

**В. Г. Мануйлов,**

*канд. техн. наук, доцент кафедры информационных технологий  
Российской экономической академии им. Г. В. Плеханова, Москва*

## УСТРАНЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ ДИСКА АВАРИЙНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Программа Kaspersky Internet Security 7.0 позволяет создать диск аварийного восстановления, который может быть использован как для восстановления работоспособности компьютера при повреждении операционной системы вирусами\*, так и для копирования файлов с системного диска C: (в случае, если требуется переустановка операционной системы) и восстановления системного диска C: по заранее созданному образу диска.

### Создание загрузочного диска аварийного восстановления

Загрузочный диск аварийного восстановления создается на компьютере с установленной программой Kaspersky Internet Security 7.0. При этом компьютер должен быть оснащен пишущим CD-приводом. В процессе создания диска потребуется установочный диск Microsoft Windows XP Service Pack 2 (русская версия) и диск CD-RW (диск CD-R лучше не использовать, так как целесообразно периодически перезаписывать аварийный диск восстановления с обновленными антивирусными базами).

Перед созданием диска аварийного восстановления необходимо установить на компьютер программу PE Builder. Для ее установки выполните следующие действия:

1. Подключитесь к Интернету.
2. Запустите программу Kaspersky Internet Security 7.0.
3. Щелкните на кнопке Поиск вирусов.
4. Щелкните на гиперссылке Создать диск аварийного восстановления. Открывается диалоговое окно Шаг 1. Общая информация, показанное на рис. 1.



Рис. 1. Вид окна Шаг 1. Общая информация мастера создания диска аварийного восстановления

\* Данный диск можно использовать и при других повреждениях операционной системы.

5. Щелкните на гиперссылке **PE Builder**. Откроется веб-страница загрузки программы (<http://www.ru2.ru/pebuilder/>).

6. Загрузите дистрибутив программы (рис. 2): **PE Builder v3.1.10 — self-installing package PE** (самораспаковывающийся архив) или **Builder v3.1.10 — zip package** (zip-архив).

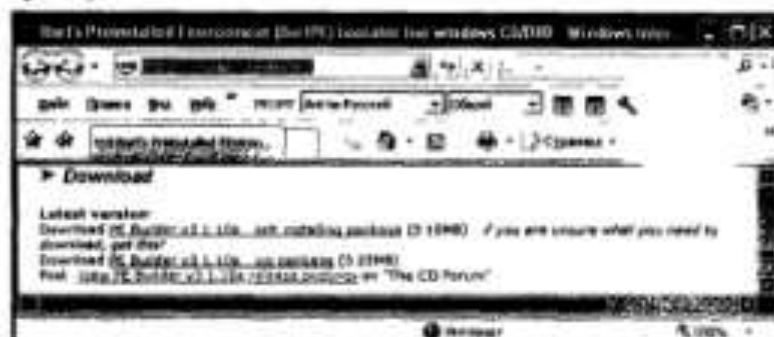


Рис. 2. Загрузка программы PE Builder

7. Закройте программу **Kaspersky Internet Security 7.0**.
8. Установите программу **PE Builder**. При установке выберите язык **Русский**.
9. При завершении установки снимите флажок **Запустить PE Builder** и щелкните на кнопке **Завершить**.

После установки программы **PE Builder** создайте диск аварийного восстановления. Для этого выполните следующие действия:

1. Создайте папку, в которой будут сохранены файлы, необходимые для записи. В рассматриваемом примере это папка **D:/AVP\_rescue**.
2. Установите в CD-привод установочный диск **Microsoft Windows XP Service Pack 2** (русская версия). Для блокирования автозапуска диска удерживайте нажатой клавишу **Enter**.
3. Подключитесь к Интернету.
4. Запустите программу **Kaspersky Internet Security 7.0**.
5. Обновите вирусную базу.
6. Щелкните на кнопке **Поиск вирусов**.
7. Щелкните на гиперссылке **Создать диск аварийного восстановления**. Откроется диалоговое окно **Шаг 1. Общая информация**, показанное на рис. 1.
8. Щелкните на кнопке **Далее**.



Рис. 3. Вид окна **Шаг 2. Подготовка диска к записи мастера создания диска аварийного восстановления**

9. Введите требуемую информацию в открывшееся диалоговое окно **Шаг 2. Подготовка к записи** (рис. 3) и щелкните на кнопке **Далее**. В случае, если в папку, предназначенную для сохранения файлов, уже ранее записывались файлы для создания диска аварийного восстановления, появится диалоговое окно с запросом на продолжение процесса, щелкните на кнопке **Да**.



Рис. 4. Вид окна **Шаг 3. Создание ISO-файла** мастера создания диска аварийного восстановления

10. В диалоговом окне **Шаг 3. Создание ISO-файла** (рис. 4) активируйте кнопку-переключатель **Создать новый ISO-файл** и щелкните на кнопке **Далее**.



