

РЕГУЛЯРНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЖЕСТКОГО ДИСКА

Понятно, что порядок внутри компьютера не может быть создан раз и навсегда. Его необходимо постоянно поддерживать, в противном случае машине грозят сбои. Аварийные завершения работы и перезапуски “зависшего” компьютера без следа не проходят. Нередко на жестком диске образуются “потерянные” цепочки кластеров, не принадлежащих ни одному из файлов, что при некоторых обстоятельствах может привести к неприятностям. Интенсивное перемещение, копирование и уничтожение информации (весьма привычные для пользователей процессы) приводят к фрагментации файлов, замедляющей доступ к данным.

Профилактическое обслуживание “винчестера” состоит из нескольких операций. Их необходимо выполнять раз в одну-две недели (некоторые — раз в месяц). Пользователям Windows 95 перед началом процедуры следует перезагрузить компьютер общепринятым способом (с помощью кнопки “Пуск” — Start). При перезапуске Windows очистит жесткий диск от временных файлов, созданных в последнем сеансе работы. Делать этого, разумеется, не нужно, если компьютер только что включен.

Первый шаг — запуск программы SCANDISK в режиме стандартной проверки. Она проанализирует FAT, структуру каталогов, файловую систему и т. д., если надо, удалит потерянные цепочки и длинные имена, исправит другие ошибки. Затем следует уничтожить все временные файлы DOS-приложений в каталоге, заданном в файле AUTOEXEC.BAT командой SET TEMP. Если такой команды нет, временные файлы придется искать по всему диску, так что целесообразно все же указать для них единый каталог. Раз в месяц необходимо использовать SCANDISK в режиме полной проверки поверхности диска. Это позволит на ранней стадии выявить сбойные участки и избежать записи в них программ и данных. Но если каждая проверка обнаруживает все больше сбоев, срочно заменяйте “винчестер”.

Далее, запустив программу DEFRAG, следует произвести дефрагментацию диска. Как правило, можно воспользоваться режимом, предлагаемым самой программой (иногда она советует вообще воздержаться).

Для тех, кто работает в DOS, обслуживание жесткого диска — довольно утомительный процесс, в особенности, если “винчестер” разбит на несколько логических разделов. Опытные пользователи обычно создают пакетный (*.BAT) файл, в котором предусмотрены все необходимые действия. Довольно удобный способ профилактического обслуживания жесткого диска приведен в [2].

АНТИВИРУСНАЯ ПРОВЕРКА

Сегодня актуальны проблемы защиты программ и данных от компьютерных вирусов, становящихся все более изощренными. Известно более десятка тысяч различных программ-паразитов, но в умах как начинающих, так и весьма квалифицированных злоумышленников рождаются все новые коварные замыслы...

Следует сказать, что существует только один путь заражения компьютера

вирусом — запуск зараженного программного обеспечения, включая загрузку с зараженной дискеты.* Если никогда не запускать программы, в “чистоте” которых нет уверенности, компьютер не пострадает от вирусов. На практике это вряд ли возможно. Другой способ более реалистичен, но требует затрат. Он заключается в применении антивирусных программ, о которых и пойдет речь далее.

В нашей стране популярны пакеты антивирусных программ (антивирусов) AID-TEST, ADInf, Doctor Web, Antiviral Toolkit Pro отечественной разработки, а также Microsoft Antivirus (из комплекта MS-DOS 6.x) и Norton Antivirus зарубежных производителей. Следует отдать предпочтение отечественным продуктам. Они ни в чем не уступают зарубежным, а во многом и превосходят их. Все антивирусы по своему хороши, но предназначены для различных целей. Дело в том, что существует множество разновидностей компьютерных вирусов (от простейших, заражающих файлы программ и резидентно загружающихся в память, до так называемых полиморфных), и каждая антивирусная программа может бороться только с некоторыми из них. Например, AID-TEST не справляется с полиморфными вирусами.

