

16+

# МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ О ТОМ, ЧТО ВАМ КАЖЕТСЯ СЛОЖНЫМ

19 (194), сентябрь, 2014

Хотите быть с компьютером на «ты»? Подпишитесь!  
Подписной индекс в каталоге «Почта России»  
99050

Генеральная  
уборка  
в ОС Windows

Методы  
защиты  
личной  
информации

Пять  
шагов  
для первого  
звонка по Skype

Субъективные  
заметки  
о выборе  
ноутбука



**КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ХОРОШИЙ ПАРОЛЬ?**  
**ВЫ ДАЖЕ НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТЕ, КАК ИХ ЛЕГКО ПОДБИРАЮТ!**



# Как снизить вред для глаз от монитора

Воздействие «голубых экранов» на мозг действительно есть. Выражается оно, в частности, в расстройстве сна. Синий свет подавляет мелатонин, который работает своего рода сигналом для организма, что наступила ночь и пора спать. Яркие дисплеи планшетов, компьютеров и смартфонов снижают количество гормонов, и человек хуже начинает реагировать на смену дня и ночи.

Тем, кто работает дома и не имеет перерыва между работой и сном, стоит задуматься о покупке оранжевых очков. Оранжевые очки снижают воздействие синего цвета от мониторов. Если очков нет, то можно воспользоваться бесплатной программой f.lux. Она на английском, но настройка довольно простая. Задача приложения – окрашивать свет от экрана в оранжевые тона ближе к вечеру, когда солнце садится.

F.lux – кросс-платформенная, есть варианты для Windows, MacOS, iOS (iPhone и iPad) и сборки под Linux (сайт программы – [justgetflux.com](http://justgetflux.com)). Только свое местоположение нужно будет писать тоже по-английски. Ждать появления своего города на карте необязательно (какие-то глюки с загрузкой информации на встроенную Google Maps). Если кнопка «OK» стала активной, жмите на нее, и программа покажет график движения солнца и регуляторы для степени окраски экрана.

Регулировка яркости поможет избавить глаза от быстрого «высыхания». Вам точно нужна 100%-я яркость экрана? Или даже половина мощности лампы? В помещении, куда светит солнце, лучше задернуть шторы и выставить яркость на уровне 15–30%. Тут, конечно, все индивидуально, но выше трети от яркости подсветки лично я уровень не поднимаю. Причем не только на мониторе десктопа, но и на мобильных устройствах (если нахожусь не на ярком солнце, разумеется). Исключением является работа дизайнера или фотографа, где снижение яркости может исказить оттенки цветов.

Освещение вокруг монитора должно по яркости соответствовать яркости экрана. Телевизоры с LED-

подсветкой – это как раз на эту тему. Но на самом деле можно осветить пространство и самому – разместить за экраном небольшую лампу, чтобы она светила на стену позади дисплея. Или просто работать при включенном светильнике, люстре или настольной лампе. А вот в темноте глядеть в яркие экраны компьютеров, ноутбуков и планшетов не стоит.

Глаза тоже надо подстраивать к экрану. Прежде всего научить себя моргать чаще. При просмотре статичного и плоского изображения (страница Word, фотография в Photoshop) мы начинаем моргать меньше, чем обычно. В результате сухость и раздражение глаз. Глазные капли тоже помогут этого избежать, но в данном случае лучше переморгать, чем весь рабочий день играть в гляделки с экраном монитора.

Меняйте расстояние от глаз до плоскости ЖК-дисплея. Подальше, поближе, подальше. Человеческий глаз за годы эволюции привык к тому, что мир вокруг меняется: ветка шевельнулась, облака движутся по небу, зверь пробежал, соплеменники куда-то собрались. Мы плохо умеем концентрироваться на неподвижных предметах. Говорят, что можно сколько угодно смотреть на огонь, но пламя – это множество форм, игра света и постоянная изменчивость уровня освещенности. С нашими электронными «огнями» все наоборот. Что касается частоты мерцания, то в ЖК-дисплеях это уже не актуально. Скорость такая, что глаз ее не воспринимает. Утверждение было справедливо в отношении толстых ЭЛТ-мониторов с кинескопами. Вот от тех моделей зрение действительно садилось!

А вот кактус обязательно ставьте! Безусловно, никакой радиации растение не поглощает, но вера в целительные свойства колючего друга делает его настоящим плацебо для сотрудников офисов. Ставьте, хуже не будет.

# МОЙ КОМПЬЮТЕР

№19 (194), сентябрь, 2014

Подписные индексы 19502, 99050

Главный редактор

Михаил АНДРЕЕВ

Телефон (831) 432-98-16

E-mail: friendcomp@gmi.ru

Учредитель

ЗАО «Издательство «Газетный мир»

Издатель

ЗАО «Издательство «Газетный мир»

Адрес издателя и редакции:

603126, г. Н. Новгород,

ул. Родионова, д. 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) 469-98-09, 469-98-15

факс (831) 469-98-00

e-mail: [sales@gmi.ru](mailto:sales@gmi.ru)

Отдел подписки

Телефон 8-800-100-17-10

(звонок по России бесплатный)

Отдел продаж наложенным платежом

Телефоны: 8-800-100-17-10

(звонок по России бесплатный),

(831) 469-98-20, 469-98-22

e-mail: [kniga@gmi.ru](mailto:kniga@gmi.ru)

Служба экспедирования и перевозок

Вопросы по доставке:

телефон: (831) 469-98-78

e-mail: [dostavka@gmi.ru](mailto:dostavka@gmi.ru)

Вопросы по претензиям:

телефон: (831) 469-98-71

e-mail: [pretenziya@gmi.ru](mailto:pretenziya@gmi.ru)

Распространение

в Республике Беларусь

ООО «Арго-НН». Адрес: 220030,

г. Минск, ул. К. Маркса, д.15, оф. 313,

тел. 328-68-46

Подписной индекс

РУП «Белпочта» 19502

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 печать

4 сентября 2014 г. в 16 часов

(по графику в 16 часов)

Дата выхода в свет 20 сентября 2014 г.

Тираж 20000. Заказ № НЗК-583045-14.

Цена договорная

Отпечатано

в ОАО «Первая образцовая типография»

филиал «Нижполиграф»,

603950, г. Н. Новгород, ул. Варварская, д. 32

Дизайн, вёрстка: Польш МАНИК

Фото:

ФОТОБАНК RUSMEDIABANK.RU

Фото на обложке: © Фотобанк Фотодженика

ISTOCK | Thinkstockphotos//Fotobank.ru

## В ЭТОМ НОМЕРЕ

### ЖЕЛЕЗО 4—9

Герцы и децибелы, или Как выбрать акустику для компьютера?

Субъективные заметки о выборе ноутбука

Как устроена клавиатура

### СОФТ 10—15

Бесплатные уборщики в ОС Windows

### ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ 16—17

Что такое локальные и глобальные сети

### ТЕМА НОМЕРА 18—19

Что такое хороший пароль?

### МАСТЕРСКАЯ 20—29

Пять шагов для первого звонка по Skype

Все ли вы знаете про закладки?

Как очистить кэш и куки браузера

Некоторые полезности для Windows 7

Резервное копирование:

Как защитить от потери любимые фотографии и рабочие документы?

Как защитить флеш-карту от вирусов

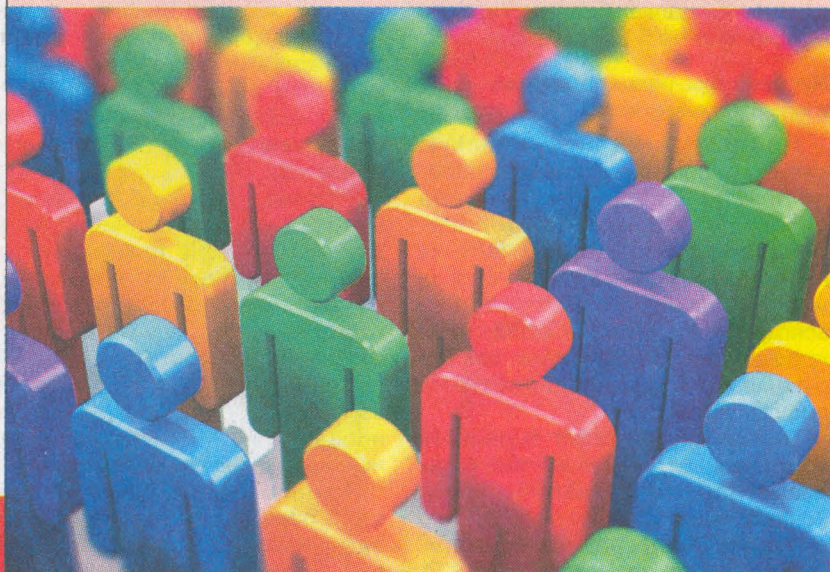
### ИНТЕРНЕТ 30—31

Полезные и интересные сайты

### БЕЗОПАСНОСТЬ ПК 32—35

Полная секретность: шифруем все действия в Интернете

10 простых советов, как защитить персональный компьютер



# Герцы и децибелы, или Как выбрать акустику для компьютера?

**При покупке акустики для компьютера выбор происходит, как правило, по остаточному принципу – на что хватит денег. И даже в этом случае, когда остается 1–2 тысячи рублей, ассортимент наваливается на покупателя такой массой, что чаще всего выбирают спонтанно, глядя только на картинку.**

Я постараюсь пояснить, как не утонуть в море информации и технических терминов и найти свою идеальную акустическую систему для компьютера.

## Зачем нужна акустика?

Перед выбором акустической системы нужно четко определиться с основными потребностями и назначением системы. Если покупатель любит вкусно поиграть в современные игры и посмотреть кино, то в диапазоне цен до 2000 рублей и мощности до 40 Вт идеалом будет система 2.1.

Если же основное назначение акустики – воспроизводить музыку (какую именно – значения не имеет), тогда вполне может подойти стереопара сопоставимой мощности.

Skype и звуковые сигналы Windows можно послушать и на недорогих пищалках базового уровня мощностью по 5 Вт на канал.

## На что обратить внимание в первую очередь?

Посмотрев на акустическую систему и пощупав ее, можно определить, качественные ли у нее динамики: видимая часть динамика (диффузор) должна быть из плотного материала и крепиться на мягком подвесе. Но этот метод не всегда поможет, так как мало кто из продавцов даст покупателю щупать руками акустику, надавливать на диффузоры и т. д.

В этом случае стоит оценивать по косвенным признакам, таким как диаметр динамика, наличие среднечастотного и высокочастотного динамика (твиттера, или пищалки, как его иногда называют).

Второй важный параметр – материал, из которого сделан корпус



устройства: он может быть выполнен из МДФ или пластика. МДФ (или, как еще говорят, ДВП) – это прессованное древесное волокно, которое заметно дешевле дерева, но по своим акустическим характеристикам к нему довольно близко. Другими словами, МДФ хорош своей музыкальностью, способностью усилить звук без паразитных призвуков.

Справедливости ради надо отметить, что достаточно толстый дорогой пластик тоже может послужить хорошим материалом для корпуса. Существуют и комбинированные системы, где сателлиты изготовлены из пластика, а сабвуфер выполнен из МДФ, – это, на мой взгляд, наиболее сбалансированное решение, при котором и цена не зашкаливает, и звук отличный.

Третьим параметром, на который стоит обратить внимание, является эргономика. Со временем становится действительно важным, где расположена рукоятка регулировки громкости и есть ли разъем для

подключения наушников. Гораздо приятнее, когда рукоятки регулировки громкости и разъем наушников смонтированы на передней панели сабвуфера или колонки. Именно из таких мелочей складываются удобство использования и субъективное впечатление после пользования системой.

Четвертым параметром являются технические характеристики системы, такие как диапазон воспроизводимых частот, мощность.

## Много цифр, или Как в этом разобраться?

Что касается технических характеристик, то самой популярной (на нее чаще всего обращают внимание при выборе устройства) зачастую является выходная мощность, которая указывается в ваттах – Вт. Но не стоит гнаться за большими цифрами, так как большая мощность еще не гарантирует качественный звук.

Рассмотрим значение характеристик на базе моих домашних стереоколонок TopDevice TDS-

## ЖЕЛЕЗО

510 (мощность – 20 Вт, диапазон частот – 80–20 000 Гц, динамики – «3+1», корпус – МДФ, вес – 2,9 кг). Воспроизводимая мощность составляет 20 Вт. В значении указано RMS (Rated Maximum Sinusoidal) – это мощность, при которой динамик или колонка может работать в течение одного часа с реальным музыкальным сигналом без физического повреждения.

Данной мощности будет достаточно, чтобы наполнить среднюю по размерам комнату звуком и смотреть фильм с комфортом на достаточном удалении от колонок. В контексте обсуждения мощности хочу отметить, что недобросовестные производители порой указывают совершенно неправдоподобные цифры в 100 Вт на колонках размером с апельсин.

Надо понимать, что качественный звук могут выдать качественные колонки и нормой будет диаметр в 3–4 дюйма для основных динамиков и мощности в 20–30 Вт. Также отмечу, что для каждого объема помещения и расстояния, с которого предполагается слушать акустическую систему, есть своя оптимальная мощность, и ощущение громкости зависит от этого соотношения. В моем случае – 30 кв. м и 4 метра удаления.

Вторая важная характеристика, которой стоит уделить внимание, – это диапазон воспроизводимых частот. В случае с рассматриваемыми колонками это 80 – 20 000 Гц. Человек способен воспринимать звук в диапазоне 20 – 20 000 Гц, поэтому данные колонки почти полностью перекрывают слуховой диапазон, за исключением самой нижней составляющей.



В комплектах 2.1 сабвуфер отвечает как раз за частоты до 300 Гц, дополняя звук басами. Так как низкочастотные звуки хуже локализируются в пространстве и распространяются дальше через препятствия, то сабвуфер чаще всего ставят на пол или куда-либо еще, но на прочную и плотную поверхность.

Диаметр динамиков обычно указывается в дюймах. В исследуемых колонках указано «3+1», это означает, что в каждой колонке используются по два динамика: среднечастотный и высокочастотный. Использование выделенного высокочастотника дает лучшую детализацию звука.

**Вес**

При выборе акустики можно вспомнить крайне простое, но действенное правило: чем больше весит комплект – тем лучше. Дерево будет тяжелее пластика,

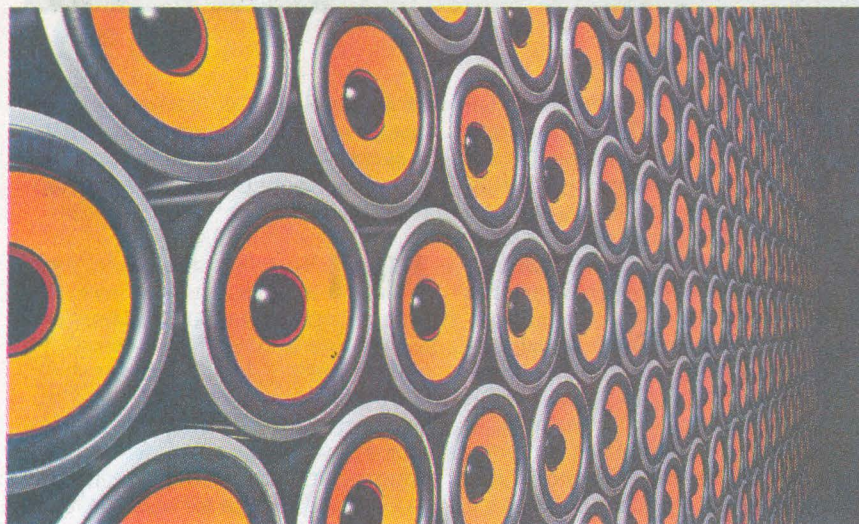
но не страшно, если корпуса сателлитов выполнены из пластика, а сабвуфера – из МДФ (об этом я уже писал выше).

**Вывод**

Таким образом, если вам нужно подобрать компьютерную акустику, достаточно обратить внимание на ключевые моменты, определяющие правильность вашего выбора:

- основное предназначение системы и размер рабочего пространства – выявить и определить до просмотра конкретных моделей;
- размер динамиков и наличие выделенных динамиков для воспроизведения ВЧ – обратить внимание при просмотре конкретных моделей;
- правдоподобные мощность и частотные характеристики для размеров рассматриваемой модели; часто на колонках просто пишут предельные характеристики микросхемы усилителя или указывают таинственные огромные ватты по версии РМРО;
- материал МДФ для сабвуфера предпочтительнее пластика; сателлиты могут быть любыми – обратите внимание при выборе;
- вес колонок: чем он больше, тем лучше – присмотритесь к выбранному вами варианту.

И помните, что какую бы вы систему ни выбрали, стоит уважать соседей и закон – не стоит слушать музыку громко или пугать людей за стеной звуками взрывов и стрельбы в часы общего сна и покоя.





## Субъективные заметки о выборе ноутбука

**В последние годы мне (думаю, и многим другим) нередко приходится помогать коллегам / друзьям / родственникам при покупке новых компьютеров. Как минимум – консультацией, как максимум – всем, вплоть до установки ПО, подключения к Интернету и создания Skype-аккаунта. А всякий, кто с этим сталкивался, наверняка знает: сегодня из десяти покупаемых для личного пользования компьютеров восемь – это ноутбуки. В общем, в итоге я пришел к тому, чтобы сформировать собственный набор советов для того, кто покупает свой первый ноутбук.**

Сразу оговорюсь: все приведенные рекомендации достаточно субъективны. Они основаны на личном опыте (по большей части) и на опыте друзей / знакомых / родственников, которым я в разное время помогал покупать ноутбуки, решать возникающие проблемы, устанавливать ПО и т. д.

Лично мой опыт работы с ноутбуками достаточно велик и разнообразен – от домашнего десктопа я окончательно отказался еще в 2007 году. Но первым моим ноутбуком – тогда еще служебным – стал в 1995 году легендарный Toshiba

T1100. 9-дюймовый монохромный дисплей, 256 Кб ОЗУ, процессор Intel 80C88, два трехдюймовых диска – для системной и рабочей дискет. Кстати, дискеты можно было использовать только емкостью 720 Кб. На 1,44 Мб не поддерживались. И у этого чуда техники был еще и встроенный блок питания, в котором, судя по звуку, для привода вентилятора использовался турбовинтовой двигатель от Ту-95. Потом, десяток лет спустя, были Fujitsu-Siemens (не помню модель), Compaq 613, Hewlett-Packard 6735s, Samsung N130, Packard Bell dot s и

HP ProBook 4730s. Четыре последних, кстати, и сегодня при деле.

Итак, какие же выводы я сделал для себя за годы пользования портативными ПК?

**№1** Чем больше диагональ экрана – тем лучше. Самые распространенные в мире модели с диагональю 15,6 дюйма – на самом деле унылый компромисс. Они слишком тяжелы, чтобы повсюду носить их с собой, не так уж долго работают от батареи (то есть розетку все равно искать придется), а их экран все же недостаточен

## ЖЕЛЕЗО

для по-настоящему комфортной работы. К тому же использовать единственный ноутбук и для поездок, и для работы дома – значит подвергать себя повышенному риску в какой-то момент остаться без компьютера вообще.

Лично для себя я в результате выбрал следующую модель. В качестве основного рабочего ноутбука (замена десктопа) использую 17,3-дюймовый HP ProBook 4730s, в металлическом корпусе. Такой же тяжелый (3,5 кг), как жизнь журналиста. В данном случае вес значения не имеет – дальше рабочего стола этот ноутбук все равно не путешествует. В качестве резервного ноутбука и для экспериментов с различным софтом я использую 15,6-дюймовый HP 6735s в пластмассовом корпусе, а за пределами дома меня сопровождает 10,1-дюймовый нетбук Packard Bell dot s. Компактный, легкий, и батареи хватает на 8 часов автономной работы. И все довольны...

