.

Более продвинутые энтузиасты пошли еще дальше – они начали из подобных рисунков создавать «живые» картинки – анимированные сюжеты.

После всего вышесказанного, я полагаю, вам захочется поближе познакомиться с программными средствами создания изображений ASCII ART. И вот одна из таких программ – Text To Symbols v.1.0, написанная Сергиенко Антоном и позиционируемая как программа для создания надписей из символов для сайта Vkontakte.ru. Вы можете скачать ее с сайта [www.harrix.org](http://www.harrix.org) (размер архива с программой составляет всего 878 Кбайтов). Вся программа состоит из одного единственного файла, и все, что она умеет, – это «конвертировать» введенные вами слова в рисунок (рис. 4). Из дополнительных функций имеется разве что только копирование созданного «рисунка» в буфер обмена, с последующей вставкой либо в текстовый файл, либо в сообщения на веб-страницах. Будьте осторожны, так как не все шрифты одинаковые, и то, что в программе смотрится достаточно красиво, в другом месте может просто «разбежаться» из-за не соответствия шрифтов. Кстати, также имейте в виду, что в программе нельзя использовать никаких символов, кроме русских букв и цифр, – все остальные она просто игнорирует.

Помимо функции копирования в программе имеется возможность выбора варианта написания – стандартный тип и старинный. Да, все-

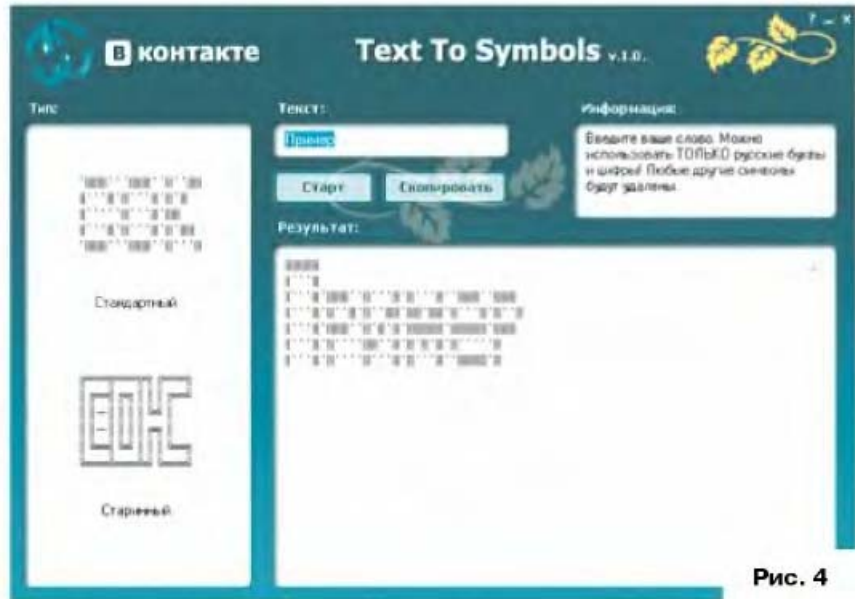


Рис. 4

го только два варианта, вот это немного и огорчает, но зато программа абсолютно бесплатная и работу свою выполняет за доли секунд, поэтому и пользоваться ею просто и удобно.

Есть у Антона Сергиенко и еще один интересный проект – это ASCII Art Harrix vkontakte. По своей сути это коллекционная подборка самых различных рисунков, выполненных из символов, составленная им как из своих собственных, так и из рисунков со «стен» ресурса Вконтакте. RU. Да и предназначена она в первую очередь для участников подобных социальных сетей, чтобы не ломать голову, как выразить свои чувства словами, а взять и подарить друзьям художественное воплощение своих замыслов. Последняя вер-

сия этого проекта – 3.0, и содержит она 3264 рисунка (это на 1041 рисунок больше, чем в предыдущей версии). Размер архива составляет 646 Кбайтов (выполнен в формате .CHM), и скачать его можно также с вышеуказанного сайта разработчика. Рисунки разбиты на темы – «Животные», «Знаки зодиаков», «Имена», «Любовь», «Люди», «Музыка», «Надписи», «Новый год», «Праздники», «Смайлы», «Спорт» и многое другое. Имеется даже раздел «Маленькие», где собрана коллекция рисунков, удобных для отправки в SMS-сообщениях по мобильному телефону. Согласитесь, хотя и здорово рисовать самостоятельно, но порой из-за нехватки времени приятно иметь под рукой готовую коллекцию подобных изображений насчи-



Рис. 5

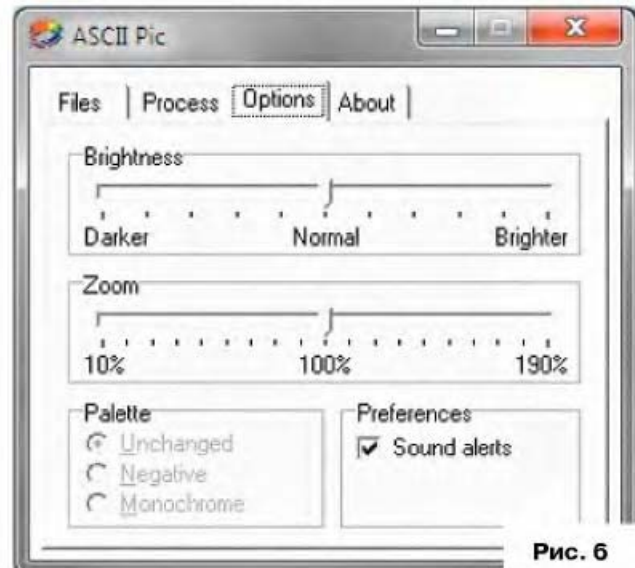


Рис. 6

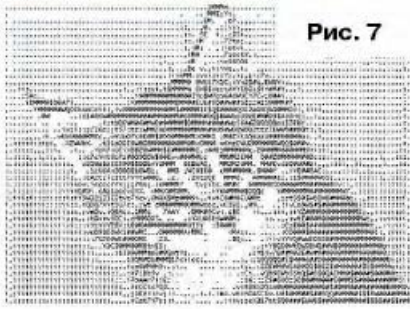


Рис. 7

тывающую несколько тысяч экземпляров произведений, да еще рассортированных по разделам.

Кому нет необходимости скачивать всю коллекцию рисунков себе на компьютер, может воспользоваться он-лайн-версией коллекции, также имеющейся на этом сайте.

Естественно, при помощи программы Text To Symbols рисунок не нарисуете, поэтому для создания таковых придется поискать другую программу. Да вот, пожалуй, и далеко ходить и не придется, если вы заглянете на сайт <http://www.risynkisimvolami.ru>, где помимо также огромной подборки готовых рисунков (также рассортированных по темам) вы сможете скачать программу ASCII Pic v.2.0 (рис. 5). Программа также бесплатна, мала по размеру и не требует ее установки в системе. Достаточно распаковать архив в любое место на вашем жестком диске, и можно приступать к работе. Несмотря на англоязычный интерфейс, в руководстве пользователя эта программа не нуждается. Вся работа происходит в диалоговом окне, состоящем из четырех вкладок.

На первой из них («Files») нажимаете на кнопку «Input file...» и указываете программе место расположения исходного рисунка (программа умеет конвертировать в символьное изображение рисунки из трех популярных форматов – \*.BMP, \*.JPG и \*.JPEG). Затем щелкаете по кнопке «Output file...» и таким же образом указываете программе место на вашем жестком диске, куда следует сохранить конвертированное изображение (программа на выходе сохраняет изображение в текстовый файл \*.TXT, который вы впоследствии можете просмотреть через Блокнот). После этого ниже в рамке «File information» программой будет отображена вся полученная от вас информация.