Наиболее универсальными можно считать Antiviral Toolkit Pro или AVP E. Касперского и Doctor Web И. Данилова. Эти программы позволяют бороться с подавляющим числом известных вирусов всех категорий. Более того, они оснащены средствами эвристического анализа, то есть позволяют с достаточно высокой вероятностью находить еще неизвестные вирусы. Общая эффективность их работы оценивается в 96...99%.

Антивирусом следует проверять все дискеты и другие носители информации, поступающие извне. Даже если на них вообще нет файлов, вирус может находиться в загрузочном секторе. Нужно проверять также файлы, скопированные с сетевых серверов. После запуска любой новой программы также целесообразно, загрузив антивирус, проверить память и загрузочные секторы. Если одним компьютером пользуется несколько человек, антивирусную проверку следует производить как можно чаще.

Регулярно обновляйте версию антивирусной системы. Новые варианты выпускаются до пяти-шести раз в месяц, в них “учитываются” все вновь появившиеся вирусы.

“НЕПРИКОСНОВЕННЫЙ ЗАПАС” ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В этом разделе мы обсудим средства, которые обязательно должны присутствовать в “аптечке” каждого компьютера. Они должны быть подготовлены заблаговременно, так как чрезвычайные ситуации обычно возникают в самый неподходящий момент.

Первый пункт списка — загрузочная дискета операционной системы, установленной на компьютере. На ней должны быть записаны утилиты для аварийного

* В последнее время появились так называемые макровирусы, поражающие документы текстового процессора Word (файлы *.DOC). Для заражения достаточно открыть такой документ. (Прим. ред.).

обслуживания жесткого диска (FDISK, FORMAT, LABEL, SYS и т. п.). Тем, кто привык работать с какой-либо оболочкой (например, Norton Commander), следует иметь здесь ее основные файлы (если они не помещаются, запишите их на отдельную дискету). Надежнее иметь два экземпляра системной дискеты и хранить их в разных местах.

Второе, но не менее важное — комплект дискет с драйверами устройств, установленных в компьютере: средств мультимедиа, видеокарты, принтера. Многие фирмы, экономя дискеты, записывают эти драйверы только на жесткий диск нового компьютера. В этом случае следует как можно быстрее скопировать их на дискеты.

Дистрибутивные дискеты или компакт-диски с программным обеспечением, установленным на компьютере, — третье, что следует иметь в наборе.

Все дискеты необходимо защитить от записи, открыв защелку (для дисков 3,5”), либо заклеив прорезь (в дисках 5,25”). На всякий случай необходимо всегда иметь под рукой одну-две чистые отформатированные дискеты, они потребуются, например, для резервного копирования файлов конфигурации.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Если при включении либо перезагрузке компьютера на экране появилось сообщение об ошибке и ПЭВМ категорически отказалась работать, прежде всего нужно выключить питание и, подождав около минуты, вновь включить его. Иногда, особенно когда машина старая, это помогает.

Если ничего не меняется в лучшую сторону, следует предпринять более решительный шаг — проверить, не стерлись ли какие-либо параметры в CMOS. Если установки действительно исчезли, их нужно восстановить, пользуясь паспортами конкретной материнской платы, жесткого диска и других устройств. Хорошо, если все установки были заблаговременно записаны где-либо (на бумаге!). Если “винчестер” имеет интерфейс IDE, можно воспользоваться опцией автоматического определения его параметров.

Допустим, все установки остались на месте либо выставлены заново (естественно, правильно), а машина по-прежнему отказывается загружать операционную систему. Значит, пришло время воспользоваться описанным выше аварийным комплектом дискет.

Пользователям DOS следует перезапустить компьютер и загрузить операционную систему с дискеты. Если это удалось, попробуйте перейти на диск C:, введя в приглашение его имя, а затем выполнить команду DIR и посмотреть результат на экране. Если появились знакомые названия каталогов и файлов, вам повезло. Введите команду SYS A: C:, затем перезапустите компьютер, загрузившись уже с жесткого диска. Далее целесообразно для профилактики проверить компьютер программой-антивирусом.

Если названий каталогов и файлов нет или вместо них выводится совершенная бессмыслица, возможно, поработал вирус. В таком случае лучше всего, не пытаясь что-либо восстанавливать,