**№2** Покупайте ноутбук в металлическом корпусе. Единственный его минус – в том, что он тяжелее пластмассового. Зато плюсов больше: он намного прочнее и солиднее выглядит. Да и чистить его проще (нет опасности, что чистящий состав прореагирует с пластмассой). Что очень важно, у ноутбука в металлическом корпусе не возникает проблемы с перегревом. В качестве материала корпуса используется либо алюминий, либо алюминий-магнийевый сплав. Оба они обладают замечательной теплопроводностью (в отличие от пластмассы).

**№3** Никогда не покупайте китайские марки. Да, ноутбуки, например, от Lenovo, могут демонстрировать вам просто великолепные технические характеристики, замечательное соотношение «цена / функциональность»... пока вы их не купите. А купив, обнаружите, что китайцы успешно сэкономили на качестве сборки, материале корпуса, защищенности от внешних воздействий, механизме клавиш, «второстепенных» узлах (типа модуля Wi-Fi) и так далее. На моей памяти одна солидная дама по каким-то причинам сменила свой HP ENVY dv7-7000 на Lenovo G780. После того как я спросил



ее о впечатлениях от нового ПК, мой разговорный русский язык значительно обогатился, но сугубо в разделе «матерные слова и выражения».

Обратите внимание, я говорю про ноутбуки именно китайских компаний, а не про ноутбуки, собранные на китайских заводах по заказу японских или американских брендов. У вторых – совсем другой уровень контроля за качеством. HP ProBook 4730s (на котором я пишу этот текст) также собран в Китае, но компьютера лучше него у меня еще не было.

**№4** Покупайте ноутбук только с защищенной клавиатурой. Когда-то, когда я был молодой и глупый, а основным рабочим ПК был уже упоминавшийся HP 6735s, я однажды щедрой рукой опрокинул на него полную чашку горячего сладкого кофе с молоком. Понятно, что следующие несколько часов прошли в холодном поту возле стоящего на

ребре (чтобы кофе стекал) ноутбука, все данные с которого лихорадочно бэкапились на внешний HDD. Удивительно, но портативный ПК после той истории работать не перестал, даже клавиши не залипают. Сперва я решил, что ему просто понравился кофе, но позже узнал, что даже бюджетные модели от Hewlett-Packard имеют специальную пластиковую защитную прокладку под клавиатурой. Однако когда я покупал следующий ноутбук, защищенность клавиатуры от проливания была уже обязательным параметром.

**№5** Покупайте ноутбук только с матовым экраном. Да, аппараты с глянцевым экраном чисто внешне выглядят красивее. Но когда вам придется подолгу за ним работать, преимущества матового дисплея вы оцените достаточно быстро.

**№6** Не гонитесь за супер-параметрами. Можно купить шестиядерный ноутбук с CPU Intel Core i7. Но работать с ним придется в холодильнике или на балконе зимой. Если вы не занимаетесь на ноутбуке монтажом видео или 3D-рендерингом – он вам просто не нужен. Можно купить с HDD на 1–2 терабайта. Только помните, что жесткие диски больших объемов и высоких скоростей вращения, втиснутые в прокрустово ложе корпусов мобильных HDD, выходят из строя в разы чаще и намного раньше, чем их «десктоповые» или «серверные» собратья.

Сканер отпечатков пальцев – это вообще дешевые понты. Исключения могут быть в том случае, если вы работаете в полном людской офисе и оставляете ноутбук в нем на ночь, а также если вы занимаетесь серьезными журналистскими расследованиями. Только знайте: сканер отпечатков пальцев – это не панацея от взлома, а лишь одна из преград на пути злоумышленников. Тот, кому действительно нужны ваши данные, все равно до них доберется.

Лучше постарайтесь купить модификацию с максимально возможным объемом оперативной памяти. Она действительно влияет на эффективность работы.

ВИКТОР ДЕМИДОВ  
© «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВЕСТИ»

# Как устроена клавиатура

**Большинство современных клавиатур – мембранного типа. Мембрана – это «бутерброд» из трех пластин тонкого и гибкого пластика. На крайние из них нанесены токопроводящие дорожки и контактные площадки («пяточки»). Средний слой – без дорожек и «пяточек», но с отверстиями в районе контактных площадок.**

В исходном состоянии, когда ни одна клавиша не нажата, «пяточки» не соприкасаются, так как между ними находится изоляционная пластина. При нажатии на клавишу верхняя пластина под ней прогибается, контактные дорожки соприкасаются. При этом в компьютер поступает так называемый скан-код нажатой клавиши (информационная последовательность битов).

По существу, мембрана представляет собой больше сотни двухполюсных переключателей.

Можно было бы просто ввести все их выводы в управляющий контроллер. Но тогда он должен будет иметь очень много выводов. Поэтому поступают другим способом.

Все контактные пары организованы в виде матрицы со строками и столбцами. Каждый переключатель находится в узле матрицы, на пересечении строки и столбца. При его замыкании контроллер отслеживает изменение сигнала в конкретной строке и конкретном столбце. Таким образом, каждый символ на клавиатуре вызывает срабатывание только в «своем» узле матрицы.

Раньше, на старых клавиатурах, переключатели были механическими, в виде кнопок без фиксации.

При износе или неисправности можно было по отдельности заменять их. Это было удобно. Такие устройства имели очень большой ресурс.

Сигналы со строк и столбцов заводятся в контроллер, и в этом случае – при матричном способе – требуется гораздо меньше выводов.

Существует такая вещь, как дребезг контактов. При нажатии на контакт он замыкается и размыкается несколько раз с определенной частотой в течение некоторого времени. Для борьбы с этим явлением используются программные способы.

В частности, каждый узел матрицы опрашивается контроллером дважды с определенным временным интервалом. Если значения сигналов при обоих опросах совпали – делается вывод о срабатывании переключателя. Если не совпали – делается вывод о ложном срабатывании (то есть что срабатывания не было).

Алгоритмы опроса «прошиты» в управляющем контроллере. Раньше он имел вид 40-выводной довольно большой микросхемы. Теперь чаще всего это бескорпусная микросхемка, залитая каплей черного компаунда.

## Часто встречающиеся неисправности клавиатур

Контактные площадки (и дорожки) покрыты тонким слоем серебра, которое со временем может окислиться. Контактное сопротивление при этом возрастает. Это может вызвать неустойчивое срабатывание некоторых клавиш.

Помочь этому горю просто – надо разобрать клавиатуру (выкрутив шурупы снизу) и достать мембрану.

После этого надо осторожно очистить контактные площадки ученической стирательной резинкой.

При этом окислы серебра удаляются, и контактная площадка делается более светлой.

Если устойчиво не срабатывают несколько клавиш, то причина может быть в другом. Могут появиться микротрещины в конкретной токопроводящей дорожке, соединяющей несколько «пяточек». В этом случае мембрану нужно заменить.

Но мембрана отдельно не продается, можно лишь использовать мембрану от другого устройства. Впрочем, современные клавиатуры в большинстве своем стоят недорого, и заменить ее (клавиатуру) не составит труда. Естественно, речь не идет о клавиатурах premium класса, которые стоят существенно дороже, но которые очень качественны и надежны.

Контакт может нарушиться и в другом месте – в печатном разъеме платы, на которой расположены бескорпусная микросхема и светодиоды.

Для очистки контактов, как на плате, так и на мембране, можно использовать ту же ученическую резинку. Иногда выходит из строя сама микросхема. В этом случае клавиатура подлежит замене.

Встречается еще один вид неисправности – обрыв жил кабеля. Чаще всего это происходит в месте входа кабеля в корпус клавиатуры. Это легко выявить с помощью «прозвонки» кабеля тестером.

Если выявлен обрыв жил, следует отрезать кусок кабеля дальше места обрыва (ближе к разъему). Затем надо припаять оставшийся кусок с разъемом к контактным площадкам платы, соблюдая цветовую маркировку проводов. Чаще всего такое происходит с дешевыми клавиатурами, у которых тонкие кабели (производители экономят и на этом).

Микросхема может выйти из строя в клавиатуре с интерфейсом PS/2, которую переключили «на ходу».

И хорошо еще, если выйдет из строя только она. В худших случаях может выйти из строя контроллер интерфейса на материнской плате.

Косвенным признаком выхода из строя микросхемы клавиатуры служит тусклое свечение или мигание отдельных или всех индикаторов (светодиодов).

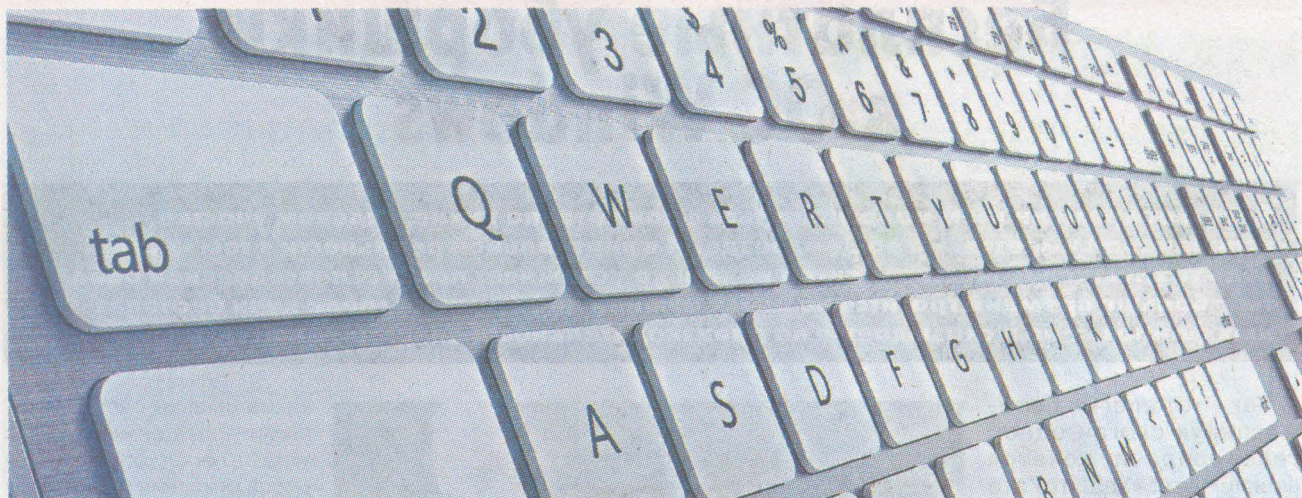
Напоминаем, что клавиатуру PS/2 можно переключать только в выключенном состоянии! При этом вилка кабеля питающей сети 220 В должна быть вынута из розетки. Или выключатель на блоке питания (если он есть) должен быть выключен.

Напоминаем также, что если вилка кабеля вставлена в сеть (и выключатель на блоке питания включен), то в блоке питания работает источник дежурного напряжения +5В. Он питает часть компонентов материнской платы и клавиатуру. Это объясняет факт свечения индикаторов клавиатуры, когда компьютер не включен.

Однако не все так плохо – ведь можно использовать устройство с интерфейсом USB. USB-разъем специ-



## ЖЕЛЕЗО



ально сконструирован так, что его можно переключать независимо от того, включено устройство и компьютер или нет. Это очень хорошая новость для забывчивых пользователей.

#### Техническое обслуживание клавиатуры

Клавиатуру необходимо время от времени чистить. В углублениях между клавишами оседает пыль. Некоторые пользователи принимают пищу вблизи компьютера. Чего только не бывает в клавиатурах! Хлебные крошки, осколки чипсов, скрепки, волосы, остриженные ногти...

Чтобы избавиться от этого «добра», надо взять клавиатуру (отсоединив предварительно ее от компьютера), перевернуть ее клавишами вниз и, держа на весу, слегка постучать по ней сверху. «Добро» посыплется вниз.

Далее, слегка потрусив клавиатурой из стороны в сторону, следует убедиться, что в ней нет скрепок. Если скрепки есть, то они будут стучать о стенки, и клавиатуру, скорее всего, придется разбирать. Пыль с верхней части клавиатуры можно удалить жесткой щеткой.

Загрязнения с клавиш можно удалить с помощью нейтрального моющего средства (например, для мытья посуды, несколько капель на стакан воды). Или можно использовать медицинский спирт для инъекций. Растворители использовать нельзя – они растворяют пластмассу. И грязь не очистишь, и внешний вид ухудшится.

#### Устранение простых неисправностей

В дешевых клавиатурах иногда начинают заедать клавиши – те, которые нажимают чаще всего (например «Enter»). Это происходит вследствие выработки направляющих и выступов в клавише и верхней крышке клавиатуры.

Они трутся друг о друга и изнашиваются. К тому же там могут появиться заусенцы. Если нажимать на клавишу не строго вертикально, а под некоторым углом (что чаще всего и бывает), она будет «затираться» и заедать. Чтобы этого не было, нужно смазать изношенные трущиеся части каплей силиконового масла.

Иногда по клавиатурам бьют слишком сильно. Это бывает в процессе игры, когда монстры обступили со всех сторон.

Со временем направляющая в верхней крышке (это опять же относится к дешевым клавиатурам) может расстрекаться, и клавиша будет выпадать из гнезда.

И в этом случае можно помочь. На выступ с направляющими нужно надеть проволочный бандаж. Он должен сидеть достаточно плотно, чтобы не соскочивать при работе. Можно даже вплавить его в верхнюю крышку нагретым паяльником.

Надписи на клавишах дешевых клавиатур стираются достаточно быстро. Это не относится к изделиям среднего и высокого класса. На качественных клавиатурах надписи на клавишах уже защищены специальным покрытием. Чтобы защитить знаки на недорогой клавиатуре, можно нанести на верхние площадки клавиш тонкий слой прозрачного лака.

Существуют специальные стикеры на клейкой основе – в виде прозрачных квадратных кусочков пластиковой пленки с изображением знаков шрифта. Но они, как правило, не очень долговечные, и надписи стираются достаточно быстро.

#### Как быстро собрать и разобрать клавиатуру

Чтобы долго не возиться с разборкой и сборкой клавиатуры, необходимо поступать следующим образом. Надо положить устройство клавишами вниз, подложив под короткие стороны деревянные бруски или что-нибудь подходящее – с тем, чтобы клавиши не были в нажатом состоянии. При этом упругие прокладки под клавишами будут оставаться в своих углублениях и не выскочат.

После этого надо открутить все винты на нижней крышке и снять ее. Затем нужно аккуратно снять мембрану и проделать с ней необходимые манипуляции (если нужно). Некоторые упругие прокладки могут приклеиться с ней, следует аккуратно поместить их в соответствующие углубления.

Затем уже можно извлечь плату с контроллером и светодиодами. При сборке следует проследить за тем, чтобы все прокладки находились на своих местах. «Большие» клавиши (такие как «Enter», «Shift» или «пробел») могут иметь 2–3 углубления, но одну прокладку. И это может сбить с толку. При разборке проследите, сколько там было прокладок, чтобы потом не пришлось искать якобы отсутствующие.

# Бесплатные уборщики в ОС Windows

**Время от времени всем надо убираться в комнате, на кухне, садовом участке, если таковой имеется, – в общем, везде. И в виртуальной реальности в том числе, ведь захламление жесткого диска не только усложняет процесс повседневной работы – больше времени тратится на поиск нужной информации среди кучи бесполезных файлов, – но и сказывается на производительности операционной системы.**

Так что, слегка перефразируя слоган одной телепередачи, хочется воскликнуть: «Удалите это немедленно!» Под «этим» подразумевается гора временных данных, создаваемых, в частности, браузерами во время веб-серфинга, а также самой ОС Windows и многими приложениями в процессе их функционирования.

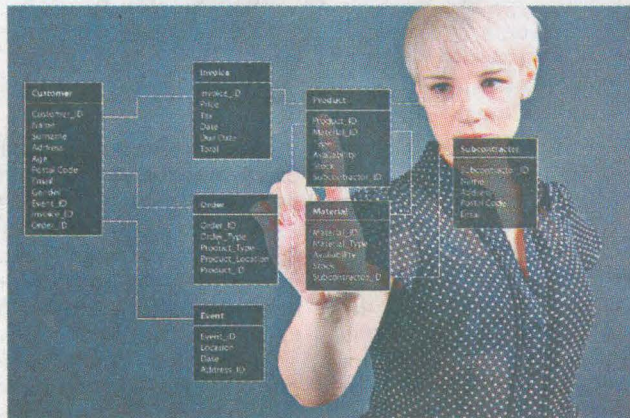
От всего вышеперечисленного позволяют избавиться, причем в кратчайшие сроки, специальные утилиты-уборщики. Их задача в том и состоит, чтобы избавить носители информации от всего лишнего.

В этой статье мы сопоставили наиболее известные некоммерческие чистильщики дисков, сравнив их по тем видам бесполезных данных, которые они способны выявить и удалить. Естественно, обращали внимание и на вспомогательные функции каждой из рассматриваемых программ, прежде всего в части их способности провести уборку еще и в системном реестре от ошибочных ссылок. Еще одна вспомогательная для утилит-уборщиков функция, на которую мы обратим внимание в данном материале, – их способность безвозвратно удалять цифровую конфиденциальную информацию путем перезаписи по тем или иным алгоритмам. Дело в том, что тогда просто стереть файлы и папки может быть недостаточно – их вполне реально восстановить. В том числе, к сожалению, и потенциальным злоумышленникам.

## ACleaner 3.5

Разработчик:	Cleanersoft Software
Веб-сайт:	<a href="http://www.cleanersoft.com">www.cleanersoft.com</a>
Размер дистрибутива:	1,2 Мбайт
Условия распространения:	Donationware

В программе ACleaner вы найдете массу других полезных утилит, в том числе чистильщик реестра на второй закладке Registry. Ее наличие позволяет отнести данную утилиту еще и к числу корректоров системного реестра. Но все-таки первой страницей в этой программе является уборщик системного диска от ненужных файлов. А вот



какие именно счесть такими – вы должны будете указать перед запуском процесса стирания (Clean Now) или просто проверки (Test Now), нажав кнопку Settings.

В появляющемся окне прежде всего отметьте пункты, находящиеся на закладке System. В частности, рекомендуем охватить уборкой временные файлы (Temporary Files) и «Корзину» Windows (Empty Recycle Bin). Желательно также стереть кэш веб-браузеров, задействовав эту опцию в разделе

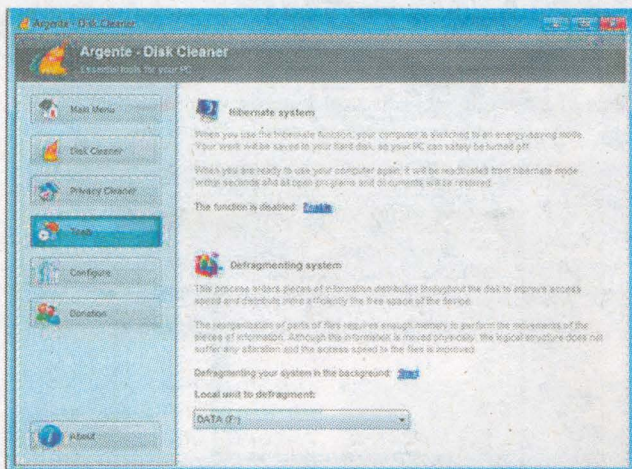
Browsers, точнее сказать, на закладках соответствующих программ. При содействии ACleaner вы сможете избавиться от временных файлов, остающихся после веб-серфинга с помощью обозревателей Всемирной сети Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Netscape и Opera. Причем эту и любую другую информацию она способна перезаписать – для этого нужно лишь отметить параметр Overwrite the cleared file... в параметрах приложения (Options) и задать количество проходов в диапазоне от 1 до 10. Поможет данная программа также повысить уровень конфиденциальности вашей работы в Интернете, удаляя, например, историю посещенных страниц. Той же цели позволяет достичь активизация опций очистки временных файлов различных приложений, в том числе из состава MS Office до версии 2003, интернет-мессенджеров и Outlook Express и множества других программ, чьи названия представлены на странице Applications. Там, в частности, можно добавить в область очистки Adobe Acrobat Reader вплоть до девятой версии архиваторов WinRAR и WinZIP, проигрывателей Yahoo! Player, QuickTime Player, PowerDVD и др.