Далее переходим на третью вкладку – «Options» (рис. 6). Здесь

имеется четыре настройки: Яркость (Brightness) и Размер/Увеличение («Zoom») регулируются перемещением ползунков – прибавить/увеличить или убавить/уменьшить. При выборе сильного увеличения следует помнить, что при этом увеличивается детализация изображения, но вместе с тем увеличивается и продолжительность процесса конвертации, так как это ресурсоемкая операция, и она сильно зависит от вычислительной производительности вашего компьютера. Пользователем же регулятором яркости я советовал бы отложить до тех пор, пока вы не оцените первый из результатов конвертации и только потом решать, стоит ли увеличивать или уменьшать яркость.

Группа переключателей «Palette» может оказать услугу в том случае, если захотите поэкспериментировать с цветовыми режимами рисунка, например, инвертировать (негатив), сделать изображение монохромным или оставить без изменений. Очень красивыми получаются крупные изображения без изменения цветового режима. В этом случае мы можем наблюдать плавные переходы полутонов и теней (рис. 7).

И, наконец, последняя из настроек программы включает звуковые оповещения после завершения операции по конвертированию изображения.

Когда все предварительные настройки выполнены, можно спокойно переходить на вкладку «Process», на которой, собственно, имеется всего одна-единственная кнопка – «Process», что значит «выполнить». Вот практически и все, что можно сказать об этой программе.

И в завершение нашего обзора стоит рассмотреть еще одну из специализированных ASCII-программ – ASCII Art Studio. По сути это целый графический редактор со всеми вытекающими отсюда последствиями: начиная от создания изображений с нуля, используя самые различные инструменты и заканчивая конвертацией в символьные рисунки графические изображения самых различных форматов. Официальный сайт программы – <http://www.torchsoft.com>, откуда вы можете скачать триальную версию программы (последняя версия 2.2.1, размер архива 369 Кбайтов). Пробный период ограничивается 30 днями с момента инсталляции ее на ваш компьютер. Программа работо-

способна практически во всех версиях Windows – 98, Me, NT, 2000, XP, Vista и Windows 7.

К некоторому сожалению, программа имеет английский интерфейс, но для того, кто хотя бы немного знаком с работой в обычных графических редакторах, разобратся в ASCII Art Studio не составит большого труда – все командные кнопки имеют значок, ясно поясняющий, какую операцию с ее помощью можно выполнить. Вот перечень основных функций программы:

- \* Создание вручную с нуля любого символьного изображения;

- \* Преобразование любого текста в символьную картинку (можно выбрать вид и размер шрифта);

- \* Конвертирование в символьное огромное перечня графических изображений – JPG, JPEG, BMP, GIF, PNG, TIFF, ICO, WMF, PSD и многих-многих других;

- \* Изменение яркости и контрастности исходного и полученного изображения;

- \* Применение массы различных эффектов в символьном изображении;

- \* Сохранение символьного изображения в графическом формате \*.BMP;

- \* Сохранение символьного изображения в удобных текстовых форматах – \*.TXT, \*.RTF, а также и в \*.HTML;

- \* Созданное символьное изображение прямо из программы можно распечатать на принтере.

Импорт рисунков для конвертации осуществляется командой «Convert Picture to ASCII Art...» из меню «File», которая открывает одноименное диалоговое окно, в котором необходимо указать место нахождения исходного изображения и некоторые характеристики конвертации.

Ну а остальные навыки работы в этой программе вы получите из своего творческого опыта. На этом наш небольшой обзор подошел к концу, и хотя выше неоднократно упоминалось о том, что наибольшую популярность символьные изображения нашли в социальных сетях, тем не менее подобные рисунки могут найти и другое применение: ими можно создавать достаточно содержательные иллюстрации к тексту, необычные подписи к письмам электронной почты и многое-многое другое.

Николай ГРУШИН.  
nik-GRU@yandex.ru



# Некоторые полезные хитрости Photoshop

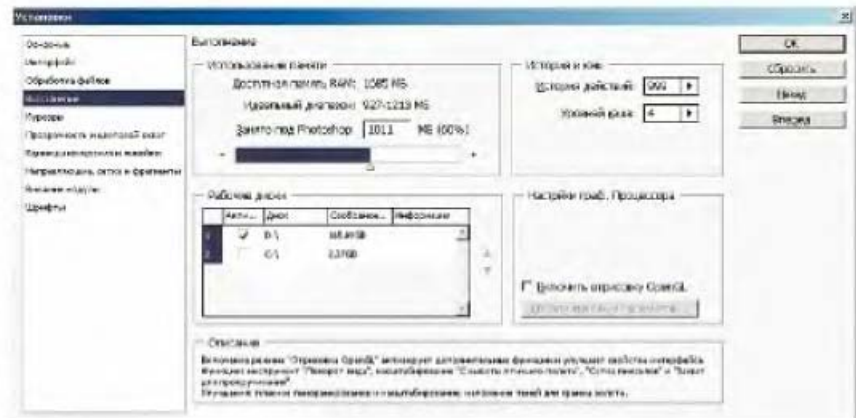
1. Оптимальная скорость работы программы зависит от двух основных факторов: наличия свободного места на рабочем диске и объема памяти, который выделяется пользователем (и системой) для работы данного графического редактора.

Фотошоп может заметно тормозить, если на рабочем диске недостаточно свободного места. Для работы с файлом требуется, по меньшей мере, в пять раз больше свободного пространства, чем размер самого файла. Поэтому не указывайте в качестве рабочего диска для редактора Photoshop тот, который используется для swap-файла (виртуальной памяти) системы. Чаще всего файл подкачки для Windows находится на диске C, для фотошопа лучше выбрать другой диск. Эта настройка доступна в меню Edit>Preferences>Plug-Ins&Scratch Disks.

В настройках программы для параметра Memory Usage (Выделенная память) необходимо указать значение 50-70%. Эта настройка находится в меню Preferences/Memory&Image Cache (Установки/Память и Кэш).

Чтобы изменить настройки рабочего диска перед работой, во время загрузки программы следует удерживать Ctrl+Alt.

2. Сбросить все настройки фотошопа в режим «по умолчанию» очень просто. Во время загрузки программы удерживайте Ctrl+Alt+Shift.



3. Список кистей всегда под рукой. Во время рисования инструментом Кисть кликните правой кнопкой мыши. Окно с настройками кистей будет выведено рядом с курсором.

4. Вернуть потерянное выделение можно нажатием комбинации клавиш Ctrl+Shift+D.

5. Удобная прокрутка изображения. Нажмите Space (Пробел) для активации инструмента Hand Tool и перемещайтесь в нужную часть изображения. Отпустите пробел и продолжайте работу.

6. Масштабирование изображения удобно выполнять следующим образом: нажав комбинацию клавиш Пробел+Alt, воспользоваться колесиком мышки. Удобство заключается в том, что такое масштабирование можно производить в процессе работы с другими инструментами, такими как Crop (Кадрирование) и Transform (Трансформация), когда изменения не сохранены, а терять их не хочется.

7. Быстро открыть документ можно комбинацией клавиш Ctrl+O или двойным щелчком мыши на пустом месте в окне программы.

8. Уменьшить размер psd файла можно, если перед сохранением сделать все слои невидимыми.

Марина ЛАЗАРЕВА.  
mary\_82@list.ru

@ В каком формате лучше сохранить файл, сделанный в CorelDraw, чтобы открыть его в Photoshop?

Оптимальным вариантом в данном случае является формат Pdf. Откройте файл в Corel Draw и пересохраните его с помощью команды Publish to Pdf (Опубликовать в Pdf), в окне настроек выберите For PrePress, в выпадающем списке Advanced укажите Output All Objects as: Native. Теперь сохраненный файл можно открыть не только в Photoshop, но и в Adobe Illustrator. В Photoshop данный файл можно открыть с помощью команды Import/PDF Image.

@ Можно ли каким-то способом работу команды Undo настроить так, чтобы она возвращала не одно действие, а несколько? Очень удобное клавиатурное сокращение Ctrl+Z возвращает лишь одно действие.

Саму команду Undo перепрограммировать нельзя, но можно воспользоваться клавиатурным сокращением Ctrl+Alt+Z. Теперь возврат происходит на несколько шагов назад.

# Антивирусный сканер AVP

**В последнее время бесплатные антивирусы пользуются повышенным спросом пользователей ПК, а так как спрос рождает предложение, производители антивирусов наперебой предлагают свои решения.**

«Лаборатория Касперского» предлагает пользователям ПК бесплатный антивирусный сканер Kaspersky Virus Removal Tool (также известен как AVPTool).

Kaspersky Virus Removal Tool – это программа для лечения зараженного ПК от вирусов, троянских и шпионских программ, а также от любого другого вредоносного ПО. В своей работе Kaspersky Virus Removal Tool использует эффективные алгоритмы обнаружения вредоносных программ из арсенала Антивируса Касперского и AVZ.

#### Как пользоваться Kaspersky Virus Removal Tool

– зайдите на страницу Kaspersky Virus Removal Tool Download (<http://devbuilds.kaspersky-labs.com/devbuilds/AVPTool/>);

– скачайте и запустите установочный файл;

– в следующем окне выберите язык установки → OK → Далее;

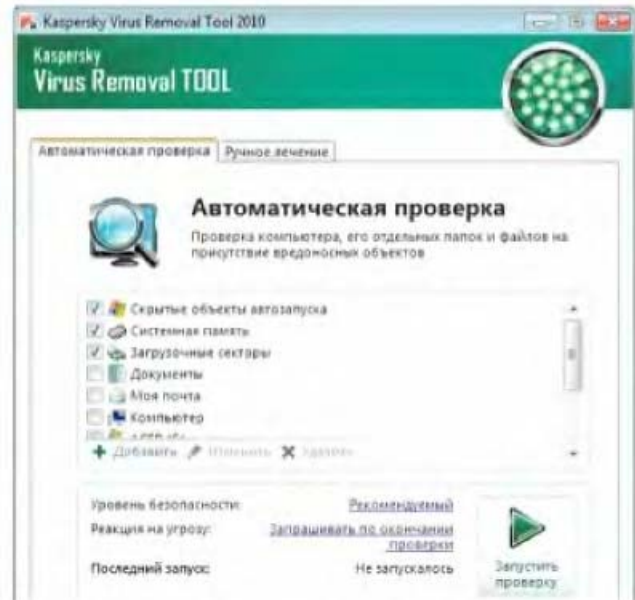
– в окне с лицензионным соглашением установите переключатель Я принимаю условия соглашения → Далее → Далее;

– после установки появится окно Kaspersky Virus Removal Tool с открытой по умолчанию вкладкой Автоматическая проверка;

– нажмите кнопку Запустить проверку (по умолчанию в прокручиваемом списке установлены флажки Скрытые объекты автозапуска, Системная память, Загрузочные секторы).

#### Ручное лечение

– в окне Kaspersky Virus Removal Tool откройте вкладку Ручное лечение;



– нажмите кнопку Сбор информации о системе;

– программа соберет информацию о системе и сохранит ее в файл avptool\_sysinfo.zip (состоит из 2 файлов: avz\_sysinfo.xml и avz\_sysinfo.htm);

– нажав на ссылку «Передайте отчет» отправьте отчет об исследовании системы специалистам «Службы поддержки» и выполните все их инструкции;

– после получения скрипта лечения скопируйте его текст, вставьте в соответствующее поле, нажмите кнопку Выполнить.

#### Достоинства Kaspersky Virus Removal Tool

– удобный интерфейс;

– возможность установки на зараженный ПК (в том числе – в Безопасном Режиме Windows);

– комплексная проверка и лечение;

– возможность создания и использования специальных скриптов лечения системы;

– программа бесплатна.

#### Недостатки

Иногда бывают ложные срабатывания (особенно, если на ПК установлен антивирус конкурирующих фирм, например, Panda Antivirus).

#### Примечания

1. Программа Kaspersky Virus Removal Tool не предназначена для постоянной защиты ПК от вредоносного ПО.

2. Системные требования:

– Microsoft Windows 2000/XP/Vista;

– процессор Intel Pentium 800 МГц+ (или совместимый аналог);

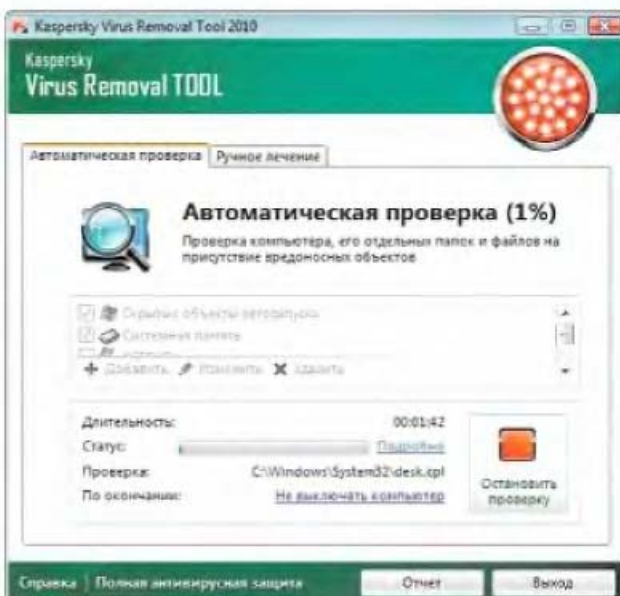
– 512МБ ОЗУ.

3. Пересборка дистрибутива Kaspersky Virus Removal Tool осуществляется каждые 2 часа.

4. Программа не имеет функции обновления – актуальная версия программы (с последней версией антивирусных баз) доступна на сайте «Лаборатории Касперского».

**Валерий СИДОРОВ.**

<http://netler.ru>



# Электронные деньги

## Как быстро и просто их потерять?

**Все больше и больше людей заводят себе электронные кошельки. А что, удобно и очень просто. Ни утомительных походов в банк для платежей, ни хождений и поездок по магазинам для покупок. Сидишь себе дома, хочешь – счет на мобильнике пополни, хочешь – купи себе что-нибудь нужное (или ненужное), хочешь – пиццу закажи уже с оплатой, хочешь – в Интернет-казино играй, нервы себе щекочи...**

И вообще, электронные деньги – это новая цифровая реальность, обладать ими в наши дни стало просто модно и круто! Положить в кошельки эти деньги можно тоже очень просто, с любого автомата-столбика, коих сейчас наткано где угодно. Кстати, и потерять эти деньги тоже можно гораздо легче, чем разрисованные бумажки или презренный металл типа мелочи металлической.

Как, каким образом? Ну, в смысле потерять. Давайте с этим сейчас и разберемся.

1. Мой первый совет любителям терять свои электронные деньги – тратить не считая, ведь один раз живем! Причем любые суммы. Деньги в электронном бумажнике не будут у вас держаться и в том случае, если и обычный бумажник опустошается с катастрофической быстротой. Нет, электронный бумажник можно опустошить куда быстрее, даже из дома выходить не надо, а соблазнов в Интернете гораздо больше, чем в любом супер-пупер-ультра-мега-торговом-центре.