## Argente – Disk Cleaner 1.2.0.3

Разработчик:	Argente Software
Веб-сайт:	<a href="http://www.argentesoftware.blogspot.com">www.argentesoftware.blogspot.com</a>
Размер дистрибутива:	4,58 Мбайт
Условия распространения:	Donationware

В программе компании Argente Software запустить процесс очистки системного диска можно двумя





Вспомогательные утилиты в Argente — DiskCleaner позволяют отключить режим гибернации и произвести дефрагментацию данных в фоновом режиме

отнесено к числу временных. Эта мера предосторожности не будет лишней при использовании всех программ-чистильщиков.

Если какой-то файл, на ваш взгляд, стирать не надо — просто снимите отметку у соответствующего пункта. Впрочем, ограничить область для стирания данных можно и по-другому, отнеся ту или иную директорию или даже целый диск к исключениям. Сделать это вы сможете на закладке Exclude.

На еще одной странице Cleaning необходимо будет решить, что делать с временными файлами. По умолчанию она просто удаляет их в «Корзину». Но вы можете предложить ей стереть их вовсе. Предусмотрен еще вариант переноса найденной ненужной цифровой информации в одну из директорий, которую тут же требуется задать.

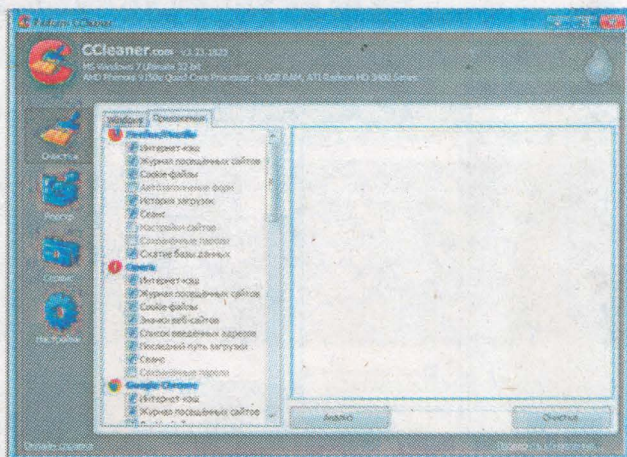
Первый и третий способы наиболее безопасные, поскольку, в случае чего, вы сможете быстро вернуть удаленное обратно. Так что в этих случаях можно совершенно спокойно нажимать кнопку Clean.

### CCleaner 3.23.1823

Разработчик:	Piriform Ltd
Веб-сайт:	<a href="http://www.piriform.com">www.piriform.com</a>
Размер дистрибутива:	3,94 Мбайт
Условия распространения:	Freeware

Вспомогательные утилиты имеются и в составе чистильщика CCleaner. Все они представлены в разделе «Сервис». Здесь вы сможете удалить ставшие ненужными программы при содействии встроенного деинсталлятора. От штатного он отличается более высокой скоростью работы — открывается эта утилита мгновенно, а также возможностью удаления записей о программах, которые были стерты вручную.

Наверняка многим из нас пригодится и встроенный менеджер автозагрузки, позволяющий отключить или вовсе удалить из нее лишние записи. Для этого нужно лишь, отметив бесполезную, на ваш взгляд, программу, стартующую вместе с



На закладке «Приложения» в окне утилиты CCleaner вы можете отметить данные разных программ, которые можно стереть

ОС, нажать одну из двух кнопок, отвечающих за эти операции.

Если же вы перейдете в раздел «Восстановление системы», то сможете удалить лишние точки восстановления. Но не все — самая последняя на данный момент будет недоступна, по словам разработчиков, «в целях безопасности».

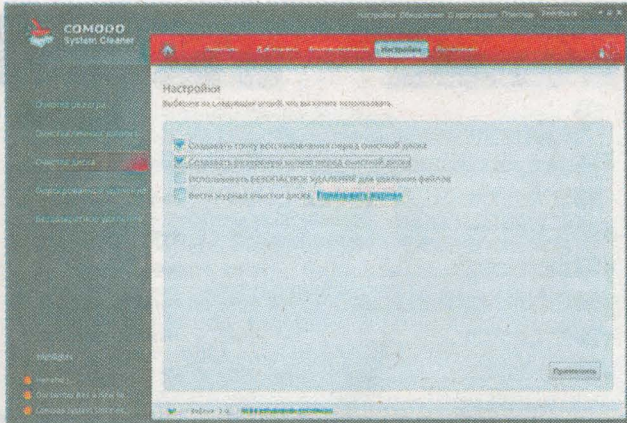
Из тех же соображений корректор реестра, доступный на закладке «Реестр», запрашивает перед началом удаления ошибочных записей их резервное копирование в REG-файл. С его помощью вы сможете вернуть удаленные ссылки обратно в случае каких-либо сбоев.

Что касается непосредственно чистильщика диска, который запускается на первой закладке «Очистка», то его можно настроить как раз, наоборот, на безвозвратное стирание временных файлов. Чтобы злоумышленники не могли их реанимировать и открыть, вам достаточно зайти в «Настройки» и в одноименном разделе активизировать параметр «Безвозвратное удаление», задав один из поддерживаемых методов. Перезаписать информацию чистильщик CCleaner может всего один раз, три (стандарт Министерства обороны США — DOD 5220.22-M), семь (NSA) или даже 35, согласно алгоритму Гутмана. Учтите, что чем большее количество проходов вы зададите, тем медленнее будет проходить процесс очистки.

Программа CCleaner после нажатия кнопки «Анализ» начнет выявлять временные файлы в системных папках и в кэше веб-браузеров. Данные, которые следует выявлять, и их местоположение задаются в разделе «Система». Опытные пользователи могут добавить к активным по умолчанию направлениям очистки еще и отключенные, в частности стирание сообщений об ошибках Windows.

То, что следует убрать после работы в Internet Explorer, задано на закладке Windows. Если вы пользуетесь другим браузером — перейдите на страницу «Приложения». Там вы сможете определить направление уборки для обозревателей Всемирной сети Opera и Mozilla Firefox. Там же доступны и по умолчанию задействованы механизмы очистки временных данных для самых различных программ, в том числе MS Office 2007 и 2010, OpenOffice.org 3, Winamp, Foxit Reader и др.

СОФТ



Перед удалением данных в Comodo System Cleaner можно и даже желательно активизировать опцию резервного копирования

**Comodo System Cleaner (Comodo 3.0.172695.53)**

Разработчик:	Comodo Security Solutions, Inc.
Веб-сайт:	<a href="http://system-utilities.comodo.com">system-utilities.comodo.com</a>
Размер дистрибутива:	10,6 Мбайт
Условия распространения:	Freeware

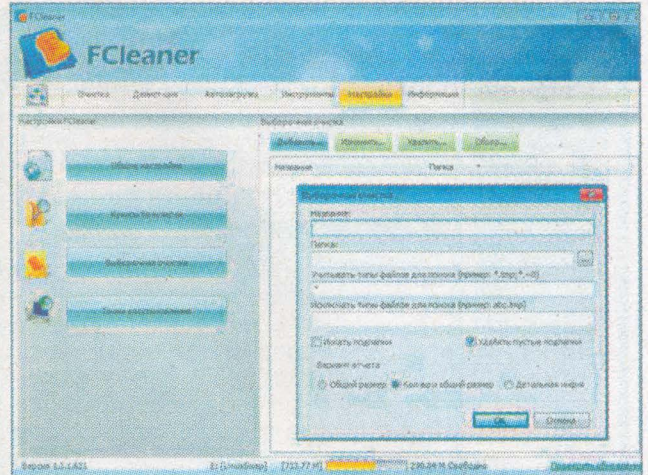
Поддерживает функцию очистки в отдельных приложениях, повышающую уровень обеспечения конфиденциальности работы на ПК, и программа Comodo System Cleaner, на сайте разработчика представленная под еще одним названием – Comodo System Utilities. За это направление в ее деятельности отвечает раздел «Очистка персональных данных». В нем программа представит три варианта очистки компьютера – «Базовую», «Среднюю» и «Агрессивную». Выберите подходящую и нажмите кнопку «Очистить». Всю необходимую информацию программа собирает еще в момент запуска.

Разумеется, предварительно вы можете ознакомиться со списком того, что подлежит удалению. В частности, Comodo System Cleaner представит вам список файлов в кэше просмотрщика Flash-анимации – Adobe Flash Player.

Особо хочется отметить наличие поиска двойных файлов. Чтобы задействовать эту опцию, необходимо открыть закладку «Дубликаты» в разделе «Очистка диска», выбрать все данные или одну их категорию, например «Изображения», указать диск или директорию (Select), в которых следует осуществить поиск, после чего кликнуть по кнопке «Сканировать».

На соседней закладке «Восстановление» вы сможете, в случае чего, вернуть удаленное («Восстановить») или окончательно его стереть («Удалить»). Аналогичная опция доступна и в упомянутой выше странице «Очистка личных данных».

Предусмотрено в Comodo System Cleaner и безвозвратное уничтожение цифровой информации. Правда, вы должны будете сами в соответствующем разделе указать папку, где ее нужно стереть, или целый диск, если нужно удалить вообще всю информацию на



Окно настройки «Выборочной очистки» программы FCleaner, где можно осторожно (!) задать маску для поиска временных файлов

носителе. Можно также задать очистку свободного пространства. Последней опцией есть смысл воспользоваться после проведения процедуры уборки. Тогда реанимировать конфиденциальные данные злоумышленники не смогут. Но, с другой стороны, использовать эту опцию в Comodo System Cleaner и других программах уборки данных нужно предельно осторожно – в случае ошибки, стертую информацию вернуть уже не удастся!

Если понадобится удалить заблокированные данные – обратитесь к разделу «Форсированное удаление». Там вам нужно будет указать местоположение файлов, которые иначе никак не удастся стереть при работе в Windows и/или папок с ними, а затем воспользоваться командой «Применить». Все будет удалено после перезагрузки системы. Обратите внимание, чтобы в число стираемых не попали важные системные файлы, в том числе реестровые.

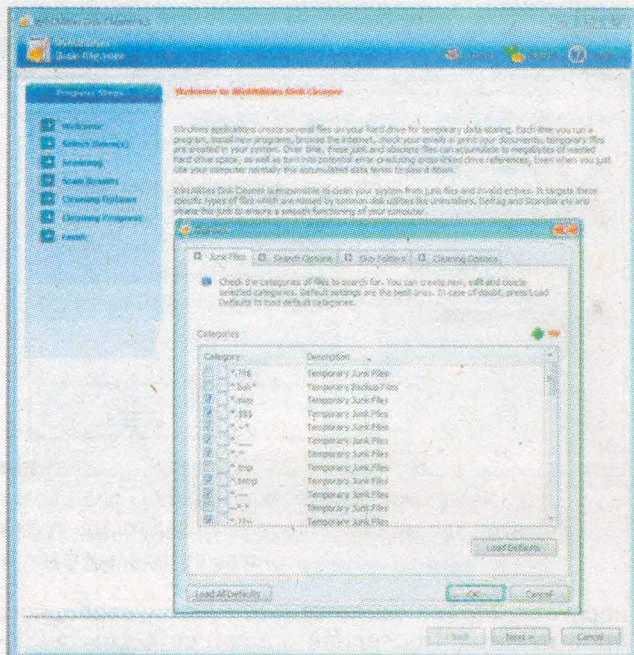
Кстати, как и упоминавшиеся выше программы ACleaner и CCleaner, Comodo System Cleaner способна почистить еще и системный реестр от ошибок. Корректор вы найдете на закладке «Очистка реестра».

Ну а уборщик бесполезных данных, соответственно, в разделе «Очистка диска». Там только отметьте области, в которых следует удалить временные файлы. Это, в частности, директория Temp и др. Перед очисткой обязательно задействуйте в «Настройках» функцию резервного копирования и/или создания точки восстановления состояния ОС Windows.

**FCleaner 1.3.1.621**

Разработчик:	FCleaner.com
Веб-сайт:	<a href="http://www.fcleaner.com">www.fcleaner.com</a>
Размер дистрибутива:	1,22 Мбайт
Условия распространения:	Freeware

В программе FCleaner функция резервного копирования, к сожалению, отсутствует. Но в ней вы сможете быстро обратиться к штатному апплету возвращения к сохраненному состоянию ОС в разделе «Инструменты / Восстановление системы». Можно также на



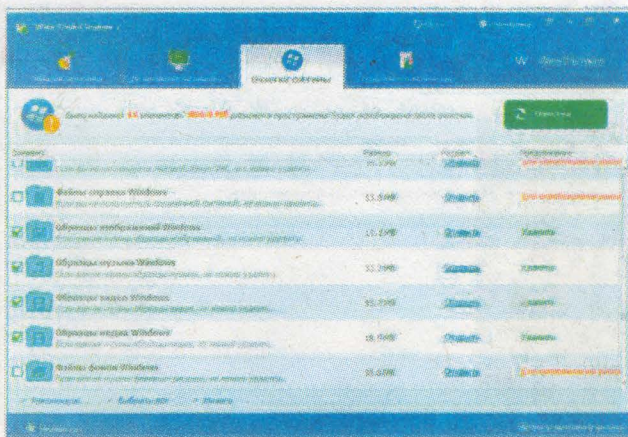
Будьте внимательны при определении списка расширений временных файлов — в данном случае в программе WinUtilities Free Disk Cleaner

закладке «Настройки / Точки восстановления» удалить лишние бэкапы.

Сильной стороной FCleaner, русский вариант интерфейса для которой нужно скачивать и подключать в «Настройках / Общих настройках» отдельно, является также предусмотренный в ней поиск ненужной цифровой информации по расширениям. Доступен он в режиме так называемой «Выборочной очистки». Правда, при первом запуске в один формат там не будет задан — пользователь вправе сам указать, какие данные следует считать временными. В диалоговом окне, вызываемом щелчком мыши по кнопке «Добавить», вы должны указать папку, где следует проводить поиски, область поиска, а также маску для идентификации бесполезной цифровой информации. Применительно к TMP-файлам, согласно подсказке разработчиков чистильщика, команда должна выглядеть следующим образом: \*.tmp. При желании можно также указать исключения по расширениям, которые в число временных включать ни в коем случае нельзя. Будьте осторожны при использовании данного способа уборки в ОС Windows.

Кстати, искать ненужные данные на диске в целом, включая все директории, FCleaner откажется, сославшись на отсутствие данной опции в арсенале и высокую вероятность ошибки.

Поиск в заданном месте утилита выполняет одновременно с анализом тех областей, которые заданы в ней изначально в основном разделе Cleaner. Часть параметров будут активны по умолчанию, другие вы можете отметить кликом мыши сами. В частности, очистку того, что оставляет после своей работы Internet Explorer, FCleaner проведет и при базовом варианте задействованных в этой утилите параметров, в других же браузерах, — только если вы сами воспользуетесь этой возможностью. Очистить кэш FCleaner может не только в микрософтовском обозревателе, но и в Opera,



Утилита Wise Disk Cleaner помимо всего прочего предлагает ради экономии места удалить малополезные данные самой ОС Windows

Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari и Sea Monkey. По количеству поддерживаемых браузеров эта программа превосходит другие чистильщики.

Кроме того, в числе знакомых ей значится немало иных приложений, в том числе MS Office 2007, Adobe Photoshop CS3, архиваторы WinRAR и 7-Zip. Любые из них можно включить в «список очищаемых» на закладке «Приложения». После того как вы определитесь с направлением поиска ненужных данных, нажмите кнопку «Анализировать» для его начала. Непосредственно сам процесс уборки активизируется командой «Очистить».

В программе FCleaner, как и в вышеупомянутой CCleaner, вы сможете также оптимизировать область автозагрузки, отключив или удалив на закладке «Автозагрузка» те из программ, которые, на ваш взгляд, не должны стартовать вместе с системой.

Есть в составе FCleaner также деинсталлятор на странице «Деинсталляция», который поможет вам удалить любое установленное в ОС Windows приложение. Запускается он не так быстро, как его аналог в CCleaner, зато позволяет в отличие от последнего еще и обновлять некоторые программы — достаточно выбрать интересующую утилиту и нажать кнопку «Обновить». Если такая опция выбранным приложением поддерживается — в окне браузера откроется страница, с которой можно загрузить апдейт для него.

### WinUtilities Free Disk Cleaner 4.3

Разработчик:	YL Computing, Inc
Веб-сайт:	<a href="http://www.ylcomputing.com">www.ylcomputing.com</a>
Размер дистрибутива:	4,05 Мбайт
Условия распространения:	Freeware / Shareware (от 1361,07 руб. — Personal License)

В чистильщике WinUtilities Free Disk Cleaner вспомогательных утилит нет — он занимается только и исключительно уборкой диска от разнобразного цифрового мусора. Зато провести ее он может с минимальной вероятностью каких-либо сбоев, поскольку в состав этой программы входит встроенная бэкап-утилита Rescue Manager (Rescue). Если вы задействуете эту опцию на закладке Cleaning Options в настройках (Options), то

## СОФТ

WinUtilities Free Disk Cleaner при удалении временных файлов создает их резервную копию. Из нее с помощью упомянутой Rescue Manager можно будет вернуть стертые в случае какой-то ошибки.

А чтобы уже в этом виде бесполезные данные не занимали драгоценное дисковое пространство длительное время, на упомянутой странице настроек чистильщика можно задать срок, в течение которого резервная копия будет храниться. Разработчики предлагают взять на размышление пять суток. Если этого недостаточно или, наоборот, слишком много – вы можете увеличить или уменьшить данное значение в поле Automatically delete the restore point after («Автоматически удалять точку восстановления после»).

С тем, что именно следует стереть, необходимо определиться на закладке Junk Files в том же окне Options. Как и во многих других чистильщиках, не все форматы временных файлов там уже при первом запуске будут отмечены. Остальные вам нужно будет активизировать самостоятельно. Можно добавить еще какое-то неизвестное WinUtilities Free Disk Cleaner-расширение, щелкнув по значку «+». Но лучше довериться выбору авторов программы и оставить те маски для поиска, которые предлагают они. Чтобы вернуться к этому варианту, если вы внесли уже какие-то изменения, нажмите кнопку Load Defaults.

Перед тем как начать процедуру очистки, обязательно откройте раздел расширенных настроек (Options / Cleaning Options / Advanced Options). Именно там включить в задание по уборке вы сможете «Корзину» и Буфер обмена Windows. Что касается директорий с временными данными, то они будут выбраны изначально.

Процесс подготовки и осуществления очистки в WinUtilities Disk Cleaner делится на несколько этапов. На первом вы должны выбрать носители информации, требующие удаления лишнего. На втором происходит поиск того, что стало ненужным.

Далее вы можете внести коррективы в настройки, о которых забыли раньше. Для этого нажмите на одну или обе ссылки Customize – и произойдет то, ради чего все, собственно, затевалось: удаление найденного цифрового мусора. Программа удалит его сразу или отправит сначала в «Корзину» либо другую директорию по вашему выбору, который вы должны сделать на закладке Cleaning Options в параметрах WinUtilities Disk Cleaner.

### Wise Disk Cleaner 7.66.522

Разработчик:	WiseCleaner.com
Веб-сайт:	<a href="http://www.wisecleaner.com">www.wisecleaner.com</a>
Размер дистрибутива:	2,55 Мбайт
Условия распространения:	Freeware

В программе Wise Disk Cleaner данные могут быть удалены окончательно или сначала в «Корзину». Задать второй вариант вы можете в «Настройках», отметив на закладке «Основные» параметр «Безопасное удаление...». Ну а непосредственно сам процесс уборки запускается в основном окне командой «Старт». Исследовав с реактивной скоростью все области в операционной системе, где могут находиться бесполезные данные, она представит их вам на основной закладке «Общая очистка». Ряд направлений, напри-

мер, кукисы, полученные браузерами Internet Explorer и Mozilla Firefox, по умолчанию в число исследуемых и, соответственно, удаляемых не входят, но при желании их можно добавить.