2. Поставьте на свой электронный кошелек самый крутой пароль. Варианты «123456», «654321», «qwerty» или самый суперсекретный пароль – дату своего рождения. Чтобы узнать этот супер-пупер-пароль, достаточно узнать... ваш адрес электронной почты.

3. Если уж у вас стоит супер-пароль, ставьте этот пароль везде, где ни попадая, при любой регистрации. Рано или поздно база логинов и паролей с какого-нибудь форума или социальной сети все равно попадет в руки злоумышленников.

4. Никогда не пользуйтесь антивирусом и файерволом! Все пугают всякими троянами, интернет-шпионами и т.д. Чепуха все это!

5. Отправляйте пароль от своего кошелька в письмах, которые приходят от имени платежной системы с просьбой подтвердить свой логин и пароль. Конечно, ведь сама платежная система регулярно теряет эти данные!

6. Больше шляйтесь по порно- и другим сайтам с сомнительным содержанием. Именно там обитают самые новые трояны (программы-шпионы для передачи секретных данных), данных для обезвреживания которых, возможно, еще нет в базе вашего антивируса (если вы им еще пользуетесь).

7. Никогда не пользуйтесь виртуальной клавиатурой на экране, а вводите пароли с обычной клавиатуры. Вам ведь так привычнее!

8. Храните файлы кошельков, пароли и всякие... сертификаты на компьютере, не делая копий на дисках или флешках. Ну, сбойнет комп, пропадут эти данные, ничего! Заведете себе новый кошелек.

9. Доверяйте в Интернете... всем подряд. Отправляйте деньги сразу, не проверив надежность продавца и отзывы о нем.



10. Пользуйтесь для обмена валют непроверенными обменниками (виртуальными пунктами обмена электронных валют). А то ведь жизнь без игры «придут деньги – не придут» слишком скучна!

11. Инвестируйте большие суммы электронных дензнаков в различные НУР-ы. Чем на больший срок, тем лучше. Проценты будут в десятки, а то и сотни раз больше, чем в обычном банке! Если сможете получить деньги обратно...

12. Играйте во всевозможные финансовые пирамиды. Тогда долго ждать, когда платежная система закроет ваш электронный кошелек, просто не придется.

13. Бонусный пункт. Напишите в примечаниях к платежу всего два слова «за наркотики» (варианты «за героин», «за марихуану» и т.д.), и у вас не только закроют платежный аккаунт (электронный кошелек), но и, вероятно, будет интересный разговор с представителями правоохранительных органов. Только, чур, не говорите другим об этом огромном секрете, и все будут завидовать вам черной завистью после вашего общения с товарищами в погонах. Сразу видно, что вы человек серьезный, большая шишка.

Ну, вот пока и все. Конечно, есть еще очень много способов, как потерять электронные деньги, но эти тринадцать надо знать всем! И поступать совсем наоборот...

Михаил ГРУЗДЕВ.

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

# Ассемблер для чайников

## Часть 2 (Окончание. Начало в № 3)

### Как заглянуть в любую ячейку памяти

В самом начале мы научились заглядывать в регистры памяти процессора. Мы можем заглянуть и в любую ячейку оперативной памяти, для этого нужно ввести команду `d` (ди, от слова `dump` – дамп). Давайте узнаем, что же хранится в ячейке `0dca:99`.

Вводим команду `d 0dca:99` и нажимаем `Enter` (после буквы `d` надо добавить пробел): `screen 1`.

1-я строка начинается с номера сегмента `0dca` и смещения `0090`. Далее до интересующей нас ячейки `0dca:0099` идут пробелы, а в «нашей» ячейке обнаруживаем число `a0`. Машина выдала гораздо больше ячеек, а мы просили только одну ячейку `0dca:0099`. Не зря, оказывается, команда называется `dump` – в переводе это мусорная куча!

Давайте узнаем, какая память доступна Дебаггеру.

Имеются хорошие справочники по оперативной памяти (так называемые карты памяти), где указываются части памяти, в которые при включении компьютера (то есть при «загрузке») записываются данные, необходимые для работы компьютера и программ. Сведения о памяти (о себе, любимой) записываются в сегмент с шестнадцатеричным номером `00400`. Первые два нуля можно отбросить, так что получится число `400`. Компьютер их сам потом допишет по умолчанию.

Сведения об объеме доступной памяти компьютерный писарь заносит в ячейки `413` и `414`. Так как  $413 = 400 + 13$  и  $414 = 400 + 14$ , то `400` – номер сегмента, который записывается как `40` (последний ноль подразумевается), а `13` и `14` – соответствующие смещения. Получаем два косвенных адреса: `40:13` и `40:14`.

Пользуясь Дебаггером, достаточно ввести первый из них, так как на

нас все равно вывалит большущую кучу ячеек – дампы памяти.

Введем команду `d 40:13` (и нажмем `Enter`).

В ячейках `0040:0013` и `0040:0014` содержатся нужные нам числа `80` и `02`. В регистры они в таком виде и переписываются. Но вернитесь к таблице 1. Получится содержимое регистра `8002`. Так как нумерация 4-битовых частей регистра ведется справа налево, а нумерация ячеек памяти – слева направо, то числа `80` и `02` следует переписать в обратном порядке, получим шестнадцатеричное число `0280`. В десятичном представлении получаем (воспользовавшись калькулятором, о котором писали в № 3) `640` килобайтов. На самом деле объем всей оперативной памяти компьютера, на котором набирается данный текст, намного больше. Но Дебаггеру достается не так уж и мало.

Мы теперь умеем заглядывать не только в регистры, но и в ячейки памяти.

Теперь вернемся опять к теме о том, как адресуются ячейки памяти. Мы можем посмотреть, как на самом деле содержимое памяти выводится на экран. Чтобы посмотреть «настоящую» память компьютера с самого начала, введем команду `d 0:0`.

Номер сегмента (если дописывать подразумеваемый ноль справа) здесь `00000`, в следующей строке должен бы быть номер `00010`, но дело в том, что строка состоит из ячеек со смещениями `0000`, `0001`, ..., `ffff` – это `65 536` ячеек в десятичной записи. Столько ячеек на экране не умещается, поэтому одну длинную строку выводят порциями из коротких «подстрочек», которые уже умещаются на экране.

Можно листать эту память, нажимая сколько угодно раз команду `d`. Можно почувствовать, насколько велик сегмент `00000` (пятый ноль в адре-

се не указан, там всего `4` нуля!). Когда вы доберетесь до конца сегмента, Дебаггер сам собой вернется в начало этого же сегмента. Аналогично можно просмотреть сегмент `00010` и т.д., насколько хватит терпения.

### Действия с регистрами и ячейками памяти

До сих пор речь шла о знакомстве с некоторыми регистрами процессора и памятью компьютера.

Теперь посмотрим, как их можно использовать в программировании. Начнем с простого примера: сложим два числа. Как компьютер это делает? Нужно иметь в виду, что все действия совершает процессор! Основные события происходят в регистрах!

Кроме того, сами действия тоже кодируются с помощью нулей и единиц. Например, в шестнадцатеричном формате число `b8` (т.е. `10111000`) означает пересылку числа в регистр `ax`, команда `05` (т.е. `00000101`) означает сложение, команда `cb` (т.е. `11001011`) – выход из Дебаггера.

Продемонстрируем пришедшим на чай гостям, что ваш компьютер, как и Вольф Мессинг, умеет складывать числа. Пусть они назвали, допустим, `15h` и `27h` (букву `h` приписывают справа для указания того, что число шестнадцатеричное).

```

c:\ debug.exe
-d 0dca:99
0dca:0090  20 e2 a5 e0 ac ab ad ad-ab ad 2c 20 ad ad af e0 .....
0dca:0091  a8 ac a5 e0 2c 20 43 4f-4d 31 2e 0d 0a 35 82 e8 ...., COM1...5..
0dca:0092  a2 ae a4 20 ab ab a1 ae-20 e3 e1 e2 ad ad ae a2 .....
0dca:0093  aa ad 20 e2 a5 aa e3 e9-a5 a9 2d a4 ad e2 eb 2e .....
0dca:0094  00 0a 0d 0a 44 41 54 45-20 5b a4 ad e2 ad 50 00 ....DATE [....].
0dca:0095  0a 0d 0a 0d 82 a2 ae a4-20 44 41 54 45 20 a1 a5 ....DATE ..
0dca:0100  a7 20 af ad e0 ad ac a5-e2 e0 ae a2 20 af ae a7 .....
0dca:0110  a2 ae ab ef a5 e2 20 af-ae .....
-q
Screen 1
  
```

```

c:\ debug.exe
-e cs:100 b8 15 00
-e cs:103 05 27 00
-e cs:106 cb
-r cs
CS 0B47
:
-r ip
IP 0100
:
-r ax
AX 0000
:
-q
Screen 2
  
```

## ПРОСТО О СЛОЖНОМ

Таблица 1

3	2	1	0
ax			
ah		al	

**Составим программу:**

```
b8 15 00
05 27 00
cb
```

Для ввода полученных чисел в память добавляем еще кое-что, в результате нужно набрать следующее:

```
e cs:100 b8 15 00
e cs:103 05 27 00
e cs:106 cb
```

Буква *e* означает, что ввод программы в оперативную память производится по команде *e* (читается «и-и-и!»), от слова *enter* – «энтер»), компьютер далее сам ищет незаполненный сегмент и его номер записывает в регистр *cs* (это будет левая часть косвенного адреса). Смещение мы зададим вручную, например 100h. Сидящий внутри компьютера писарь записывает его в регистр *ip* (ай-пи). Сформированный относительный адрес выводится на экран и красиво оформляет приглашение к дальнейшему вводу.

Числа *b8*, *15* и *00* затаскиваются компьютерными полицейскими (шутка, их нет) в ячейки со смещениями 100, 101 и 102. Поэтому для следующей команды мы должны сами ввести смещение 103. Для третьей команды смещение должно быть равно 106 (screen 2).

Посмотрим, что получилось в регистрах: screen 3.

В регистр *cs* компьютерный писарь записал номер свободного сегмента 0b47h. Смещение величиной 100h надежно спряталось в регистре *ip*.

Пока в регистре *ax* все спокойно, там нулево.

Перейдем к выполнению программы. Для этого надо вводить команду *t* (читается «ти», от слова *tracing* – трассировка, пошаговое выполнение программы) до тех пор, пока не выполнится последняя команда: screen 4.

После первого раза в регистр *ax* запишется число 15h, после второго – число 3с – это ответ.

Все верно, т.к.  $15h + 27h = 3с$ . Как потом рассказывал присутствовавший при этом артист, «публика неистовствовала...» Ура компьютеру.

**Тут начинается ассемблер**

При наборе программы сложения чисел пришлось держать справочник перед собой, так как числовой код *b8*

```

e cs:100 b8 15 00
e cs:103 05 27 00
e cs:106 cb
-t
AX=0015 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=FFEE BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0B47 ES=0B47 SS=0B47 CS=0B47 IP=0103  NU UP EI PL NZ NA PO NC
0B47:0103 052700      ADD     AX,0027
-t
AX=003C BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=FFEE BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0B47 ES=0B47 SS=0B47 CS=0B47 IP=0106  NU UP EI PL NZ ...
0B47:0106 CB      RETF
-a

```

Screen 3

никак не похож на команду пересылки чисел в регистр, и ведь как можно помнить, что 05 означает сложение, и т.д. К тому же смещения подсчитывались вручную!!! Поэтому мы должны сделать еще один шаг дальше (точнее, подняться на вторую ступеньку выше) от родного языка компьютера... Увы, не получается общение не только на двоичном языке, но и на шестнадцатеричном... Лучше всего заменить числовые коды команд словами, понятными человеку; это называется мнемоникой. Аналогично при пользовании мобильным телефоном вместо ручного набора 11-значного номера мы выбираем в списке соответствующую мнемонику.

Правда, мнемонике впервые применили для упрощения своей работы англоговорящие программисты. В России программисты тоже пользовались мнемоникой – русской, и был русский ассемблер, т.н. ЯСК (язык символического кодирования), но он не выжил. Так что придется учить английский...

Например, числовой код *b8* (т.е. 10111000) заменяется на *mov* – это сокращение слова *move* (мув – перемещение). Команды ассемблера всегда состоят из трех букв.

Тогда строчку *b8 15 00* записываем иначе:

```
mov ax,15
Строка 05 27 00 принимает вид
add ax,27
```

Команда *cb* (т.е. 11001011) заменяется на более понятное *ret* (от слова *return* – возврат, имеется в виду возвращение в среду DOS или Windows). Обозначение *add* происходит от слова *addition* (сложение) и читается «эд».

Кроме того, подсчет смещений поручим компьютеру. Так как мы это уже делали вручную, нам ясно, что это сводится к подсчету байтов и прибавлению полученного результата к предыдущему смещению. Поэтому команды вроде *e cs:100* тоже опускаются, нам они не нужны, но нужны компьютеру, а он сам их восстановит однозначно.

**Что делать дальше?**

Программа Дебаггер, которую мы использовали в книжке, является 16-битовой. Но в современных компьютерах процессоры помощнее, их регистры более вместительные, есть 32-битовые, есть 64-битовые. При желании можно в Интернете найти 32-битовый Дебаггер, например, написанный японским программистом Takeshi Kataoka по адресу <http://www.programmersheaven.com/download/26391/Zipfilelist.aspx>

Если захотелось узнать больше об ассемблере, то, значит, вы готовы стать программистом. Тогда на следующем этапе лучше всего добыть из Интернета по адресу <http://www.emu8086.com> эмулятор процессора 8086 со встроенным ассемблером. Очень полезная программа, у нее замечательный Help, но, к сожалению, на английском языке. Если постараться, то, наверное, в Интернете можно найти русский текст. Впрочем, если у человека мозги справляются с ассемблером, то с английским он тоже разберется. Для следующего этапа будет полезна книжка А.Б.Крупника «Изучаем ассемблер».

Большие программы можно набрать в редакторе Блокнот, сохранить с расширением *.asm*, например *file.asm*. Придется ставить на компьютер еще одну программу, например, Майкрософт Ассемблер (MASM) 4-й версии и, для удобства, такую программу, как, например, Far Manager. Запустив Far Manager, набрав в его строке приглашения *masm file.asm /l*, будет сгенерирован листинг. Еще раз набираем *masm file.asm*, генерируется объектный файл *file.obj*. Чтобы получить исполнимый файл, набираем *link file.obj*. Получится файл с расширением *.exe*. Конечно, последний абзац – темный лес. Впрочем, читайте указанную выше книжку...