Найденные в системе излишки будут стерты, как только вы нажмете «Очистка». При этом программа Wise Disk Cleaner сообщит, сколько мегабайтов удалось высвободить на вашем диске или, в зависимости от настроек, дисках. Если этого окажется недостаточно, попробуйте задействовать дополнительную очистку на соответствующей странице. Там выберите носители, в которых хотите провести тщательную уборку. Изначально в число рассматриваемых включены все дисковые разделы. Вы можете оставить только нужные.

Уборка в этом разделе осуществляется по характерным для временных файлов расширениям. Каким именно – вы должны решить, щелкнув мышкой по ссылке «Дополнительно». Некоторые из них будут отмечены изначально, другие можно задать самому. Разрешается даже указать формат, который в исходный список включен не был. Однако, как и в случае с другими чистильщиками, необходимо быть предельно осторожным, в особенности при таком варианте поиска. Если вы не уверены в своем знании расширений компьютерных файлов и опасаетесь лишиться в результате уборки чего-то особенно ценного – выберите значения, принятые по умолчанию, нажав кнопку «Рекомендуется».

Еще один вариант высвобождения дискового пространства, предусмотренный в Wise Disk Cleaner, – удаление несущественных, с точки зрения утилиты, данных самой ОС Windows. В разделе «Очистка системы» эта программа по умолчанию предлагает, например, стереть образцы мультимедийных файлов.

Впрочем, оптимизировать ОС Windows в Wise Disk Cleaner можно не только с помощью очистки дисков, но и дефрагментации находящихся в них файлов. Сервис, способный консолидировать разделенные на части данные, доступен на закладке «Дефрагментация диска». Там вам нужно будет выбрать диск, в котором следует провести данную операцию и щелкнуть мышкой по кнопке «Дефрагментация». Можно также задать варианты «Полная оптимизация» или «Анализ».

### Подведение итогов

Однозначно выделить какую-то одну конкретную некоммерческую утилиту для уборки на жестком диске непросто – все они вполне справляются с поставленной задачей. Разве что по объему вспомогательных утилит можно особо отметить программу Comodo System Cleaner. Она позволяет вернуть в случае ошибки и, наоборот, безвозвратно стереть временные, двойные и конфиденциальные данные. Причем такую тотальную очистку эта программа проведет и на как будто бы свободном пространстве, то есть после уборки в штатном режиме.

К плюсам Comodo System Cleaner можно отнести также наличие корректора реестра и менеджера автозагрузки. Не хватает разве что интегрированного деинсталлятора. Если наличие данной утилиты для вас принципиально – тогда установите программу CCleaner или FCleaner.

# Что такое локальные и глобальные сети

**В литературе о сетях часто противопоставляют друг другу локальные и глобальные сети, не объясняя разницу между ними или, еще хуже, толкуя эти понятия вкрявь и вкось. Как правило, на первый план выдвигают два критерия: количество пользователей и/или компьютеров и протяженность сети. При таком подходе немедленно возникает парадокс кучи: «Какое минимальное количество предметов нужно, чтобы составить кучу?» Неужели при добавлении одного пользователя или при удлинении сети на один метр она превращается из локальной в глобальную? Или просто между ними нет четкой разницы?**

В ряде случаев локальным (local) сетям противопоставляются не глобальные (global), а протяженные (wide) сети; граница между локальными и протяженными сетями действительно в размере, причем граница весьма четкая – в локальных сетях используется коллизийный или маркерный метод доступа к среде передачи, а в протяженных – соединение «точка – точка» (хотя локальные сети по мере роста скорости передачи данных постепенно отказываются от коллективных методов доступа, мигрируя в этом отношении в сторону протяженных).

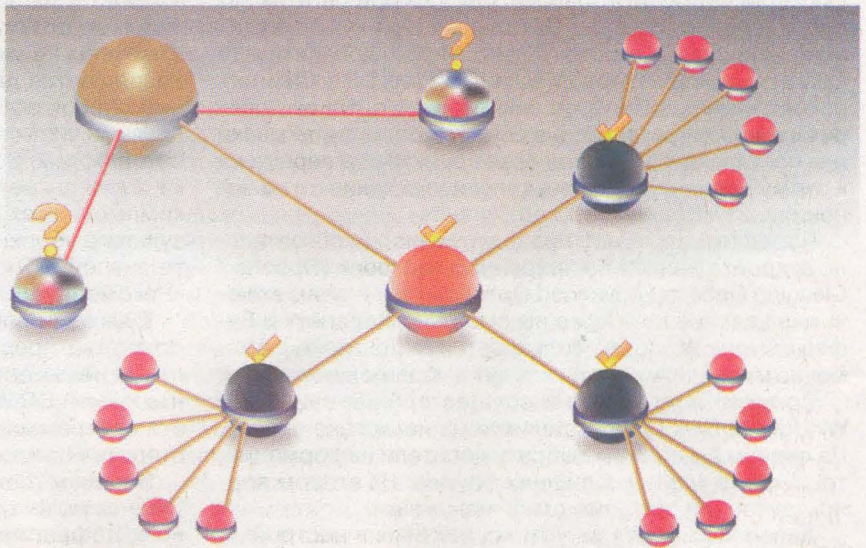
Прежде чем отвечать на вопрос о границе между локальными и глобальными сетями, я хочу задать другой вопрос: «Существуют ли сети, не являющиеся ни глобальными, ни локальными, ни промежуточными?» Да, такие сети существуют и называются они территориальными.

## Основной признак

Основополагающим признаком классификации сетей является отношения между хозяином (владельцем) сети и теми, кого эта сеть обслуживает. Именно отсюда вытекают все остальные признаки, а также список предоставляемых клиентам услуг и используемые в сети технологии.

Локальная сеть принадлежит корпорации (фирме); объединяет компьютеры, принадлежащие этой фирме; обслуживает нужды сотрудников фирмы, подчиненных руководству этой фирмы.

Территориальная сеть принадлежит корпорации и обслуживает клиентов этой корпорации; клиенты имеют договор об обслуживании, в котором оговорены



права и обязанности сторон, но не подчинены корпорации и используют сеть для собственных нужд.

Глобальная сеть не имеет хозяина; разные ее участки принадлежат разным хозяевам – участникам сети; сеть обслуживает владельцев сети и их клиентов.

Рассмотрим случай, когда несколько человек, живущих в соседних квартирах одного дома, вместе покупают Ethernet и объединяют свои компьютеры в сеть. Какова принадлежность этой сети? Казалось бы, раз сеть принадлежит многим людям, она является глобальной, что противоречит здравому смыслу. На самом деле, такая сеть принадлежит не отдельным людям, а «кооперативу». Юридическая тонкость состоит в том, что такая сеть является неделимой в силу того, что разделение сети лишило ее функциональности, ради которой она создавалась;

поэтому ее разделение возможно лишь с согласия всех участников. (Аналогия – если несколько человек вскладчину купили автомобиль, то никто из них не имеет права на выделение своей доли в виде, например, колес, без согласия остальных совладельцев.)

Другой пример – телефонные сети, охватывающие земной шар. С МГТС (Московской Городской Телефонной Сетью) все довольно просто: она – владелец проложенных по Москве телефонных проводов и АТС. А что такое всемирная телефонная сеть? Это не глобальная сеть, а набор операторов телефонной связи, арендующих друг друга каналы. Это значит, что во время звонка из Москвы в New-York МГТС арендует у международной телефонной компании канал до USA, а пользуется всем этим и оплачивает все это пользователь.

Еще один интересный пример: соединение двух локальных сетей



## ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

через виртуальный канал, организованный в территориальной или глобальной сети. Очевидно, что две соединенные сети превращаются в одну; но кроме них в состав получившейся локальной сети входит и все оборудование, образующее виртуальный канал. Однако коммутатор или маршрутизатор территориальной или глобальной сети остается в составе этой сети; то же самое можно сказать о соединяющих их кабелях. Поэтому правильный ответ таков: коммутаторы, маршрутизаторы и кабели входят в состав образовавшейся локальной сети только в те моменты, когда заняты работой по обеспечению работы виртуального канала; а в остальное время они не входят в состав локальной сети.

**Количество пользователей**

Локальная сеть должна обслуживать сотрудников фирмы – в мелких фирмах это несколько персональных компьютеров, в крупных – до нескольких десятков тысяч рабочих мест и нескольких сот серверов.

Территориальная сеть передачи данных обслуживает от нескольких десятков до нескольких тысяч корпоративных клиентов, каждый из которых имеет локальную сеть. Телефонные сети общего пользования обслуживают от сотен персональных клиентов до (например, МГТС) миллионов персональных и сотен корпоративных (имеющих собственную АТС) клиентов.

Глобальная сеть обслуживает тысячи корпоративных клиентов и миллионы (а то и сотни миллионов) персональных.

Обратите внимание – локальные сети обслуживают подключение отдельных рабочих мест, территориальные сети передачи данных обслуживают корпорации, а глобальные сети обслуживают и тех и других. Это первый случай, иллюстрирующий, что территориальные сети не являются промежуточным звеном между локальными и глобальными.

**Размер (протяженность) сети**

Локальная сеть должна охватывать пространство, занимаемое фирмой. За исключением транснациональных корпораций, фирмы в основном размещаются в одном здании или нескольких смежных, а мелкие фирмы умещаются в одной / двух / трех смежных комна-

**Преимущества локальных сетей**

Прежде всего члены локальной сети могут обмениваться данными (зачастую это фильмы, игры, музыка, книги и другая текстовая информация, компьютерные программы и проч.) на достаточно высокой скорости, что намного удобнее, чем качать все вышеупомянутое напрямую из Интернета. Большинство локальных провайдеров предоставляют своим абонентам услугу зачисления данных из внутренней базы локальной сети на высокой скорости.

Кроме того, в «локалках» обычно есть своеобразный каталог – перечень объектов, которые можно закачать у партнеров по локальной сети. Тогда как в Интернете часто приходится долго бороздить просторы в поисках того, что вам нужно. Главное условие для администратора – правильно организовать каталог и регулярно следить за ним. Ведь если дать пользователям возможность свободно изменять перечень и создавать новые разделы, то очень скоро в каталоге возникнет хаос. Тогда уже ничего нельзя будет найти просто и быстро.

Еще одно преимущество локальной сети в том, что за ее нормальным функционированием следит специально назначенный человек, который регулярно обновляет ПО для более скоростного и удобного доступа в Интернет, а также устраняет неполадки. Отдельно взятому пользователю остается лишь следить за собственным компьютером и исправностью витой пары. Но даже в случае возникновения проблем он может обратиться в техподдержку локального провайдера. Поскольку такие операторы обычно небольшие и имеют не слишком масштабно развернутую сеть, то их техподдержка работает исправно. На каждого специалиста возложена не слишком большая нагрузка. Правда, локальные операторы могут экономить на этом и нанимать только одного специалиста – этого, конечно, может оказаться недостаточно для полноценной технической поддержки сети. Но чаще всего действует принцип: чем меньше оператор, тем проще и приятнее с ним работать, тем лояльнее он относится к каждому отдельно взятому клиенту. Поэтому не бойтесь маленьких локальных сетей, но узнавайте отзывы об их работе у существующих абонентов.

Местные локальные сети, созданные внутри компании, позволяют упростить работу офисным сотрудникам. Благодаря «локалке» работники могут легко обмениваться данными, пользоваться офисными устройствами и общаться внутри своей сети.

Таким образом, локальные сети представляют собой удобную и выгодную возможность подключения к Интернету нескольких пользователей. Локальные сети различной величины создаются для разных целей: от соединения сетью офиса компании до высокоскоростного доступа в Интернет целых районов города. При этом существуют проводные и беспроводные локальные сети – пользователь выбирает для себя более удобный вариант подключения. Изобретение локальных сетей способствовало развитию ИТ-технологий и более широкому распространению Интернета среди российских пользователей.

[HTTP://RUBROAD.RU](http://RUBROAD.RU)

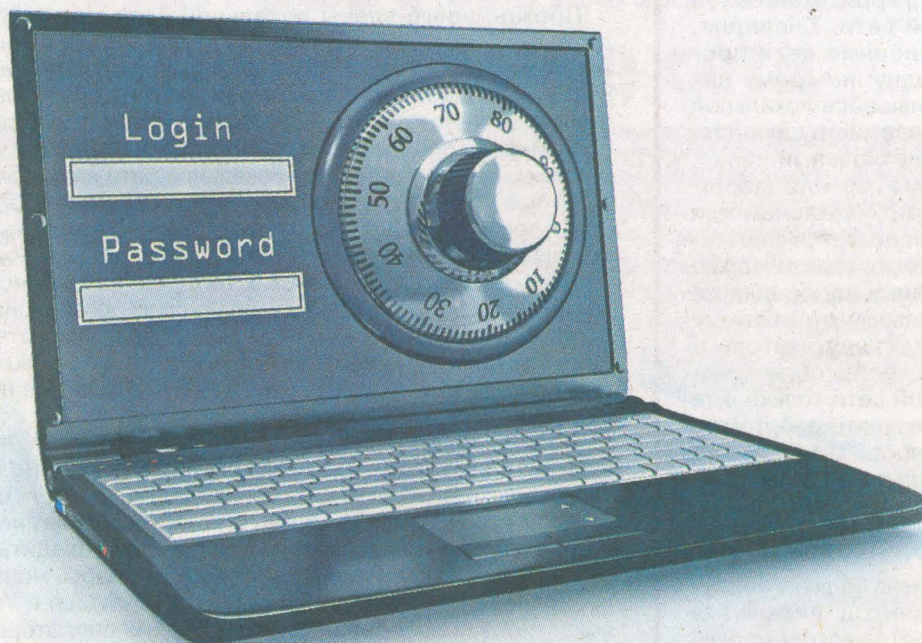
тах на одном этаже. Поэтому протяженность (хотя здесь правильнее говорить «диаметр» – расстояние (измеряемое по проводам, а не в пространстве) между двумя наиболее удаленными точками) локальных сетей обычно десятки или сотни метров, иногда – нескольких километров.

Если территориальная сеть обслуживает клиентов в одном городе, она имеет протяженность,

измеряемую десятками километров; если же занимается междугородной или международной связью, ее протяженность – от сотен километров до десятков тысяч километров.

Глобальная сеть очень быстро вырастает до размеров земного шара (десятки тысяч километров), а больше пока расти некуда.

[HTTP://EPIKOIROS.NAROD.RU](http://EPIKOIROS.NAROD.RU)



## Что такое хороший пароль?

**Чем больше наших дел из забав переносится в виртуальное пространство, тем важнее становится одна маленькая штучка, открывающая дверку в волшебную страну Интернета, – пароль. Нам все чаще грозит опасность оказаться в роли недалекого Карабаса Барабаса, у которого мерзкий Буратино похищает золотой ключик. Похищает, чтобы злонамеренно проникнуть в его, лично Карабасову, волшебную страну. Как уберечь волшебную мечту от того, кто сует повсюду свой длинный нос?**

Пароли чаще всего попросту подбирают. Существуют специальные программы, которые перебирают всевозможные сочетания букв и цифр. В свободном доступе находится программа John the Ripper. Она проверяет миллионы паролей за одну секунду. Хотите – проверьте. А есть программы подбора кодов еще более скоростные.

Программы для взлома паролей, до того как начать тупо перебирать сочетания букв, цифр и специальных знаков, генерируют возможные ключи, используя для их подбора специальные словари. Если злоумышленник каким-то образом узнал, что в пароле использован логин и дата рождения пользователя, он поместит эти данные в словарь первыми, и программа мгновенно отыщет требуемое сочетание. Как видим, дополнительная информация резко сократила время работы программы, которой пользовались злоумышленники. Информация избавляет от лишних переборов. Отсюда же следует: самые стойкие к перебору пароли – сгенерированные случайно и по возможности длинные.

Умные люди, специалисты по криптографии, составили умные правила о том, какими должны быть

пароли, чтобы угадать их было невозможно. Не то чтобы совсем невозможно, но чтобы разгадка пароля заняла слишком много времени.

**Итак, хороший пароль должен:**

1. Иметь длину по крайней мере 15 символов.
2. Включать в себя маленькие буквы.
3. Включать в себя большие буквы.
4. Включать в себя цифры.
5. Быть отличным от предыдущих паролей.
6. Не содержать логин или имя / фамилию пользователя.
7. Не содержать имена членов семьи и друзей.
8. Не содержать слова, которые можно найти в словаре.
9. Не содержать буквы, располагающиеся в том же порядке, как они располагаются на клавиатуре (qwerty, asdfghjkl, 12345678).
10. Включать символы вроде `! «? \$? % ^ & \* ( ) \_ - + = { } ] :: @ ' ~ # \ <, >. ? /

Существуют онлайн-генераторы паролей, которые могут создать случайные пароли любой длины. Беда в том, что случайные длинные пароли сложно запомнить.

## ТЕМА НОМЕРА

Правда, можно попытаться запомнить один случайно сгенерированный пароль и вводить его на всех сайтах. Однако специалисты и тут начеку, чтобы снова затруднить нашу жизнь. «Так делать нельзя! – говорят они. – Если кто-то подсмотрит ваш пароль, он сможет зайти на все ваши сайты».

Да, с этими ребятами не мудрено впасть в паранойю! Как же все-таки защитить свое житейное бытие в Интернете и при этом остаться в рамках критического разума, который столь ценил знаменитый философ Иммануил Кант?

Лучший способ – генерировать пароли по определенному алгоритму. Запоминать не длинный бессмысленный пароль, а порядок действий, по которым этот пароль создается, гораздо легче!

Алгоритмов генерации паролей может быть много. Вот один из них, который каждый при желании можно заменить на аналогичный.

**1.** Для начала разобьем будущий пароль на три части – условно говоря, приставку, корень и суффикс. Договоримся приставку и корень разделять символом @, а корень и суффикс – символом %.

**2.** В качестве приставки будем использовать случайное число из четырех цифр. Это число можно сгенерировать одним из онлайн-генераторов случайных чисел и запомнить. Четыре цифры запомнить не так уж и трудно.

Есть еще один вариант. Все мы помним наизусть номер своего мобильного телефона. Возьмите четыре последние цифры этого номера или четыре первые, или четыре любые последовательные цифры. Число возможных комбинаций из четырех последовательных цифр для 10-значного номера телефона равно 6. Есть где разгуляться!

Вариант для мужчин, служивших в армии: вместо номера мобильного взять номер своего, тех еще времен, автомата. Его вы запомнили на всю жизнь, и врагам его ни за что не узнать. В отличие от номера вашего мобильного.

**3.** Другой вариант: число «пи», которое, как известно, состоит из бесконечного количества цифр после запятой. Однако существуют специальные мнемонические правила, позволяющие запомнить большое количество цифр после запятой. Например, псевдостихотворение «Три, четырнадцать, пятнадцать, девяносто два и шесть» позволяет запомнить семь цифр после запятой. Хотите узнать другие мнемонические стихотворения? Введите в поисковую строку Гугла или Яндекс «это я знаю и помню прекрасно» или, еще проще, «пи». После этого написать число «пи» с десятию, а то и с двадцатью цифрами после запятой не составит труда.

Одну из возможных последовательностей из четырех цифр в числе «пи» можно выбрать в качестве приставки: 3141, 1415, 4159 и так далее до бесконечности.

**4.** Перейдем к корню. В качестве корня возьмем какое-нибудь слово длиной не менее 6–7 символов. Это может быть русское слово, записанное латинскими буквами. Но ничто не мешает нам воспользоваться онлайн-переводчиком на любой из языков. Например, переведем на итальянский язык русское слово «оса» – «Vespa». Так назывался, кстати, первый мотороллер.

Условимся, что корень всегда будет начинаться с заглавной буквы.

**5.** А в качестве суффикса возьмем три первые буквы сайта, на который мы собираемся входить. Например, Gma для gmail, Vko для «ВКонтакте», Fac для «Фейсбука», Yап для Yandex. Первую букву суффикса тоже условимся писать заглавной.

**6.** Соединим теперь приставку, корень и суффикс вместе, не забыв про разделительные символы @ и %. 3141@Vespa%Gma – это пароль для входа на сайт gmail.com. А пароль для входа в социальную сеть «Одноклассники» будет 3141@Vespa%Odn.

Сгенерированные таким образом пароли удовлетворяют всем вышеперечисленным требованиям, предъявляемым к хорошим паролям. Для каждого сайта, где нужна будет регистрация, у нас будет свой пароль. При этом не надо ничего записывать, чтобы не забыть, и даже запоминать почти ничего не надо.

Придет пора сменить пароль? Нет ничего проще. Можем заменить приставку, вместо 3141 станет 1416. Можем заменить корень. Как будет «оса» по-испански? «Avispa». Похоже? Ничего удивительного! Испанский и итальянский – два близких друг другу романских языка. Для большей непохожести нового пароля на предыдущий поменяем и приставку, и корень: 1416@Avispa. Теперь для входа на mail.ru надо будет набирать: 1416@Avispa%Mai.

Естественно, что перед этим надо будет не забыть зайти на соответствующий сайт со старым паролем и поменять его на пароль новый.

Прежде чем радоваться и торжествовать, примем меры предосторожности, чтобы в любом случае не забыть свой пароль. Откроем на одном из сайтов бесплатной электронной почты (например, на Hotmail) почтовый ящик с каким-нибудь неприметным логином. Сюда пошлем краткое сообщение: 1416@Avispa. Даже если враги перехватят письмо, они ничего не поймут. А мы будем знать – перед нами приставка и корень, а суффиксы изменяются в зависимости от сайта, на который мы заходим.

Подобная мера предосторожности хороша еще и тем, что оставляет нам «летопись» изменений пароля. Иногда бывает, что каким-либо аккаунтом давно не пользовались и давно не изменяли на нем пароль. При наличии списка старых паролей (конечно, не самих паролей, а их «полуфабрикатов») можно попробовать несколько паролей из этого списка, а не обращаться к службе восстановления. Вот только не забыть бы логин и пароль для входа в этот почтовый ящик!

Но правильно ли я сделал, что публикую сейчас этот алгоритм? Не сведет ли данная публикация на нет высокую степень секретности? Ни капельки! Кто мешает моему читателю, даже если он не шибко грамотный, взять в качестве корня пароля слово «солнце» в переводе на экзотический хинди – «Suraja»? Ведь переводчик Гугл знает множество языков и всегда готов прийти к нам на помощь. Серию паролей, которую читатель после этого образует в соответствии с открытым для всех алгоритмом, угадать будет невозможно. Quod erat demonstrandum! Вы еще не закрыли Гугл? Так переведите же эту фразу немедленно!

# Пять шагов для первого звонка по Skype

**В наше время возможностей для удаленного общения предостаточно. Это и телефоны, стационарные и мобильные, и социальные сети. Но все больше людей выбирают Skype.**

Как приятно не только слышать голос дорогого человека, но и видеть его. И при этом ничего не платить. Да и общаться по Skype можно одновременно с несколькими друзьями. В результате каждый день к нему присоединяются все новые желающие.

Чтобы присоединиться к Skype, нужно проделать пять шагов в области компьютерной грамотности:

**Шаг 1:** определяемся с тем, что нужно для Skype.

**Шаг 2:** проходим бесплатно регистрацию пользователя в программе Skype.

**Шаг 3:** бесплатно скачиваем и устанавливаем на свой компьютер программу Skype (можно сначала шаг 3, потом шаг 2).

**Шаг 4:** обмениваемся логинами (скайпами) с тем человеком, с которым предстоит связаться по Skype. Добавляем новый контакт в программу Skype на своем компьютере.

**Шаг 5:** Когда человек будет за своим компьютером и при этом «в сети», звоним ему и, ура-а!, общаемся.

## Шаг 1: Что нужно для Skype?

Skype – очень удобная программа, которая имеет платные и бесплатные возможности.

Что в Skype бесплатно:

- Программу Skype скачать с официального сайта и установить на свой компьютер
- Регистрация пользователя в Skype
- Добавление контактов для последующего общения
- Звонки между зарегистрированными пользователями Skype (общение голосом) с помощью компьютеров
- Видеозвонки между двумя любыми пользователями Skype (видео + общение голосом) с помощью компьютеров
- Обмен мгновенными текстовыми сообщениями (чат, как в аське)

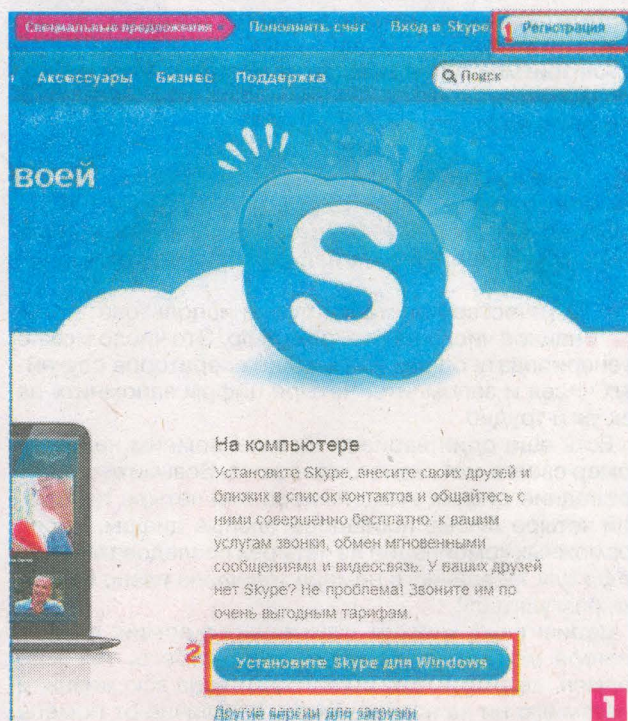
Что в Skype платно:

- Звонки на стационарные и мобильные телефоны по низким тарифам
- SMS на мобильные телефоны

## Что нужно пользователям для общения через Skype?

У каждого пользователя в обязательном порядке должны быть:

- Компьютер
- Интернет
- Установленная на компьютере бесплатная программа Skype
- Регистрация пользователя в Skype (понадобится e-mail, а также нужно придумать имя, по которому вас будут находить ваши друзья. Ну и, конечно, создать свой личный пароль для Skype)



- В программе Skype в список контактов должен быть добавлен логин (его обычно называют «скайпом») другого пользователя. Благодаря такому простому приему программа Skype понимает, с кем вас надо соединять.

Приведенного выше списка достаточно для обмена между пользователями текстовыми сообщениями (это как обмен СМС-ками по мобильным телефонам).

Для общения голосом через Skype пользователям дополнительно к вышеперечисленному понадобятся:

- микрофон (встроенный в компьютер или внешний), чтобы говорить, и
- наушники или колонки, чтобы слушать,
- либо специальная гарнитура – микрофон и наушники, что называется, два устройства «в одном флаконе».

А вот для видеозвонков через Skype пользователям необходимо иметь следующие возможности:

- «Продвинутый» компьютер со стороны каждого пользователя, обменивающихся видеозвонками, ибо старенький ПК просто «не потянет» эту видеоопцию программы Skype. Если у одного из двоих общающихся между собой пользователей нет современного мощного компьютера, то он может отказаться от опции «видео» и с помощью

# МАСТЕРСКАЯ

одного простого клика мышкой перейти только на общение голосом, что тоже само по себе очень здорово.

- Интернет у каждого общающегося с помощью видеозвонков пользователя должен иметь как можно большую скорость передачи информации, ибо передача видеoinформации требует хорошей пропускной способности сети Интернет. Причем желательно иметь безлимитный Интернет, особенно если видеозвонков много, иначе лимит быстро закончится и придется дополнительно расплачиваться с провайдером, предоставляющим пользователю услуги доступа в Интернет.
- На компьютере у каждого из общающихся друг с другом пользователей должна быть установлена программа Skype.
- Каждому пользователю необходима регистрация в Skype (нужен e-mail, придумать логин и пароль).
- В программе Skype в список контактов должен быть добавлен логин (то есть скайп) другого пользователя.
- К компьютеру должно быть подключено дополнительное оборудование для видео: видеокамера (встроенная в ноутбуке или отдельная веб-камера). В зависимости от того, какая у вас видеокамера, с микрофоном или без него, возможно еще понадобится микрофон (встроенный в компьютер или внешний), чтобы говорить, и наушники или колонки, чтобы слушать. Микрофон и наушники может заменить специальная гарнитура, как правило, подключаемая к USB-порту компьютера.

## Сколько раз проходить в Skype регистрацию пользователя?

Прежде чем перейти к регистрации пользователя в Skype, хочу обратить ваше внимание на два важных момента, касающиеся регистрации.

Во-первых, в Skype вам достаточно зарегистрироваться один раз. Затем при удалении и переустановке программы Skype на своем компьютере, при переустановке операционной системы, при переходе на любой другой компьютер тот логин и пароль, который был указан при первой регистрации Skype, остаются с вами. Это происходит по той причине, что ваш логин и пароль от Skype хранятся на сервере Skype, а не на вашем компьютере. Преимущество такого способа хранения состоит в том, что ваш «скайп» остается известным всем людям, которым вы его сообщили, и при возможных технических или программных сбоях на вашем компьютере контакт не теряется.

Во-вторых, можно проделать в Skype регистрацию пользователя несколько раз с разными логинами и паролями, главное при этом самому не запутаться. Тогда допустим, один логин будет для общения с родственниками, другой – для случайных интернет-знакомых.

## Шаг 2: Skype регистрация пользователя

Если на вашем компьютере нет программы Skype, то скачать бесплатно (без регистрации) и установить ее надо с официального сайта во избежание каких-либо недоразумений: <http://www.skype.com/intl/ru/get-skype/>

Зайдя по этой ссылке на официальный сайт Skype, вы можете:

## Установите Skype для Windows

**Бесплатные функции Skype**

- Голосовые и видеозвонки между абонентами Skype
- Перелиска в чате
- Общение с друзьями по Facebook через Skype

**Загрузить Skype**

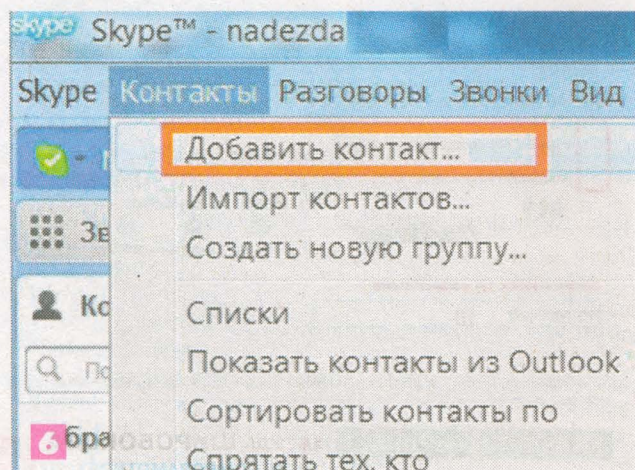
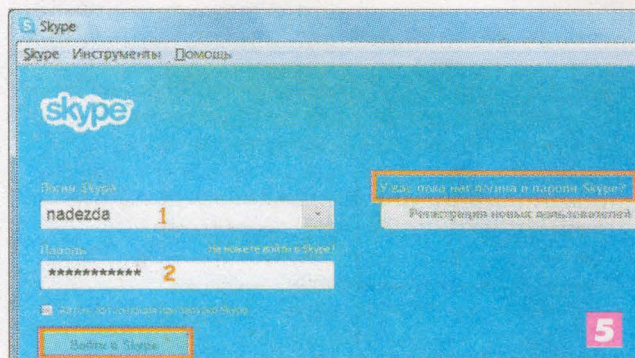
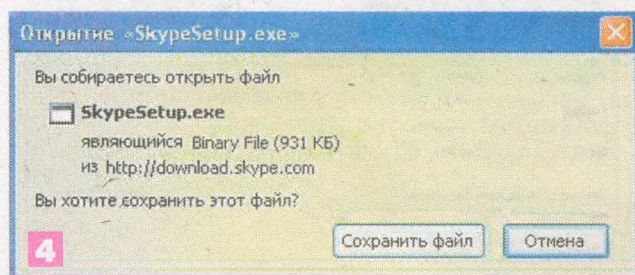
**Skype Premium 3,49 евро в месяц**  
(без учета НДС)\*  
стандартная цена 6,98 евро

**скидка до 50%\***

Включает все бесплатные функциональные возможности Skype, также:

- неограниченные<sup>2</sup> звонки на обычные телефоны в выбранной вами стране
- групповые видеозвонки с участием до 10 человек<sup>2</sup>
- групповую демонстрацию экрана
- поддержку влиентов в формате чата

**Подписаться на Skype Premium**



- Пройти в Skype регистрацию пользователя (цифра 1 на *screen 1*).
- Скачать и установить Skype для Windows, есть также версии для Linux, Mac OS, для мобильных и т. д. (цифра 2 на *screen 1*).

Можно начать с регистрации в Skype, затем установить программу Skype на своем компьютере.

Можно, наоборот, начать с установки программы Skype на свой компьютер, а уже потом пройти регистрацию пользователя, чтобы получить логин (чаще говорят, скайп).

Чтобы пройти в Skype регистрацию пользователя, кликаем по кнопке «Регистрация» (цифра 1 на скриншоте 1).

Открывается окно «Вход или регистрация» (*screen 2*). Пробежимся по цифрам на скриншоте (см. *screen 2*). Поля, отмеченные на скриншоте звездочкой, являются обязательными для заполнения.

**1, 2** – вводим имя и фамилию, можно настоящие, можно другие, проверять никто не будет, главное, потом не забыть (а лучше записать), кем вы представлялись.

**3, 4** – дважды вводим один и тот же адрес своей электронной почты. Если у вас нет почтового ящика, то его предварительно нужно завести, например, на Яндексе.

**5** – из выпадающего списка выбираем свою страну, надеемся, Россия, но можно указать и любые другие страны.

**6** – выбираем язык, на котором программа Skype будет общаться с пользователем. Лучше указать свой родной язык, например, русский, иначе придется получать сообщения и отвечать на них на неродном языке или пользоваться автоматическими переводчиками.

Номер мобильного телефона вводить не обязательно.

Выбираем опцию, что предполагаем использовать Skype «в основном для частных бесед».

Теперь переходим к заполнению личной информации.

**7** – внизу страницы вы увидите поле «Skype Логин», введите туда свое индивидуальное имя, под которым вас в программе Skype на своих компьютерах будут находить знакомые и друзья. Пользователей программы довольно много, поэтому подобрать свободный логин не так-то и просто. Но это, пожалуй, единственная трудность при регистрации в Skype. Для этого используйте латиницу (увы, русскими буквами в этом поле пользоваться нельзя), допустимо также использовать цифры.

Но помните: логин начинайте с буквы. Знаков в логине должно быть не менее шести. Придется подождать несколько секунд, пока программа проверяет, свободен ли логин. Если он занят или вы не можете придумать логин, то Skype несомненно окажет вам помощь в выборе, предоставив несколько вариантов.

**8** – далее прописываем пароль. Это ваш личный ключ доступа к программе. Также используем латиницу и цифры, русские буквы здесь нежелательны.

**9** – повторяем пароль.

На всякий случай снимаем галочку напротив «В виде SMS-сообщений», ибо надо уточнить, сколько с вас будет снимать денег ваш мобильный оператор за эти sms-ки. Тем более что эти сообщения

# МАСТЕРСКАЯ

можно бесплатно получить и прочитать по электронной почте.

**10** – заполнив все поля, вы обнаружите картинку с предложением ввести идентичный текст. Это нужно программе Skype, чтобы убедиться, что новый «скайп» вводит человек, а не робот (программа). Вводим предложенный текст без ошибок.

**11** – кликаем по «Я согласен. Далее». Предварительно можно ознакомиться с «Условиями пользования Skype».

По окончании регистрации пользователя необходимо записать свой логин и пароль Skype и хранить в надежном месте.

Все, поздравляем! Регистрация пользователя в Skype пройдена! Общайтесь на здоровье! Только сообщите свой логин тем, с кем вы хотите общаться.

### Шаг 3: Skype скачать бесплатно без регистрации

Если у вас на компьютере не установлена программа Skype, то можно перейти к ее загрузке и установке.

Для этого переходим на безопасный официальный сайт Skype, где всегда можно найти самую последнюю версию программы, по ссылке <http://www.skype.com/intl/ru/get-skype/> и кликаем по кнопке «Установить Skype для Windows» (на *screen 1* обозначена цифрой 2). Открывается окно, в котором кликаем по «Загрузить Skype» (*screen 3*).

После клика появится следующее окно – *screen 4*.

Чтобы установить программу Skype на своем ПК, кликаем по кнопке «Сохранить файл», при этом надо указать папку для сохранения файлов программы Skype.

### Как установить Skype бесплатно

После того как удалось с официального сайта программу Skype скачать бесплатно без регистрации (или с регистрацией, это не имеет значения), можно перейти к установке Skype на своем компьютере.

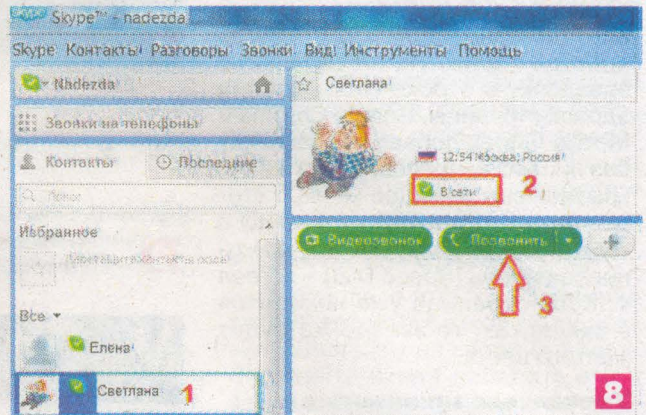
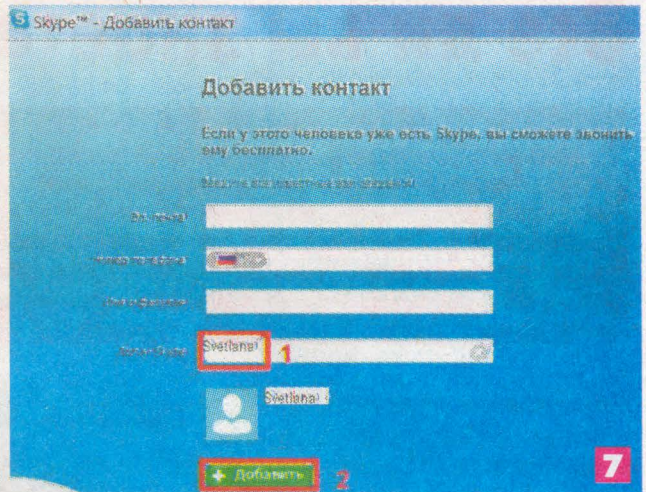
В папке, в которой были сохранены файлы программы Skype, находим файл SkypeSetup.exe, два раза кликаем по нему. В промежуточных окнах ничего не меняем, НО обращаем внимание на галочки напротив предложений установить Яндекс-бар или что-то подобное. Зачастую с установкой какой-либо программы устанавливается «прицепом» еще куча дополнений, которые не всем нравятся, тогда все галочки лучше убрать. Кликаем по кнопке «Продолжить установку Skype» или «Далее».