**К.Ф.-М.Н. Наиль МУСИН.**  
[nail.musin2009@yandex.ru](mailto:nail.musin2009@yandex.ru)

# Компьютер в... микроволновке

**Моддеры – очень и очень любопытные личности, способные превратить обыкновенную и привычную для всех вещь в истинное произведение искусства. Мы уже не раз вспоминали об этом, однако не лишним будет вновь убедиться в правоте приведенных слов. На мой взгляд, одним из наиболее интересных способов подтверждения незаурядности характера моддеров является рассмотрение тематики так называемого бытового моддинга, или, проще говоря, моддинга бытовых приборов.**

В чем преимущества такого «бытового моддинга»? Первое и самое главное – доступность основы. Согласитесь, вместо того чтобы выкинуть в мусор старый бытовой прибор, гораздо выгоднее использовать его в качестве хранилища компьютерного железа. Во-вторых, несмотря на кажущуюся простоту идеи, выглядит моддинг бытовой техники весьма и весьма зрелищно и очень необычно. Ваши друзья впадут в состояние ступора, когда на дверце микроволновки вдруг окажется рабочий стол Windows! И наконец, в-третьих, старая техника – это достаточно удобный с пользовательской точки зрения кейс, обладающий устойчивостью, удобной задней панелью для вывода коммуникаций и зачастую развитой системой охлаждения.

Однако без недостатков также не обходится. Так, например, лично для меня моддинг бытовой техники – достаточно заурядный подход к компьютерному искусству. В большинстве случаев от моддера не требуется каких-то экстраординарных умений и невероятных способностей. Достаточно просто установить железо внутри корпуса и подключить его к электрической розетке. Это, пожалуй, главный недостаток. Тем не менее мы рассмотрим только лучшие проекты стиля, которые, как мне показалось, заслуживают внимания читателей журнала «Мой друг компьютер». Простейшие модификации и элементарные работы представлены не будут. Остановимся только на тех творениях, которые можно назвать эталоном моддинга бытовой техники и всего того, что с этим связано.

## Моддинг СВЧ

СВЧ – сверхвысокочастотное излучение, используемое для подогре-

ва пищи в микроволновках. Сегодня эти незаменимые кухонные атрибуты так и называются – СВЧ-печи, которые, как оказалось, являются наиболее популярной основой «бытового» моддинга. Первую работу тематики можно назвать классикой жанра (фото 1). В старую сломанную микроволновку моддер встроил не только системный блок, но и монитор своего компьютера. Стоит отметить, что это весьма и весьма удачное решение по принципу «два в одном». Остается подключить к этой СВЧ-печи мышку с клавиатурой и полнофункциональный компьютер готов к использованию. В качестве для рабочего стола моддер использовал фотографию разогреваемого ужина – еще одно любопытное решение от создателя этого симпатичного кейса.

Вторая печка, как это ни странно, не была лишена своего заводского функционала – моддерская проделка под названием «Castoven» по-прежнему используется для разогрева пищи (фото 2). Однако в процессе функционирования на дверце СВЧ проигрывается случайное видео с YouTube, причем продолжительность ролика соответствует продолжительности кулинарной программы, заданной пользователем. Пускай этот продукт трудно назвать полнофункциональным компьютером, однако сама идея заслуживает уважения. «Castoven» является очень удобным решением для дома, и кто знает: вполне возможно, что в скором времени подобные технологии станут обычным явлением в домах рядовых пользователей.

## Моддинг газовой плиты

Моддер CtZbysek потрудился на славу – ему удалось создать точную копию газовой плиты, которая



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5

## МОДДИНГ



Фото 6



Фото 7



Фото 8

установлена на кухне в его квартире (фото 8). Автору оказалось под силу добиться потрясающего сходства. Даже имитация язычков пламени, и та на месте (эффект был создан при помощи нескольких десятков светодиодов синего цвета). Результат нескольких дней работы чешского моддера – абсолютно уникальный проект, аналогов которому мне видеть не приходилось. Единственный нюанс, препятствующий трезвой оценке качества этого проекта, – вопрос,

а не является ли представленная копия газовой плиты детской игрушкой, в которую обладатель дремеля лишь установил компьютерное железо? Вопрос весьма спорный, так как ответа на него мне найти не удалось.

**Моддинг холодильника**

Обычный холодильник вряд ли сойдется для построения компьютерного корпуса – его размеры слишком велики (пожалуй, только для создания мощного сервера подобные габариты являются подходящими). А вот маленький рефрижератор или даже мини-бар оказался вполне годным для установки компьютерного железа (фото 6). Казалось бы, нет ничего лучше: система охлаждения холодильника сможет справиться с любыми, даже самыми серьезными задачами, и об установке заводских элементов остужения составных частей ПК можно забыть. Так это или нет – неизвестно. Причина – после модификации этого кухонного атрибута немецкими моддерами рефрижератор утратил былые способности. В настоящее время этот красный кастом используется только в качестве хранилища для железа. Не обошлось и без традиционных моддерских аксессуаров: кулеры со светодиодной подсветкой, оплетка для проводов блока питания и IDE-кабели в специализированной оболочке, способствующей беспрепятственному перемещению воздушных масс внутри системника.

**Моддерский тостер**

Заканчиваем тематику кухонной бытовой техники моддерским тостером, в корпусе которого разместилась начинка игровой приставки Super Nintendo (фото 7). Несмотря на то, что основной функционал устройства утрачен, работа моддера заслуживает уважения. Карtridge с играми вставляются прямо в слот для тостов. Весьма и весьма удачное приспособление для розыгрышей: можно здорово удивить всех членов своей семьи утром во время завтрака: представьте лица наблюдателей в то время, когда вы с невозмутимым видом вставляете в тостер картридж с игрой, подключите джойстик с телевизором и начнете увлекательное восхождение на пьедестал почета в проекте «Battle City».

**Моддинг древнего кассетника**

«Бытовой» моддинг процветает и в Северной Америке. Канадский моддер scar~face решил не выкидывать старый кассетный проигрыватель (фото 5). Внутри этого древ-

него прибора обладатель дремеля установил железо своего ПК. Таким образом, вопрос о покупке нового корпуса был решен сам собой: пускай этот кейс лишен изюминки, зато уникальность и эффективность системы охлаждения на высоте.

Создать подобный системник способен любой, даже самый «зеленый» моддер. Этот проект попал в наш журнал только благодаря любопытной идее. Вооружившись дремелем или обыкновенной ножовкой по металлу, вы с легкостью превратите свой старый кассетник в подобный моддерский атрибут. Разумеется, есть огромная площадка для маневра: добавление источников локального освещения и моддерских аксессуаров сделают моддинг кассетного проигрывателя (или любой другой бытовой техники) более зрелищным и любопытным. Однако важно не переусердствовать, иначе рождения еще одной «новогодней елки» не избежите.

**Магнитофонный моддинг**

Правоту вышесказанного подтвердил JJ-Sky5000, использовавший старый магнитофон в своих корыстных целях: создатель выкинул всю первоначальную начинку устройства и поместил внутри мощное железо вместе с системой водяного охлаждения (фото 3). Экстерьер корпуса был украшен резервуарами СВО с флуоресцирующей жидкостью, многочисленными светодиодами и неоновой лампой синего цвета. Взяв за основу штатный магнитофон, автор не ограничился усовершенствованием его внутреннего пространства. Дизайн магнитофона был также изменен, благодаря чему повысилась общая зрелищность всего проекта.

**«Бытовая» флешка**

И напоследок одно из самых любопытных, на мой взгляд, творений в области моддинга бытовых приборов. Представляю вашему вниманию USB-флешку, изготовленную из обычной VHS-кассеты (фото 4). Главная особенность этого творения – вращение катушек носителя информации во время чтения/записи данных. Дополняется вся эта «анимация» свечением нескольких светодиодов. Что и говорить: фантазии моддеров просто нет предела, и стилистическое направление «Моддинг бытовых приборов» целиком и полностью подтвердило этот факт.

**Владислав КОНДРАТЬЕВ.**  
vlad\_kondor@mail.ru

# Королева Интернета – гипертекстовая ссылка.

## Часть IV

**Из предыдущих материалов (№ 18-19, 2009 г., № 3, 2010 г.) вы узнали, какими способами можно создавать гиперссылки из любого текстового или графического элемента, как красиво и правильно оформить гиперссылки при помощи стилевых таблиц. Пришло время поговорить о роли гиперссылок в продвижении Интернет-сайтов и о их наиболее оптимальном исполнении, а также о том, как закрыть гиперссылку от индексации поисковыми системами, и еще о некоторых других особенностях гипертекстовых ссылок.**

Вы, вероятно, уже неоднократно обращались к «услугам» поисковых систем по интересующим вас вопросам. И также, вероятно, для вас не прошел незамеченным тот факт, что на большинство ваших вопросов поисковик выдавал ссылки на десятки, сотни и даже тысячи веб-страниц. Пользователь, как правило, из всего представленного ему списка редко просматривал далее 50-го результата, а из этих пятидесяти только каждый третий или десятый ему показался «интересным» (не факт).

Интересным – это значит подходящим, на его взгляд, ответом на интересующий его вопрос. В поисковой системе это называется наиболее релевантным ответом. Поисковик в первую очередь старается отсортировать найденные по запросу пользователя страницы по релевантности, то есть в каком количестве, последовательности, в каком качестве расположены искомые слова запроса на веб-странице. Но не только...

В Интернете сейчас насчитываются миллиарды страниц, проиндексировать и знать содержимое всех их не по силам ни одному поисковику, кроме того, ряд страниц закрыты от индексации. Поэтому кроме релевантности содержания веб-страницы поисковой системе учитывается и ряд других параметров, влияющих на «место» веб-страницы в результатах выдачи. Здесь и авторитетность самого ресурса, и авторитетность ссылающихся на него сайтов, содержание самой гиперссылки и многое другое. Да, гиперссылка также играет важную роль в оценке веб-страницы.

Во-первых, наиболее «ценной» является гиперссылка с тематически идентичного ресурса. Например, для сайта с медицинской тематикой такой ссылкой будет гиперссылка с медицинского портала, и очень «мало-пригодной» окажется гиперссылка с сайта, посвященной автомобильной тематике.

Во-вторых – текст, написанный в гиперссылке. Ведь в гиперссылке можно написать «Читайте здесь», «Далее...» или просто указать адрес веб-страницы, а можно написать некий текст. Текст этот должен в некоторой степени служить кратким описанием данной веб-страницы. Кроме того, если веб-страница позиционируется по какому-то определенному слову поисковых запросов, то намного «ценнее» будет гиперссылка, в тексте которой также будут присутствовать эти же самые слова, и чем ближе к началу текста будут находиться эти слова, тем больше будет их «вес» при оцен-

ке гиперссылки. Однако надо быть осторожными и не «переусердствовать», так как гиперссылки, составленные только из одних «ключевых слов», поисковыми системами также принимаются за брак.

В-третьих: при создании гиперссылки (особенно это полезно при работе с гиперссылками на страницах своего веб-сайта) не следует забывать еще об одном параметре гиперссылки – «TITLE=...», который можно заполнить к любому тегу «A HREF=». Помните, здесь также желательно сделать «описание» веб-страницы с использованием ключевых слов.

С целью увеличения «ссылочного ранжирования» веб-мастера стараются размещать и самостоятельно гиперссылки на свой сайт по различным ресурсам, таким как каталоги, доски объявлений, социальные закладки, форумы и так далее. Есть множество способов это делать: вручную, автоматически, полуавтоматически, с использованием различного платного и бесплатного прикладного софта, Интернет-сервисов и т.д. Однако необходимо еще и знать, что не каждая гиперссылка, размещенная таким образом, принесет пользу своему ресурсу. О «тематической» составляющей оценки гиперссылке говорилось выше, но есть также и еще ряд характеристик гиперссылок. Например, Интернет-каталоги есть «белые» и «серые».

Ко вторым относятся Интернет-ресурсы, которые взамен установки у себя ссылки на ваш сайт потребуют установки аналогичной гиперссылки на них с вашего сайта, а это поисковой системой может быть воспринято как «продажная ссылка» и вообще не будет учитываться. Некоторая часть ресурсов устанавливает гиперссылки не прямого типа, а через скрипт или редирект. Часть каталогов в Интернете вообще поисковыми системами не индексируется из-за своей «недобросовестности».

Поэтому желательно размещать гиперссылку только в «белых» каталогах, социальных закладках, досках объявлений и т.д. К таким относятся ресурсы, устанавливающие прямую гиперссылку на ваш сайт и не требующие установки обратной гиперссылки. Но и это еще не все, так как даже прямая гиперссылка на ваш веб-сайт может не принести пользы, если она будет размещена на странице, запрещенной к индексации, или ссылка «обрамлена» тегами, которые также не позволят поисковой системе проиндексировать ее должным образом.



## ON-LINE

Для того чтобы веб-мастера могли самостоятельно проинформировать поисковую систему о том, что у них на странице имеется «ненужное» содержимое, а в частности, «плохие» (или продажные) гиперссылки и их не следует индексировать некоторыми поисковиками, были введены специальные атрибуты. Так, например, компанией Яндекс для таких целей используется атрибут `<noindex></noindex>`. Все, что заключено между этими тегами поисковой системой, индексироваться поисковиком не будет. Компанией Google был введен атрибут `nofollow` для параметра `rel=»...»` сопутствующего тегу `A HREF=»...»`.

Таким образом, прежде чем на неком ресурсе, даже подходящем по тематике, разместить гиперссылку на свой сайт, необходимо ознакомиться, каким образом будет предоставлена ссылка. Это можно сделать вручную, а можно при помощи специализированного софта. Так, например, можно установить для своего браузера специальный плагин, и тогда все ссылки с атрибутами `nofollow` и `noindex` будут автоматически подсвечиваться. Об одном из таких приложений я расскажу вам в следующей своей статье.

Гиперссылки, установленные через JavaScript, можно проверить путем отключения в настройках своего браузера поддержки JavaScript. После этого все ссылки, установленные посредством скрипта, перестанут работать.

Гиперссылку, созданную при помощи редиректа, определить можно только по внешнему виду, если для редиректа не используется дополнительный файл (см. предыдущий материал). Обычно параметр `HREF=` такой гиперссылки состоит из трех частей и выглядит следующим образом:

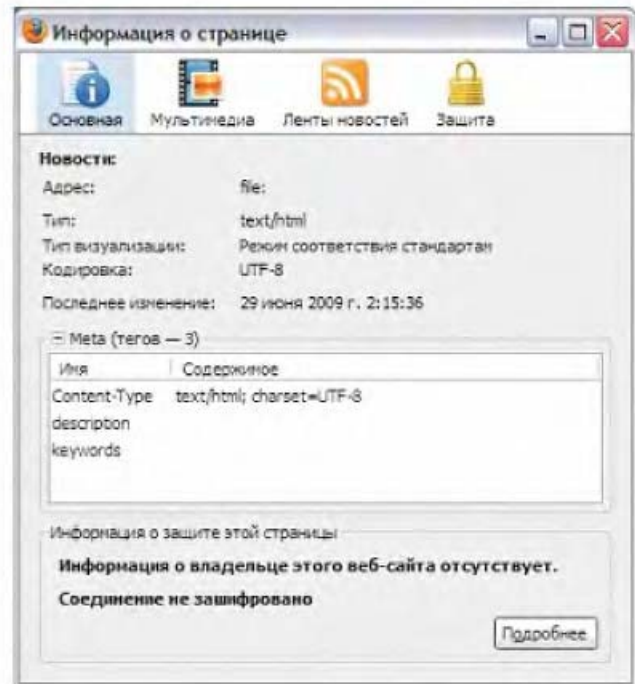
```
<A HREF=«(url одного сайта)?to(некий код)&(url другого сайта (страницы))»>Текст, выступающий в качестве гиперссылки</A>
```

Как видите, гиперссылка ведет на одну веб-страницу и в ней передается особый параметр (например, `?to12345`), который далее сообщает серверу, какую страницу следует загрузить в браузер пользователя по этому запросу. Для посетителя приведенная выше гиперссылка аналогична обычной:

```
<A HREF=»url вашей веб-страницы»>Текст, выступающий в качестве гиперссылки</A>
```

А вот для поисковой системы, которая «не умеет» исполнять скрипты на веб-страницах, данные ссылки совсем не одно и то же.