В появившемся окне выбираем язык: «Русский». При желании можно ознакомиться с лицензионным соглашением. Щелкаем по кнопке «Я согласен – далее». В итоге появится приветственное окно Skype. Вводим свой логин Skype и пароль, кликаем по кнопке «Войти в Skype» (*screen 5*).

Если у вас нет логина Skype, то обратите внимание на кнопку «Регистрация новых пользователей» (*screen 5*), о чем подробно рассказано в начале статьи.

### Шаг 4: Как в Skype добавить контакт?

Итак, программа Skype установлена, вы прошли регистрацию Skype, и уже хочется наконец-то позвонить. Для этого надо обменяться скайпами (точнее, логинами Skype) с тем, с кем надо созвониться по скайпу. У каждого пользователя свой уникальный логин Skype, повторяющихся логинов нет.



Если по электронной почте или каким-то другим образом вы сообщили другому человеку свой скайп (точнее, логин Skype), а он сообщил вам свой скайп, то теперь добавляем этот логин в свой список контактов.

В меню программы Skype сначала кликаем по «Контакты», затем по «Добавить контакт» (*screen 6*).

В окне Skype «Добавить контакт» строго обязательным для заполнения является только окно «Логин Skype» (цифра 1 на скриншоте 7), вводим логин человека, которому нужно позвонить, и кликаем по кнопке «Добавить».

### Шаг 5: Как в Skype позвонить?

Для того чтобы в программе Skype позвонить по новому контакту, надо кликнуть по контакту (цифра 1 на скриншоте 8), тогда справа можно будет увидеть статус этого человека (цифра 2 на *screen 8*).

Если он в сети, тогда смело жмем по кнопке «Позвонить» для общения голосом (цифра 3 на *screen 8*) или по кнопке «Видеозвонок».

Ждем, когда на другом компьютере наш звонок услышат, кликнув на своем ПК по кнопке «Ответить», и общаемся по делу или просто так, для души. Лучше Владимира Высоцкого и не скажешь:

«Самое главное – впереди, поймите...»

А, вот уже ответили. Ну здравствуй, это я!»

# Все ли вы знаете про закладки?

Наверное, среди пользователей Интернета вряд ли найдется человек, который никогда не оставлял закладки. Закладка нужна нам для того, чтобы вернуться позже на понравившуюся страничку или для того, чтобы показать интересный сайт друзьям. О том, как делать закладки в браузере, знают все. О том, что существуют специальные сервисы для хранения ваших закладок, знают многие. Но есть еще кое-что, о чем мало кто знает. Вот обо всех этих способах оставлять закладки и делиться ими с друзьями и будет эта статья.

## Как оставить закладку

Не хочется писать о том, что и так все знают. Всего лишь несколько слов о том, что способы оставить закладку во всех браузерах примерно одинаковые. Самый простой – кликнуть на серенькую звездочку в строке отображения адреса страницы. Google Chrome и Mozilla Firefox добавляют закладку без лишних вопросов, Opera же открывает выпадающее меню, которое позволит добавить страницу в тематическую папку или же на Экспресс-панель (Speed Dial) – *screen 1*. Если страница уже находится в закладках, то звездочка будет желтого цвета.

## Управление закладками

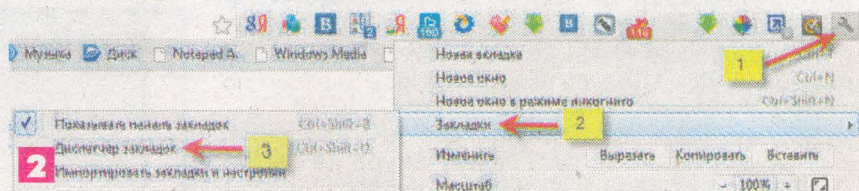
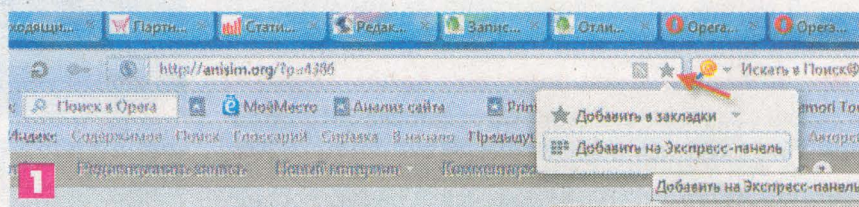
Управление закладками тоже во всех браузерах похоже. Что означает – управление закладками? Это означает, что можно добавлять, удалять закладки, можно создать именovanную папку, в которой будут сохраняться закладки по определенной тематике. Папки могут быть вложенные.

В Opera, например, очень удобно управлять закладками с помощью боковой панели. Некое подобие есть и Firefox, вызывается через Главное меню – Вид – Боковые панели – Закладки. В Google Chrome это называется Диспетчер закладок и вызывать диспетчер нужно через кнопку настроек Chrome – Закладки – Диспетчер закладок (*screen 2*).

## Speed Dial

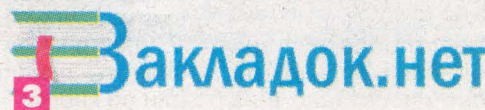
Еще один способ сохранить закладки – это Speed Dial, или Экспресс-панель. По сути, это визуальные закладки. В Opera – это родная функция, в Firefox и Chrome Speed Dial появляется за счет установки расширений.

Последнее время функцию «визуальные закладки» предлагают Яндекс и Mail.ru.



Сто Закладок

Моё Место



## Синхронизация закладок

Термин «синхронизация» означает то, что закладки (на самом деле не только закладки), которые вы сделали на одном компьютере (например, на работе), будут доступны

и на другом (например, дома). Реализуется это за счет облачных технологий. Когда-то этой функцией могла похвастаться только Opera (функция Opera Link), но теперь синхронизация как штатная функция есть во всех браузерах.



# МАСТЕРСКАЯ



**VK Share!**  
от Steve32

4



возможность сохранять адреса тех сайтов, которые показались вам интересными, но еще позволяют просматривать, что сохраняют другие пользователи. Некоторые подобные сервисы предоставляют возможность вступать (или создавать) тематические группы, что позволяет еще удобнее и быстрее отслеживать, что интересного находят по вашей тематике единомышленники.

Сервисы для хранения закладок появились достаточно давно. Первый реально популярный проект [del.icio.us](http://del.icio.us) появился в 2003 году. И стоит сказать, что и по сей день он работает без заморочек и нареканий, чего не скажешь о многих рунетовских хранилищах закладок.

Например, МоёМесто.ru внезапно стал платным сервисом, недорогим, но платным. Повыкидывал все аккаунты вместе с закладками из бесплатной своей жизни и предложил новую регистрацию за 100 рублей.

БобрДобр – социальный сервис закладок Рунета – часто глючит, так что пользоваться им я тоже давно перестала.

Пожалуй, чаще всего я использую Яндекс.Закладки. Сервис здесь минимальный, но поскольку Закладки Яндекса являются частью комплекса сервисов Яндекса, то закладки, оставленные здесь, будут видны и вашим друзьям сети Я.ру, и в группах.

На самом деле таких сервисов много, и в основном они похожи. Какие-то (например, [Memori.ru](http://Memori.ru)) предоставляют пользователям установить кнопку или панель для своего браузера и таким образом быстро добавить закладку и открывать стартовую страницу сайта. Если вас интересуют этот способ хранения закладок, то вы без труда

## Перенос закладок из одного браузера в другой

Когда-то для этой цели была специальная программа Transmute. Она и сейчас есть, только работает она со старыми версиями браузеров и надобности в ней, пожалуй, уже нет. Тем не менее задача эта решаема.

В каждом браузере сегодня есть возможность экспортировать и импортировать закладки. Opera дружит с Firefox и Internet Explorer, для Google Chrome она может передать свои закладки через файл HTML (экспорт в этот формат предусмотрен).

Google Chrome умеет импортировать закладки из файла HTML и экспортировать их же в файл HTML.

Firefox, так же как и Chrome, импортирует и экспортирует закладки с помощью файла формата HTML. И, кроме этого, может импортировать напрямую из браузера Internet Explorer и Google Chrome.

## Сервисы социальных закладок

Наверное, удобно, когда закладки хранятся не на жестком диске, а на каком-либо специальном сервисе в Интернете (screen 3).

Во-первых, эти закладки будут доступны с любого компьютера.

Во-вторых, при переустановке системы или браузера уже не нужно заботиться о том, как сохранить настройки и закладки браузера.

Многие знают и давно уже пользуются подобными онлайн-сервисами для хранения закладок. Эти сайты закладок не только дают



**Odnoklassniki.ru KCLASS button**  
от davi807

6



сможете найти подходящий для себя сервис.

## Расширения в браузерах для сохранения закладок

Специальные расширения в браузерах позволяют также сохранять закладки в популярных социальных сетях ВКонтакте и Одноклассники. Такая закладка будет опубликована на стене вашей странички, и друзья смогут увидеть ее в ленте новостей.

Вообще-то сейчас на многих сайтах есть кнопки для размещения ссылки на пост в социальных сетях, но что делать, если хочется поделиться закладкой, а такой кнопки на блоге нет? Вот тут-то и пригодятся браузерные расширения.

### VK Share! для Opera

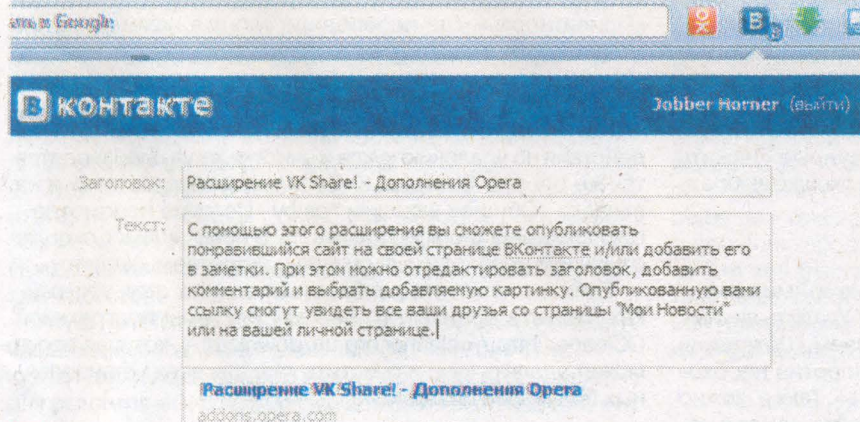
С помощью этого расширения вы сможете опубликовать понравившийся сайт на своей странице ВКонтакте и/или добавить его в закладки (screen 4). При этом можно отредактировать заголовок, добавить комментарий и выбрать добавляемую картинку. Опубликованную вами ссылку смогут увидеть все ваши друзья со страницы «Мои Новости» или на вашей личной странице.

Внутри кнопки расширения отображается количество пользователей, которые уже поделились текущей страницей. Для работы этой функции расширение будет отправлять адрес каждой посещенной вами страницы на сервер [vk.com](http://vk.com) (screen 5)!

### Odnoklassniki.ru KCLASS button

Существует подобное расширение и для добавление закладки на Одноклассниках (screen 6).

С помощью данного дополнения, которое одинаково называется и в Chrome, и в Firefox, вы можете легко поделиться интересными ссылками с друзьями, зарегистрированными в социальной сети ВКонтакте, даже если на этом сайте нет встроенной кнопки «Опубликовать ВКонтакте». Ссылка появится в ленте новостей и в ваших заметках.



5

# Как очистить кэш и куки браузера

Во время активного серфинга в Интернете пользователем открывается большое количество сайтов, и после каждого такого просмотра в браузере оседает часть информации о сайте. Со временем вы начинаете замечать, что браузер начинает долго загружаться и закрываться, да и скорость его работы снижается. На слабых компьютерах браузер может вообще затормозить работу всей системы, полностью загружая процессор. Но самое неприятное, что может случиться, – это невозможность авторизации на сайтах и отображение старой информации на страничке, хотя вы точно знаете, что только что внесли изменения.

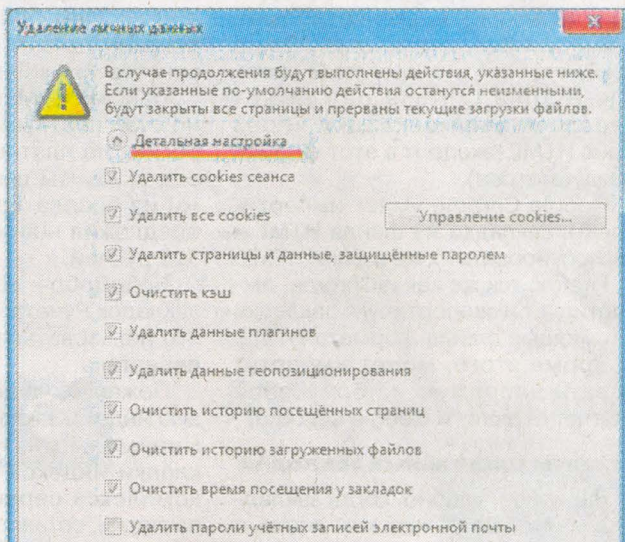
Из-за особенностей работы протокола общения браузера и сервера браузеру приходится хранить часть информации, которая позволяет идентифицировать его при следующих соединениях с сервером. Например, на некоторых сайтах для доступа к какой-либо информации необходимо авторизоваться, введя логин и пароль. Чтобы за все время пребывания на этом сайте вам не приходилось больше вводить логин и пароль, эта информация хранится в куках (cookie) браузера и передается серверу при каждом обращении. Также каждый браузер имеет свой кэш, в котором хранится копия всей загружаемой информации из Интернета. Это позволяет браузерам не загружать заново всю страничку, а только часть информации, которая была изменена. Подгружая часть информации из кэша, браузер быстрее загружает необходимую вам страничку и немного экономит трафик. Как известно, интернет-страничка включает в себя не только текстовую часть, но и множество мелких картинок, участвующих в оформлении. Со временем кэш браузера может занимать сотни мегабайт на жестком диске и хранить тысячи записей в файлах cookie. Все это, в конце концов, приводит к ошибкам в работе, и пользователям приходится разбираться, как очистить кэш и куки браузера. Сейчас для поиска в Интернете пользователи в основном используют четыре разных браузера: Хром, Опера, Мозилла и Эксплорер, на примере которых мы и рассмотрим, как очистить кэш и куки браузера.

## Как очистить кэш и куки в Хроме

Нам необходимо зайти в настройки браузера и сделать всего несколько действий. В настройках в самом низу находим «Показать дополнительные настройки» и нажимаем «Показать дополнительные настройки». В графе «Личные данные» нажимаем кнопку «Очистить историю...». В новом появившемся окошке устанавливаем галочки напротив необходимых нам пунктов и нажимаем «Очистить историю». Теперь куки и кэш в Хроме очищены. Для индивидуального удаления куков только для определенных сайтов необходимо в графе «Личные данные» нажать «Настройки контента...» и в появившемся окошке выбрать «Все файлы cookie и данные сайтов...».

## Как очистить кэш и куки в Опере

В Опере очистка кэша и куков также не займет много времени. Заходим в «Меню / Настройки / Удалить личные данные». В появившемся окошке нажимаем «Детальная настройка» и устанавливаем галочки напротив необходимых пунктов, затем нажимаем «Удалить». Также можно удалить куки для какого-то конкретного сайта, зайдя в настройки «Управление cookies...» в этом же окошке. Все эти



действия можно также проделать через общие настройки, в закладке «Расширенные». Куки и кэш в Опере удачно удалены, после чего она будет работать стабильнее.

## Как очистить кэш и куки в Мозилле

В Мозилле также есть несколько способов удалить куки и кэш. Сначала рассмотрим, как удалить все куки и очистить сразу кэш. Заходим в меню «Журнал / Стереть недавнюю историю...». В появившемся окошке делаем необходимые настройки и нажимаем «Очистить сейчас». Для удаления куков для конкретных сайтов заходим в меню «Настройки / Настройки» и переключаемся на вкладку «Приватность», где посередине окошка находим пункт «Удалить отдельные куки».

## Как очистить кэш и куки в Эксплорере

Насколько бы загадочен ни был Internet Explorer, в нем действия по удалению куков и очистке кэша производятся так же просто. Заходим в «Свойства обозревателя» и на вкладке «Общие» находим графу «История просмотра», где нажимаем кнопку «Удалить...». В появившемся окошке отмечаем необходимые пункты и нажимаем «Удалить».

Если вы не хотите разбираться во всех этих настройках, можете произвести очистку системы программой CCleaner (<http://ccleaner.org.ua/download/>), которая также может удалить куки и очистить кэш для всех установленных браузеров сразу.

# Некоторые полезности для Win7

## Быстрый запуск приложений с правами администратора

Несмотря на то что окошко выполнения произвольной команды в Windows 7 осталось (но по умолчанию доступно только комбинацией клавиш Win-R), его вытесняет строка поиска в меню «Пуск». С ее помощью можно не только искать затерявшиеся в новом, слегка неудобном меню программ, но и использовать ее как командную строку. Кроме того, с ее помощью можно быстро запускать приложения с правами администратора: достаточно написать название приложения (или команду) и нажать Ctrl-Shift-Enter. При этом можно не писать название полностью – запущено будет то приложение, которое оказалось вверху списка.

Кроме того, можно быстро запускать с правами администратора программы, находящиеся в панели задач (неважно, закреплены они или нет) или в меню «Пуск». Для этого нужно нажать клавиши Ctrl-Shift при клике на программу. С ярлыками на рабочем столе подобный фокус уже не проходит.

## Отчет об использовании электроэнергии

Несомненно полезная штука для владельцев ноутбуков. С помощью этого отчета можно узнать, какие программы или устройства расходуют батарею больше всего. Для получения этого отчета нужно выполнить в командной строке с правами администратора следующую команду:

```
powercfg -energy
```

Примерно через минуту анализ закончится, и вам скажут, где этот отчет можно посмотреть. Как вариант, вы можете сами определить место расположения отчета:

```
powercfg -energy -output C:\Temp\report.html
```

## Поиск в Интернете из меню «Пуск»

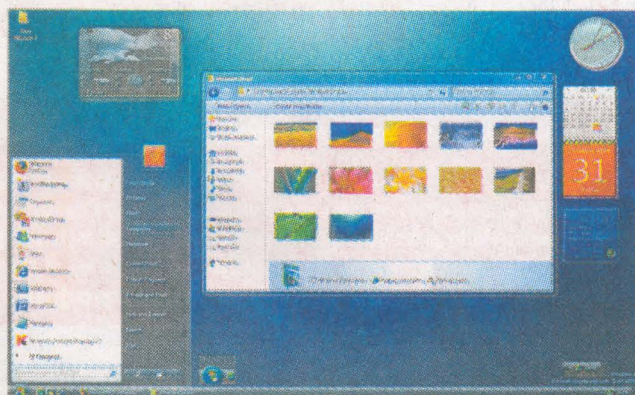
Кроме того что с помощью строки поиска можно находить программы, осматривать файловую систему и выполнять команды, ее можно использовать для поиска информации в Интернете. Увы, по умолчанию она скрыта. Чтобы показать этот пункт меню, нужно открыть редактор групповой политики (выполнить gpedit.msc), в нем зайти в конфигурацию пользователя, административные шаблоны, меню «Пуск» и панель задач. Наверху видим параметр «Добавить ссылку „Поиск в Интернете“ в меню „Пуск“». Щелкнем по нему два раза, выберем «Включить» и нажмем «ОК». После этого можно попробовать написать что-нибудь для примера в строке поиска меню «Пуск» и увидеть прямо над ней пункт «Поиск в Интернете». Кто не хочет терять время на перемещение курсора к этой кнопке, может нажать стрелку вверх и Enter.

Кстати, в групповых политиках есть еще много интересных настроек, но большая часть из них интересует лишь системных администраторов.

Однако у тех, кто работает на версиях Windows 7 до Professional, утилиты gpedit.msc может не оказаться. Тем не менее добавить пункт с поиском вполне можно. Нужно изменить (либо добавить с типом DWORD) один ключ реестра:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Windows Explorer\AddSearchInternetLinkInStartMenu
```

Для добавления пункта нужно установить значение 1, для удаления – 0. Еще быстрее все это можно проделать с



помощью уже готовых reg-файлов: добавление, удаление. Правда, при изменении этого ключа реестра этот пункт меню появится только после перезапуска проводника.

## Скрытие значка Windows Live Messenger

Тех, кто им пользуется, наверняка раздражает возможность убрать его с панели задач. Тем не менее решается эта проблема довольно просто: нужно кликнуть правой кнопкой по значку в панели задач, затем правой же кнопкой по пункту «Windows Live Messenger», выбрать там «Свойства». Далее на соответствующей вкладке установим режим совместимости с Windows Vista и перезапустим программу. Все, больше она нас не тревожит – при закрытии окна сворачивается в трей. Этот способ поможет и с другими программами, которые в Windows 7 почему-то остаются на панели задач, хоть и не должны.

## Сворачивание окон

Наверняка кто-то слышит про функцию Aero Shake впервые. На деле она довольно полезна – позволяет свернуть все окна, кроме активного. Для этого достаточно взять активное окно за заголовок и потрясти его. Фанатам горячих клавиш и развернутых окон рекомендуется нажать комбинацию Win-Home. Кроме того, можно скрыть вообще все окна (и развернуть их обратно) крайней правой кнопкой на панели задач или комбинацией клавиш Win-D либо свернуть их комбинацией клавиш Win-M.

## Быстрее открытие и закрытие копии приложения

Если вы открыли программу один раз и желаете открыть еще одну ее копию, не нужно лезть по ярлыкам или меню. Достаточно нажать на значок программы на панели задач с нажатой клавишей Shift. Есть и другой, более простой способ: нужно нажать средней кнопкой мыши (колесиком). Еще один способ заключается в использовании горячих клавиш: сочетание Shift-Win-# (где решетка – цифра на основной клавиатуре) запускает еще одну копию программы с панели задач. Кроме того, если вам нужно быстро закрыть неактивное окно, можно не тянуться к крестику на миниатюре окна на панели задач или разворачивать это окно. Достаточно нажать средней кнопкой мыши (колесиком) на той же миниатюре окна.

# Резервное копирование

## Как защитить от потери любимые фотографии и рабочие документы?

**Наверное, каждый из нас хотя бы раз страдал от потери данных. Когда сгорел мой первый жесткий диск со всей видеотекой, я рвал на себе волосы и радовался тому, что на этом диске находились всего лишь фильмы, а не дипломная работа, которую надо было сдавать через две недели, и не фотоархивы, включающие в себя старые отсканированные семейные фотографии.**

Этот случай заставил меня задуматься о том, что данные, которые хранятся на компьютере, могут исчезнуть в любой момент – компьютер может сгореть от перепада напряжения, операционная система – заглохнуть, файлы может потерять вирус. Неправильный вред портативному компьютеру может нанести обычная чашка кофе, пролитая на клавиатуру. В конце концов, ноутбук могут просто украсть, и все данные пропадут вместе с ним.

Как же можно защитить себя от потери важных документов и любимых фотографий? Чтобы не было мучительно больно за безвозвратно утерянные семейные видеозаписи, рисунки, научные и дипломные проекты или рабочие документы, специалисты рекомендуют регулярно делать «бэкап». Насколько регулярно – зависит от того, насколько часто вы обновляете рабочее портфолио или папку с фото. Если вы трудитесь над несколькими серьезными проектами одновременно или много снимаете, не мешает делать бэкап хотя бы раз в неделю, а лучше – раз в день. Ну а если количество создаваемого вами контента не столь высоко, то в профилактических целях можно порекомендовать делать бэкап хотя бы раз в месяц.

Что же это такое? Выражение «бэкап» происходит от английского backup, то есть, по-русски говоря, «резервное копирование», которое позволит сохранить все самое нужное в случае внезапной кончины носителя с данными. Как правило, бэкап делают на какой-либо внешний носитель, чтобы в случае потери или необратимой смерти ноутбука или компьютера данные не пропали вместе с ним. Некоторые внешние жесткие диски уже поставляются с программой для резервного копирования, например, ряд накопителей WD комплектуется специальным софтом WD SmartWare, который возьмет на себя все заботы по сохранности данных.

Прежде всего следует определиться, какие именно данные вы хотите защитить от потери. Можно выбрать резервное копирование определенных типов файлов – документы, музыка, фильмы, изображения или почта; определенных форматов – в зависимости от расширения: \*.doc, \*.mp3, \*.jpg. Можно задать бэкап отдельным документам или папкам, если не хочется сохранять копии всех файлов определенного типа. Если вы часто ездите в отпуск, путешествуете по работе или просто любите фотографировать, обязательно добавьте в список претендентов папку «Фото», а если решили попробовать себя в написании детских книг или любовных романов, не забудьте папку с будущим бестселлером. Бэкап можно делать вручную, а можно настроить систему определенным образом, чтобы копирование происходило автоматически без вашего

участия. Чтобы не забывать делать бэкап, его лучше автоматизировать – функция непрерывного копирования самостоятельно будет создавать дубликаты всех новых и изменившихся файлов. Можно настроить резервное копирование по определенному графику: раз в неделю, каждый третий вторник месяца, 1-го числа или в любом другом порядке, который покажется вам разумным. Некоторые программы позволяют сохранять несколько версий одного и того же файла, что особенно важно для текстовых или графических документов, в которые часто вносятся изменения.

Если под рукой нет свободного жесткого диска (или не хочется доверять резервную копию железяке, которая в любой момент может отдать концы), можно делать бэкап, используя различные облачные сервисы типа Dropbox, Google.Диск или Яндекс.Диск. Для этого вам понадобится скачать на компьютер специальный бесплатный софт, который предоставляется компанией-разработчиком, и совершить несколько простых телодвижений.

Рассмотрим эту технологию на примере сервиса от Google. Для начала необходимо зайти на страничку продукта (Диск) и скачать дистрибутив, затем установить программу и подключить к ней аккаунт Google. После этого Мастер Установки сам создаст папку, содержащее которой будет синхронизироваться с одноименной папкой, находящейся на страничке вашего аккаунта в Интернете. Все, что от вас потребуется, – это своевременно загружать необходимые документы в нужную папку и позволять программе синхронизировать данные с облачным хранилищем. Главным плюсом такого способа синхронизации данных является то, что все файлы, которые вы храните в Интернете, будут доступны вам из любого места и с любого девайса: ноутбука, планшета, телефона. Достаточно зайти в свой аккаунт, и все необходимое окажется прямо под рукой. Еще один плюс: резервное копирование с использованием облачных сервисов упрощает обмен данными с друзьями и коллегами – просто отправьте ссылку на папку, которой хотите поделиться, и тот, кому она предназначена, сможет скачать ее в два счета. Какой именно способ защиты данных выбрать – решать вам. Главное, помните: популярную музыку и фильмы можно заново скачать из Интернета, а памятные фотографии и важные документы могут погибнуть или исчезнуть вместе со старым ноутбуком, если вы сами не позаботитесь о них с помощью бэкапа!

## МАСТЕРСКАЯ

# Как защитить флеш-карту от вирусов

**Наверняка многие хозяева flash-карт (в простонародье – флешек) сталкивались с проблемой компьютерных вирусов, которые вдруг появлялись на карте памяти. Такая карта автоматически заражает каждый компьютер, к которому была подключена. Возможен и обратный процесс: вирусы на компьютере копируются на еще не зараженную флешку.**

Существует множество способов поиска и уничтожения вирусов. Решения, предлагаемые различными антивирусными компаниями, способны предотвратить проникновение вредоносных программ на компьютер. А как же быть с флеш-картой?

Чтобы предложенный в статье метод стал более понятен, рассмотрим механизм проникновения и автозапуска вирусов с флеш-карты. Каждый уважающий себя вредитель (читай – вирус) должен:

- скопировать себя на устройство;
- записать себя в автозапуск, изменив или создав файл autorun.inf в корневой папке диска.

Итак, если мы хотим защитить свою карту памяти от вирусов, мы должны запретить зловедам если не копироваться, то хотя бы изменять / создавать файл автозапуска.

Конечно, можно воспользоваться специальными программами, которые обещают стопроцентную защиту съемного носителя. Но программы в основном или платные, или делают не совсем то, что нужно.

Я предлагаю воспользоваться возможностями файловой системы NTFS, в которой можно задать права на доступ к любому файлу. Нас, понятное дело, интересует файл autorun.inf, кто не понял, почему именно он, рекомендую еще раз прочитать статью сначала.

Прежде чем ограничивать доступ к autorun.inf, нужно убедиться, что файловая система флеш-карты – именно NTFS. Для этого открываем «Мой компьютер» и щелкаем по значку флешки правой кнопкой мыши. Выбираем пункт «Свойства» и смотрим, что написано в строке «Файловая система». Если там NTFS, то можно сразу переходить к следующему абзацу, если же FAT32(16), необходимо выполнить следующие шаги:

- запустить командную строку («Пуск» → «Выполнить» → ввести cmd.exe);
- выполнить команду «Convert»: convert [буква диска:] /FS:NTFS. Например, у меня флеш-диск присвоена буква G. Тогда синтаксис команды convert будет выглядеть так:

convert G: /FS: NTFS /X – параметр /X нужен, чтобы закрыть все программы, работающие с диском в данный момент.

Должен начаться процесс конвертирования. Следует заметить, что данные при этом НЕ удаляются и все файлы на диске останутся на месте.

Теперь выставляем права на доступ. Открываем диск, находим или создаем файл autorun.inf и по нему щелкаем правой кнопкой, выбираем пункт «Безопасность». Если файловая система точно NTFS, а такого пункта нет, идем в «Сервис» → «Свойства Папки» →

«Вид» и снимаем галочку с пункта «Использовать простой общий доступ к файлам».

Не расслабляйтесь, то, что мы сделали, – это лишь подготовка к главному шагу. В первую очередь удаляем все элементы из списка «Пользователи и группы». Ни в коем случае не нажимайте после этого на «ОК»! Иначе, если вы не владелец диска, сами не сможете его открыть. Добавьте в список два элемента: свою учетную запись и группу «Все». Для этого нажмите «Добавить» и введите сначала имя пользователя (свою учетную запись), а затем вновь «Добавить» и наберите «Все».

Убедитесь, что выделено имя вашей учетной записи, и кликните «Дополнительно». Измените владельца файла на себя.

Удалите все записи из подменю «Аудит» и снимите галочку с пункта «Заменить элементы аудита для всех дочерних объектов...»

Пора перейти к установке разрешений. В списке «Разрешения» к этому времени должно остаться только две записи. Одна запись под вашим именем, а другая «Все». Выбирайте свою учетку и жмите «Изменить». С вами все просто – выбираем «Полный доступ» и можно не беспокоиться – вы с этим файлом вольны делать все, что угодно. Теперь очередь остальных. Выбираем «Все» и удаляем все стоящие галочки. Оставляем (ставим) только у пунктов: Обзор папок / выполнение файлов; Содержание папки / Чтение данных; Чтение атрибутов; Чтение доп. атрибутов; Чтение разрешений.

Закрываем окна нажатием «ОК». Процедура окончена. Чтобы убедиться в правильности действий, попробуйте что-нибудь сделать с файлом автозапуска на другом компьютере или под другой учетной записью. Если попытки изменения успешны, значит, где-то выставлены неверные разрешения или вы что-то пропустили.

Кстати, у меня, например, такие разрешения выставлены сразу для всего диска. А для обмена файлами я использую специальную папку «Обменник», доступ в которую разрешен всем, а вот выполнение файлов запрещено. Полагаю, после прочтения статьи вам не составит труда сделать нечто подобное.

Подведем итог. Прделанными действиями мы запретили вирусам автозапуск с флеш-носителя, но копироваться на него они по-прежнему могут и будут, так что не забывайте регулярно проверять антивирусом ваш диск на наличие зловредов.

# Полезные и интересные сайты

## Книжный клуб

### MyBook

(<http://mybook.ru/>) – книжный клуб, который открывает вам доступ к большому объему классической и современной литературы, включая новинки разных жанров: от художественных до научно-популярных книг и деловой литературы. На сайте собрано более 40 тысяч наименований из более чем 20 разных жанров. Главная идея MyBook в том, что вместо покупки отдельных книг вы получаете доступ ко всему каталогу. Сайт не продает книги и не заставляет их скачивать, а дает возможность читать без ограничений и на разных устройствах. Достаточно оформить подписку. В привычном понимании электронные книги до сих пор были похожи на бумажные: это отдельные файлы, которые нужно где-то скачать и хранить, после этого закинуть в ридер-читалку, а если их несколько, то придется на каждом поддерживать отдельную копию своей библиотеки. Если же вы не просто читаете книги, а еще и сохраняете цитаты и закладки, то синхронизировать все это чаще всего приходится вручную.

Именно для тех, кто читает много и с удовольствием, сделан MyBook – клуб-библиотека, вступив в который, вы сможете читать не только книги, которые у вас уже есть, но и издания из обширного каталога сайта.

## Стена добра

### СТЕНА ДОБРА

(<http://stenadobra.ru/>) – это интересный сайт, который состоит из одного блока комментариев (так называемой стены), где вы можете поделиться своей позитивной историей из жизни, задать какие-нибудь вопросы, поделиться ссылкой на интересные видео или фотографии и т. п. Цель сайта – это распространение добра в геометрической прогрессии.

На сайте существует всего-навсего одно правило: общение здесь проходит с уважением к собеседникам, без нецензурных выражений и оскорблений.

Нажав на кнопку «Случайное пожелание», вы сможете получить случайное классное доброе пожелание. Например: Успехов тебе, Радости тебе, Добра тебе, Радости тебе, Просто улыбнись, Все лучшее впереди, Хорошего дня.

## Музыка на любой вкус

### GROOVESHARK

(<http://grooveshark.com/>) – это интересный музыкальный сайт, который позволяет загрузить в Интернет свою любимую музыку и иметь к ней доступ в любое время с любого устройства, подключенного к сети.

Кроме возможности выгружать в сеть свою любимую музыку, вы можете прослушивать музыкальные коллекции любого другого пользователя сайта. Таким образом, к вашим услугам предоставляется музыкальная библиотека, созданная более чем 17 миллионами пользователей сайта.

## Спроектируйте свой интерьер

### AUTODESK HOMESTYLER

(<http://ru.homestyler.com/>) – интересный сервис, который помогает без каких-либо проблем спроектировать себе интерьер для дома или квартиры.

Попав на главную страницу сайта, нажимаем на кнопку «Начать проектирование», дожидаемся загрузки и инициализации внутренней браузерной программы и беремся за дело – начинаем проектировать свою мечту. Окно проектирования поделено на две части: область для непосредственного проектирования (справа) и инструменты для проектирования (слева). Чтобы поместить какой-то объект (например, квадратную комнату) на область проектирования, достаточно просто этот объект перетащить мышкой вправо.

Особенности использования AutoDesk HomeStyler:

- три способа визуализации проекта. Вы можете выбрать: обычные снимки, снимки высокого разрешения или 360-градусные панорамы;
- вы можете поэкспериментировать с более чем с 40 000 товаров, различными комбинациями цветов, отделки и размеров;
- легкий просмотр товаров в рекомендуемых проектах;
- просмотр сохраненных проектов или галереи проектов с мобильных устройств.

## Соберите все социальные службы в одном месте

### IMO.IM

(<http://imo.im/>) – это интересный веб-сервис для мгновенного обмена

сообщениями (Instant Messaging, IM) и VoIP-звонков. Сервис предоставляет вам доступ к следующим IM-сетям: Skype, ICQ, AIM, Yahoo!, MSN, Valve Steam, XMPP (Jabber), Google Talk, Facebook, ВКонтакте. Для того чтобы начать пользоваться сервисом, вам нужно зарегистрироваться на сайте или же авторизоваться через один из социальных сервисов. После этого вы подключаете к своему аккаунту одну или несколько, или даже все IM-сети и получаете централизованное место, где все на виду. Контакты одного и того же лица в разных сетях могут быть объединены в контейнер. Для обмена сообщениями с помощью imo.im не требуется установка дополнительных программ, достаточно иметь браузер, при этом все сообщения сохраняются на сервере, что позволяет использовать сервис из любого места в мире, с любого компьютера. Весь интерфейс прячется в единственной вкладке браузера и выглядит при этом столь же компактным, как и значок десктопной программы в трее. Окна контактов можно расположить отдельно на «рабочем столе» либо сделать в одном окне на весь стол с табами контактов.

Кроме веб-версии, сервис имеет версию для использования на мобильных устройствах: iPhone/iPad, Android, BlackBerry, Nokia (Symbian).

## Checkthis – социальные постеры

Каждый день люди пишут и делятся открытыми письмами, получают голоса на быстрых опросах, приглашают друзей на вечеринки или выставляют вещи на продажу. И все это с помощью интересных социальных постеров от CHECKTHIS (<http://checkthis.com/>).

Основная особенность Checkthis заключается в том, что пользователи могут очень легко и доступно разместить видео, музыку, голосование, подкасты или вообще какую-то необходимую информацию, которой бы они хотели поделиться с другими. Или же наоборот – вы можете разместить ту информацию, которую, кроме вас, никто больше не увидит.

Весь процесс добавления постера сводится к двум шагам. Первый шаг – вставьте свой контент и измените его по мере того, как он выглядит. Второй шаг – поделитесь своими красивыми постерами с друзьями и семьей.

## ИНТЕРНЕТ

Кроме основных возможностей сервиса, каждый желающий может создать собственную веб-страничку, не обладая при этом особыми знаниями в веб-программировании.

### Виртуальные путешествия по планете

В мире существует огромное количество интересных мест, расположенных на разных континентах. Чтобы воочию посетить хотя бы самые известные достопримечательности, потребуется потратить всю жизнь.

#### THE PLACES

(<http://theplaces.ru/>) – это интересный сайт об интересных местах нашей прекрасной планеты, который открывает своим пользователям возможность посетить эти места виртуально, используя Google Street View.

На главной странице можно увидеть последние добавленные места, метки и случайным образом выбранное место. Любой зарегистрированный на сайте пользователь может добавить свое место.

### Изучаем английский на новостях

#### NEWS IN LEVELS

(<http://www.newsinlevels.com/>) – это интересный сайт, который поможет в освоении английского языка. Суть сервиса заключается в изучении английского посредством прочтения новостей. News In Levels предлагает три варианта перевода на английский язык, в зависимости от знаний пользователя. На сайте регулярно появляются свежие статьи и новости из английской прессы, что позволяет ученикам сервиса быть в курсе последних изменений в структуре изучаемого языка. Каждая статья доступна в трех различных вариантах английского языка (каждый вариант – это уровень сложности). Новичкам рекомендуется начать с первого уровня. Именно в первом уровне используется ограниченный запас слов и глоссарий со списком неизвестных и сложных слов. Если вам интересна только определенная категория, например, спорт, то вы можете выбрать ее, нажав на один из трех уровней в заголовке сайта.

News In Levels не совсем подходит для изучения английского с нуля, но является отличным инструментом для тех, кто хочет углубить свои знания и научиться применять их на практике. С его помощью можно расширить свой словарный запас, улучшить понимание письменной речи, а также научиться восприятию на слух и даже правильному произношению.