Если же вы убедились, что на странице установлены гиперссылки без использования скрипта, без редиректа, без `noindex`, без `nofollow` – то это еще не повод для радости, так как страница может быть закрыта для индексации через метатеги или через файл `robots.txt`. Проверить метатеги страницы можно разными способами. Например, если вы пользуетесь браузером Mozilla Firefox, то щелкните правой клавишей мыши в пустом месте веб-страницы и из контекстного меню выберите пункт «Информация о странице». Из диалогового окна «Информация о странице» вы получите всю информацию о содержащихся в веб-странице метатегах (screen 1). Также можно получить почти всю информацию о веб-странице, просмотрев ее исходный код. Это можно сделать способом, аналогичным предыдущему, выбрав пункт контекстного меню «Исходный код страницы» или из меню «Вид», выбрав соответствующий пункт (а также воспользовавшись комбинацией клавиш `Ctrl + U`).



Если вы пользуетесь браузером Opera, то добраться до исходного кода веб-страницы можно также как из контекстного меню или из меню «Вид», или комбинацией клавиш `Ctrl + F3`. В Internet Explorer подобный пункт меню «Вид» и контекстного меню носит название «Просмотр HTML-кода». В закрытой для индексирования веб-странице вы, как правило, среди метатегов отыщете следующий:

```
<META NAME=«robots» CONTENT=«noindex»>
(вместо noindex может быть также указано none)
```

Закрывать от индексирования также можно не только полностью страницу, но и отдельную ее часть, заключив в упоминавшиеся выше теги `<noindex></noindex>`.

Если же страница запрещена к индексации через файл `robots.txt`, то это можно проверить через запрос через поисковую систему – просто в данном случае вы не найдете данную страницу в результатах поиска.

В Яндексе это можно сделать на странице <http://webmaster.yandex.ru/check.xml>. Введите url искомого сайта и он вам выдаст результат – количество проиндексированных системой веб-страниц данного сайта. Вот тут и посмотрите, имеется страница, на которой расположена ссылка на ваш ресурс в индексе поисковой системы. Также можно просто на главной странице Яндекса в строке поиска набрать следующий текст – `ghost=«ru.(ваш домен).*» | rhost=«ru.(ваш домен).www.*»` и вы получите аналогичный результат.

Но это все частные случаи. Каждую страницу Интернета для такой цели надо оценивать в отдельности, и только после тщательного анализа делать какие-либо выводы. Все приведенные выше методы – далеко не полный набор средств по анализу веб-страниц на пригодность для размещения на них гиперссылок.

Николай ГРУШИН.  
nik-GRU@yandex.ru

# Что такое GoogleSharing?

19 января 2010 г. Энди Гринберг (Andy Greenberg) в своей статье «Как спрятаться от Google» (How To Hide From Google – Forbes.com) сообщил о том, что эксперт по ИТ-безопасности Мокси Мэрлинспайк (Moxie Marlinspike) запустил веб-сервис GoogleSharing.

Девиз GoogleSharing: «Who knows more about the citizens in their own country, Kim Jong-Il or Google?» («Кто знает больше о гражданах своей страны: Ким Чен Ир или Google?»).

Для создателей GoogleSharing это риторический вопрос – ну конечно же, Google!

Предоставим слово разработчику:

«Независимо от того, имеете вы аккаунт Google или нет, поисковый гигант знает все, что вы когда-либо искали с его помощью, на каких результатах поиска вы «кликали», какие новости вы читали, какие сайты вы посетили. Если вы зарегистрированы в гугловской почте Gmail, Google знает содержимое каждого вашего e-mail, которое вы когда-либо отправляли или получали, независимо от того, удалили вы это письмо или нет. Google знает, кто ваши друзья, где вы живете, кем работаете, как проводите свободное время. Google знает о состоянии вашего здоровья, о вашей половой жизни, о ваших политических взглядах...».

В разделе сайта Privacy (приватность; секретность личной жизни) GoogleSharing «обкашливает» одно из высказываний генерального директора Google Эрика Шмидта (Eric Schmidt): «If you have something that you don't want anyone to know, maybe you shouldn't be doing it in the first place» (это можно перевести так: «Если вы не хотите, чтобы секретные моменты вашей личной жизни стали достоянием общественности, старайтесь, чтобы таких моментов не было вообще»).

GoogleSharing – это анонимайзер, веб-сервис, позволяющий Интернетчикам сохранять анонимность при пользовании Google. GoogleSharing скрывает от Google приватную информацию пользователя (ip-адрес, cookies, браузер, поисковые запросы, посещенные сайты и т.д. и т.п.).

Как обеспечивается приватность? Очень просто: GoogleSharing смешивает запросы и прочую приватную информацию всех своих пользователей, так что Google не способен узнать, кто есть кто и чем занимался.

Как пользоваться сервисом GoogleSharing:

– зайдите на страницу GoogleSharing :: Add-ons for Firefox (<https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/60333/>);



## Content



[About](#)



[Get Started](#)



[FAQ](#)

## Privacy

"We are all subject in the United States to the Patriot Act, and it is possible that all that information could be made available to the authorities."

– Eric Schmidt, Google CEO

– нажмите кнопку Download Now;

– скачайте и установите плагин (если вы не имеете аккаунта в <https://addons.mozilla.org/>, сначала нужно зарегистрироваться);

– после установки плагина потребуется перезапустить браузер Mozilla Firefox;

– анонимайзер GoogleSharing по умолчанию включен, об этом свидетельствует зеленая надпись в правом нижнем углу браузера – Google Sharing Enabled;

– чтобы отключить анонимайзер, нужно осуществить двойной (или одинарный – в зависимости от настроек операционной системы) клик левой кнопкой мыши (или нажать надпись правой кнопкой мыши, из контекстного меню выбрать Disable), при этом надпись изменится на Google Sharing Disabled и станет красной.

### Как настроить плагин GoogleSharing

– запустите браузер Mozilla Firefox;

– выберите меню Инструменты → Дополнения;

– в окне Дополнения выделите плагин GoogleSharing, нажмите кнопку Настройки;

– в окне GoogleSharing Proxy Preferences по умолчанию включен прокси-сервер proxy.googlesharing.net (http-порт – 80, SSL-порт – 443);

– нажатием на кнопку Add Proxy вы можете добавить прокси-сервер;

– нажатием на кнопку Edit Proxy вы можете отредактировать настройки выбранного прокси-сервера;

– нажатием на кнопку Remove Proxy вы можете удалить выбранный прокси-сервер.

### Примечания

1. Сервис GoogleSharing работает только с веб-браузером Mozilla Firefox.

2. По заверению Мокси Мэрлинспайка, GoogleSharing не собирает и не хранит приватной информации о своих пользователей.

Валерий СИДОРОВ.  
<http://netler.ru>