### Марс-500 – пилотируемый межпланетный полет

#### ПРОЕКТ «МАРС-500»

([www.google.ru/intl/ru/landing/mars500/](http://www.google.ru/intl/ru/landing/mars500/)) призван показать возможность пилотируемых межпланетных полетов. Основой проекта является серия экспериментов по длительной изоляции экипажа в условиях специально созданного наземного экспериментального комплекса, имитирующего полет человека к Марсу. Проект проводится Государственным научным центром Российской Федерации – Институтом медико-биологических проблем РАН под эгидой Роскосмоса и Российской академии наук. Начало третьего тысячелетия отмечено возрастающим интересом мирового сообщества к Марсу, и это не случайно – по сравнению с большинством остальных планет Солнечной системы (испекающая жара на Венере, смертельный холод на Титане, полный вакуум на Луне), условия на Марсе более пригодны для его освоения. Более того, на Земле есть песчаные и арктические пустыни, в которых природные условия во многом похожи на марсианские. А это значит, что человеку под силу не только высадиться на соседней планете, но и колонизировать ее в обозримом будущем.

Другим важным фактором, значительно повышающим вероятность освоения и колонизации Марса, является подтвержденное (в частности, исследовательским

зондом Phoenix) наличие воды, как замерзшей, так и жидкой. В дополнение к этому недавно удалось выявить на Марсе зоны повышенного содержания метана, который обычно производят живые организмы. Однако главный вопрос о наличии жизни на планете до сих пор остается открытым – роботы пока не могут вынести окончательный вердикт, это под силу только человеку, для чего необходима пилотируемая миссия на Марс.

Новый космический проект Google «Марс-500» позволит почувствовать атмосферу полета на Марс и вам. На сайте вы сможете не только познакомиться с подробными видеотчетами и новостями о ходе эксперимента, но и побывать на виртуальной экскурсии по Марсу. Прогуляйтесь по каньонам Долины Маринера, поднимитесь на вулкан Олимп, загляните в кратер Гусева или спуститесь на дно одного из марсианских озер.

Кроме того, в течение всего эксперимента на ваших глазах будет создаваться фантастический роман о полете на Марс. Каждую неделю лучшие российские писатели-фантасты, в числе которых Сергей Лукьяненко, Александр Громов, Дмитрий Колодан и другие, будут по очереди добавлять к роману новую главу.

Для того чтобы просматривать трехмерные карты, нужен подключаемый модуль Google Планета Земля.

# Полная секретность

## Шифруем все действия в Интернете

**Мы уже обсуждали, как можно удалить из Интернета попавшие туда персональные данные. Однако лучший способ избавиться от нежелательной информации о себе в Сети – это вообще не оставлять там никаких следов. В этой статье мы поговорим о том, как сделать свое присутствие в Интернете незаметным и как предотвратить доступ посторонних к информации о вас и вашей деятельности в Сети.**

### Маскируем IP-адрес

Чтобы сайты, на которые вы заходите, не могли отследить ваше местоположение, а провайдер и злоумышленники – сайты, на которые вы заходите, используются анонимизаторы. Это могут быть специальные плагины для браузеров, обеспечивающие обращение к нужным вам страницам через анонимные прокси-серверы и подменяющие ваш IP-адрес адресом прокси.

Кроме того, это могут быть онлайн-сервисы с той же основной функциональностью, но предлагающие и некоторые дополнительные уровни защиты. К примеру, сервис с красноречивым названием Hide My Ass – <http://hidemyass.com/>, предоставляет не только возможности бесплатного анонимного прокси-сервера, но и функции защищенного соединения Secure Sockets Layer (SSL), обеспечивающего зашифрованный доступ к запрашиваемым страницам, не позволяющий просматривать пересылаемые данные.

Существуют и другие бесплатные сервисы анонимных прокси-серверов с поддержкой SSL, например Proxy Networks – <https://unblockit.cc> или Proximize.Me – <https://proximize.me>. Однако не стоит забывать о том, что самый заметный недостаток серфинга через веб-прокси – существенное снижение скорости доступа и загрузки страниц.

### Выходим в Интернет через виртуальную частную сеть

Более эффективный способ скрыть следы своей деятельности в интернете – выходить во Всемирную паутину через виртуальную частную сеть (Virtual private network, VPN). Такие сети не только позволяют зашифровать весь передаваемый трафик, но и перенаправляют его через целую цепочку серверов, так что отследить вашу деятельность будет практически невозможно – правда, за исключением случаев, когда VPN-провайдер обязуется предоставить ваши логи по официальному запросу правоохранительных органов, что должно отдельно указываться в пользовательском соглашении. В частности, известный хакер Коди Кретсингер был арестован только потому, что невнимательно читал договор с упомянутым выше сервисом Hide My Ass.

подавляющее большинство VPN-провайдеров оказывают платные услуги, но существуют и упрощенные сервисы, бесплатно предоставляющие пользователю необходимый минимум функций. Сервис VPNBook – <http://www.vpnbook.com> предоставляет полностью бесплатные услуги своей виртуальной частной сети с поддержкой кроссплатформенных технологий OpenVPN или протокола туннелирования PPTP (Point-to-Point

Tunneling Protocol) типа «точка – точка». Оба они недостаточно безопасны, если вами интересуются спецслужбы или профессиональные хакеры, но для простого сокрытия следов своей деятельности в интернете они вполне подходят.

Сервис VPNBook не требует ни регистрации, ни создания аккаунта. Более того, если вы намерены использовать протокол PPTP, то вам даже не понадобится устанавливать какое-то дополнительное программное обеспечение. Достаточно в настройках сетевых подключений операционной системы (поддерживаются Windows, Linux, Mac OS, Android, IOS, PS3) выбрать новое подключение и внести туда параметры, указанные на сайте VPNBook. Некоторые провайдеры блокируют VPN-протокол PPTP, и в этом случае вам придется скачать и установить бесплатный клиент OpenVPN, позволяющий обойти это ограничение и действующий через стандартные протоколы TCP или UDP.

### Повышенная анонимность с помощью браузера Tor

Хотите еще большей анонимности и безопасности? Тогда вам на помощь придет технология «луковой маршрутизации», запатентованная Военно-морскими силами США. Смысл этой технологии заключается в том, что все передаваемые данные неоднократно шифруются и дешифруются, переходя через последовательность «луковых маршрутизаторов», каждый из которых перенаправляет данные на случайные роутеры в Сети. В результате теряется необходимость в гарантированной надежности каждого из таких маршрутизаторов, поскольку невозможно определить, откуда изначально были переданы данные. Разумеется, как и у любой другой, у этой технологии тоже есть уязвимости, но при грамотном использовании она гарантирует весьма высокий уровень безопасности.

Анонимная сеть Tor (по первым буквам The Onion Router – «луковый маршрутизатор») и одноименный браузер – основная система, использующая сегодня технологию «луковой маршрутизации», причем в ней применяется код второго поколения, не подпадающий под действие первоначального патента и использующий несколько иные схемы маршрутизации. В настоящее время в мире действует порядка двух тысяч «луковых маршрутизаторов», входящих в сеть Tor – <https://www.torproject.org>.

Для подключения к сети необходимо скачать браузер Tor для вашей операционной системы (Windows, Mac OS X, Linux, Android) и настроить его в соответствии с вашими требованиями. Настоятельно рекомендуется ознакомиться с FAQ по Tor, оригинал



## БЕЗОПАСНОСТЬ ПК

которого находится здесь – <https://www.torproject.org/docs/faq>, а неофициальные русскоязычные переводы можно найти в разных местах Сети, например здесь – <http://tor.hermetix.org/faq.html.ru>.

### Подмена реального адреса электронной почты

Оригинальный плагин Gliph – <https://gli.ph> для браузеров Chrome и Firefox, а также мобильных устройств под управлением Android и iOS использует собственную необычную систему аутентификации, в которой место привычных букв и цифр занимают сочетания символов.

Однако для нас интереснее другая его функция, позволяющая скрывать ваш реальный адрес электронной почты – например, при общении с незнакомцами или при размещении различных объявлений, – и подменять его специально сгенерированным на домене gli.ph. С таких адресов можно отправлять письма и получать ответы на них, которые будут перенаправляться на ваш реальный адрес.

### Шифрование постов в социальных сетях

Казалось бы, социальные сети предназначены для того, чтобы ваши сообщения увидело как можно больше потенциальных друзей, но в некоторых случаях хочется не только ограничить число читателей группами или отдельными френдами, но и получить дополнительные гарантии, что такое сообщение не увидит кто-то посторонний.

Плагин для браузера Scrambls – <https://scrambls.com> способен зашифровывать посты в социальных сетях таким образом, что для неавторизованных групп или отдельных пользователей они будут выглядеть как случайный набор символов. Scrambls доступна как плагин для Chrome, Firefox, Safari, Firefox for Android и Scrambls Social для iOS, позволяющий шифровать и дешифровать сообщения в Твиттере. Кроме того, существует отдельное приложение для Windows 7, 8 и XP, способное зашифровывать файлы и папки для последующей отправки по электронной почте, размещения в файловых хранилищах или на съемных накопителях.

Для использования плагина Scrambls требуется регистрация. Весь текст, помещенный между маркерами @@, будет зашифрован. По умолчанию его смогут увидеть все пользователю Scrambls, однако вы можете создать собственную группу, зайдя в свой аккаунт, для чего, собственно, и необходима регистрация.

### Шифрование чатов

Плагин для браузеров Chrome, Firefox и Safari под названием Cryptocat – <https://crypto.cat> позволяет создавать закрытые зашифрованные интернет-чаты, недоступные для случайных пользователей. Cryptocat использует протокол OTR (Off-the-Record) и 256-битное симметричное шифрование на стороне клиента с помощью JavaScript, причем сам чат работает с SSL-шифрованием. Участвовать в чате смогут до 10 человек, которые правильно введут ключ, при этом все логи общения удаляются через 30 минут отсутствия активности.

Для работы с Cryptocat необходимо установить плагин, создать чат и имя пользователя, после чего будет автоматически сгенерирован ключ шифрования, заново создаваемый для каждого чата. Каждый участник должен знать, к какому чату нужно подключиться и какой ключ ввести. При этом Cryptocat не скрывает IP-адреса собеседников, поэтому для повышенной анонимности создатели чата рекомендуют запускать его в браузере Tor.

### Шифрование электронной почты

Электронная веб-почта – одно из самых часто взламываемых приложений, позволяющих получить практически неограниченный доступ к любым сетевым приложениям, которыми пользуется жертва, а также ко всем ее контактам. Поэтому для почтовых веб-аккаунтов рекомендуется выбирать как можно более сложные и длинные пароли, взлом которых потребовал бы значительных ресурсов.

В свою очередь, шифрование может дополнительно обезопасить вашу корреспонденцию от чужих глаз. Кроме того, сами онлайн-сервисы не смогут читать вашу почту – как, например, Google, демонстрирующая контекстную рекламу в зависимости от содержания писем. Помочь в этом может плагин Mailvelope – <http://mailvelope.com>, работающий пока только с браузером Chrome; вариант для Firefox пока еще в разработке, хотя предварительная версия уже доступна.

Плагин Mailvelope интегрируется непосредственно в интерфейс почтовой службы, совместим с популярными сервисами Gmail, Yahoo Mail, Outlook.com, GMX и, по утверждению разработчиков, может использоваться с любым другим аналогичным сайтом.

После установки плагина необходимо зайти в его настройки и сгенерировать PGP-ключ, который следует отправить своему корреспонденту каким-то иным путем – например, текстовым сообщением или через SMS. Затем перед написанием письма необходимо нажать на появившуюся иконку с карандашом, что вызовет специальное окно. Уже здесь вы вводите текст сообщения, нажимаете на иконку с замочком, и зашифрованный текст передается в обычное окно почтового сервиса.

### Шифрование файлов, размещаемых на облачных сервисах

Мы с удовольствием пользуемся облачными сервисами для хранения самых различных файлов, однако мало кто задумывается о том, что полный доступ к этим файлам можно получить, просто взломав подходящий аккаунт электронной почты, что, к сожалению, далеко не редкость. Более того, вы собственноручно предоставляете право покопаться в этих файлах самим этим сервисам: согласно пользовательскому соглашению, Amazon Cloud Drive, Dropbox, Google Drive и другие имеют ваше разрешение на доступ и изучение файлов «в целях обеспечения функционирования сервиса», то есть, формально, в тех же рекламных целях, как и в случае с онлайн-почтой.

Чтобы избавить свои файлы от посторонних глаз, имеет смысл их шифровать. Чрезвычайно удобный сервис для шифрования «на лету» файлов, помещаемых в облачные хранилища, – это VoxCryptor – <https://www.voxcryptor.com>, доступный в версиях для Windows, MacOS X, Linux, Android и iOS.

После установки VoxCryptor позволяет создать на локальном диске папку, при помещении в которую будут автоматически шифроваться все файлы. Такой папкой может быть также папка, которая автоматически синхронизируется с облачным хранилищем (например, Dropbox), что делает весь процесс максимально автоматизированным.

ОЛЕГ НЕЧАЙ

[HTTP://WWW.COMPUTERRA.RU](http://www.computerra.ru)

# 10 простых советов, как защитить персональный компьютер

**Очень часто человек сталкивается с тем, что не может найти хорошую комплексную, желательно бесплатную, защиту от вирусов и мошенников для своего персонального компьютера. Как правило, подобных программ в Интернете огромное количество, но это не значит, что они являются надежными «стражами» безопасности ПК. Если на вашем компьютере хранятся важные данные или же вы просто не хотите, чтобы он был затронут вирусами, шпионскими программами или «тройняками», необходимо соблюдать несколько мер по его защите. Чтобы помочь каждому пользователю обезопасить свой компьютер, в данной статье приведены несколько советов по обеспечению безопасности компьютера и своих файлов.**

Давайте разберемся, как же все-таки можно защитить персональный компьютер.

## Шифровка информации

На персональном компьютере, как всем известно, главная составляющая системы – это жесткий диск, где содержится большая часть информации. Потерю таких носителей можно считать самым частым способом потери данных. Избежать риска можно с помощью шифрования диска. Человек не сможет получить доступ к информации, если не введет правильный код. Решением проблемы также может послужить покупка носителя со встроенной шифровкой, вплоть до сканирования отпечатков хозяина.

## Обновление программного обеспечения

Один из самых простых способов защитить информацию ПК – это своевременно обновлять программное обеспечение. Разговор идет не только об операционной системе в целом и антивирусе, но и о другом ПО. Разработчики того или иного программного обеспечения всегда выпускают новые версии. Это необходимо делать для того, чтобы не только усовершенствовать защиту, но и исправить некоторые недочеты в предыдущей программе. Так как из-за подобных «дыр» чаще всего и происходит «утечка» информации и появляется открытый доступ для других пользователей.

Большинство программ по защите оснащено функцией автоматического обновления. Согласитесь, гораздо лучше, когда перед вами появляется сообщение и кнопка «обновить», нежели сам пользователь потратит время на отслеживание и поиск обновлений.

## Своевременное обновление

Это очень важный пункт, который следует соблюдать, если вы желаете надежно защитить свой компьютер. Так как новые вирусы появляются довольно быстро и часто, то и разработчики антивирусных программ стремятся как можно быстрее внести сигнатуры этих новых «зараз» в файлы обновлений. Антивирусная программа, которая редко обновляется, может про-

пустить новый незнакомый ей вирус, даже если она и использует метод эвристического анализа. Поэтому важно как можно чаще обновлять свою антивирусную программу, а еще лучше включить функцию автоматического обновления, чтобы он всегда был готов к любой атаке вирусов.

## Защита Wi-Fi

Если вы пользуетесь сетью Wi-Fi для выхода в Интернет, то необходимо защитить вашу домашнюю сеть паролем. Это действие необходимо для того, чтобы посторонние пользователи не смогли занести «вредную» заразу в ваш компьютер. Кроме того, при отсутствии защищающего пароля любой получает доступ к персональным данным вашего компьютера.

## Покупки

Делая покупки в интернет-магазине, вы должны быть, пользуетесь своей банковской картой. Однако в современном мире развитых информационных технологий это небезопасно, так как мошенники легко могут «взломать» ваш компьютер, чтобы воспользоваться реквизитами вашей карты и использовать в своих целях – совершении покупок, наиболее безопасным вариантом считается использование виртуальной карты.

## Протокол HTTPS

Пользуясь Всемирной сетью, используйте протокол HTTPS, который создает определенную защиту между вашим персональным компьютером и сайтом. Ярким примером тому служит тот факт, что многие сайты, которые предъявляют повышенные требования к безопасности, зачастую автоматически используют данный протокол.

## Проверка гиперссылок

Даже самые защищенные сайты подвергаются нападению взломщиков и спамеров. Как правило, они создают угрозу для вашего компьютера путем размещения вредоносных ссылок, на страницах. Поэтому любой, даже самый безопасный на ваш взгляд, сайт может быть взломан. Если у вас присутствуют



некоторые опасения по этому поводу, лучше всего не рисковать и проверить ссылку, по которой вы собираетесь перейти.

### **Безопасность**

Проще всего потерять доступ к информации – это потерять доступ непосредственно к компьютеру. Оставив свой ПК без присмотра, вы рискуете больше его не увидеть. Этот способ потери информации является самым «обидным», так как нельзя восстановить доступ к файлам. Во всяком случае, если вы часто используете компьютер в общественных местах, где присутствует возможность доступа к нему посторонних лиц, то обезопасьте его паролем.

### **Надёжные пароли**

Безопасность ваших данных напрямую зависит от степени сложности пароля. Поэтому, если думаете над тем, какую комбинацию букв использовать, учитывайте некоторые детали:

- не рекомендуется использовать стандартные слова, имена, клички, ведь взломщики очень часто действуют методом простого подбора;

- не используйте памятные даты, например, день рождения, ведь сейчас достаточно много информации можно выудить из социальных сетей (В контакте, Одноклассники, Мой мир);
- также не стоит заменять буквы похожими символами, так как этот способ знаком «вредителям»;
- кроме использования букв, применяйте комбинацию цифр, символов, знаков, а также меняйте регистры букв. Причем, чем больше количество символов и знаков в вашем пароле, тем надёжнее он будет. К примеру пароль 5y; G! gF9#\$H-4^8%ls будет достаточно сложным и, конечно же, очень надёжным.

#### **Общественные сети**

Постарайтесь, если это возможно, воздержаться от важной работы при использовании общественных сетей доступа в интернет, так как у любого человека появится доступ к вашему компьютеру, а, следовательно, и к вашим данным.

Следуя этим несложным рекомендациям, можно в значительной мере повысить уровень безопасности вашего компьютера и тем самым надёжно защитить его.

# Россия — в «семерке» стран по числу пользователей устаревшей Windows XP

Россия находится в «семерке» стран по числу пользователей, чьи компьютеры до сих пор работают на операционной системе Windows XP, сообщает 19 августа «Лаборатория Касперского».

Исследование числа компьютеров, все еще работающих под управлением Windows XP, основано на данных, поступивших летом 2014 года от пользователей продуктов антивирусного разработчика в облачную инфраструктуру Kaspersky Security Network.

По данным «Лаборатории Касперского», доля пользователей этой устаревшей ОС во Вьетнаме составляет 38,8 %, в Китае – 27,3 %, в Индии – 26,8 %, в Алжире – 24,2 %, в Италии – 20,3 %, в Испании – 19,2 %. Россия заняла седьмую строчку рейтинга с 17,4 %, обогнав Францию (12 %), Германию (8,5 %) и США (4,5 %).

Очевидно, что с каждым годом количество таких ПК уменьшается примерно на 10 пп. Еще год назад примерно каждый четвертый владелец Windows-компьютера пользовался XP, в июне 2012 года – более трети (35,64 %) всех пользователей отдавали предпочтение этой системе, а в июне 2011 года – 47,86 %.

Компания Microsoft прекратила поддержку Windows XP 8 апреля 2014 года. Из-за отсутствия обновлений для этой операционной системы пользователи, все еще работающие на Windows XP, подвергают свои ПК риску столкновения с атаками, осуществляемыми злоумышленниками с помощью эксплойтов.

[SOFTODROM.RU](http://SOFTODROM.RU)