Рис. 5. Вид окна **Шаг 4. Запись диска** мастера создания диска аварийного восстановления

11. После завершения шага 3 появится диалоговое окно **Шаг 4. Запись диска**. Установите в нем значения управляющих элементов, как показано на рис. 5.

12. Извлеките из пишущего CD-привода установочный диск Microsoft Windows XP Service Pack 2, вставьте диск CD-RW и щелкните на кнопке **Далее**. Аварийный диск восстановления будет создан.

## Загрузка компьютера с диска аварийного восстановления

Для загрузки компьютера с диска аварийного восстановления необходимо:

1. Установить в BIOS вариант загрузки с CD-диска.
2. Установить в CD-привод диск аварийного восстановления.
3. Сохранить новую настройку BIOS и продолжить загрузку.

На рис. 6 показано меню диска аварийного восстановления, вызываемое щелчком на кнопке GO. Программы, используемые для решения задач восстановления, вызываются из меню программ (**Programs**).

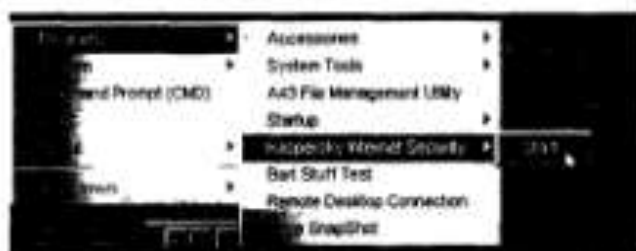


Рис. 6. Главное меню диска аварийного восстановления и меню программ (**Programs**)

Рассмотрим работу с программами восстановления работоспособности компьютера.

## Удаление вирусов программой Kaspersky Internet Security

После загрузки компьютера через несколько секунд (временной интервал определяется параметрами компьютера) запускается программа проверки компьютера на вирусы — Kaspersky Internet Security. Данную программу также можно запустить из меню (команда GO, **Kaspersky Internet Security, Start**).

Программа Kaspersky Internet Security используется в следующих случаях повреждения операционной системы вирусами:

- на компьютере установлена антивирусная программа, но компьютер был атакован новым вирусом, еще не внесенным в антивирусную базу, либо база не была своевременно обновлена пользователем;
- на компьютере установлена антивирусная программа, но по какой-либо причине она была отключена и в этот промежуток времени компьютер был заражен вирусом (например, при загрузке файла со сменного носителя или при установке программ, требующих отключения антивирусной программы);
- пользователь подключился к Интернету, забыв включить антивирусную программу, отключенную по причинам, указанным выше;
- на компьютере установлена какая-либо другая антивирусная программа, не обеспечивавшая требуемый уровень защиты;
- на компьютере не установлена антивирусная программа.

В случае, если есть предположение, что компьютер, на котором был создан диск аварийного восстановления, заражен новым вирусом, необходимо создать диск аварийного восстановления с обновленной базой на другом, незараженном компьютере.

На рис. 7 показано окно программы Антивирус Касперского 7.0. Для запуска проверки диска на наличие вирусов:

1. Активизируйте флажок, соответствующий проверяемому диску (в примере на рис. 7 отмечен диск C:). Можно отметить и другие диски.
2. Щелкните на гиперссылке **Запустить проверку**.

На рис. 8 показан результат проверки на вирусы диска C: компьютера, на котором не была установлена какая-либо антивирусная программа, и процесс удаления обнаруженных вирусов (первый вирус из списка уже удален, удаляется второй вирус). Перемещенные на карантин зараженные файлы будут удалены при переза-



Рис. 7. Выбор диска для проверки



Рис. 8. Удаление зараженных файлов

грузке компьютера, о чем информирует сообщение в диалоговом окне (рис. 9). Щелкните на кнопке Да.

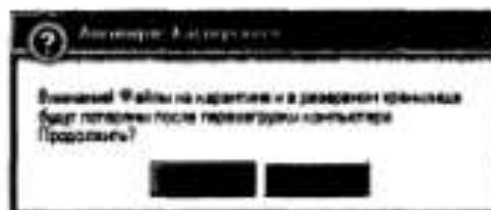


Рис. 9. Диалоговое окно предупреждения

В том случае, когда после удаления вирусов работоспособность операционной системы не была восстановлена (что свидетельствует о некорректном удалении вирусов или о других причинах повреждения операционной системы), необходимо:

1. Скопировать данные, записанные на диске С:, на другой носитель, например второй физический жесткий диск, логический диск, внешний жесткий диск, флэш-накопитель или дискету\*.
2. Восстановить диск по ранее созданному образу.
3. Или (если образ не создавался) переустановить операционную систему.

### Копирование данных программой A43 File Management Utility

Для копирования данных предназначена программа A43 File Management Utility диска аварийного восстановления (вызов командой GO, Programs, A43 File Management Utility), являющаяся аналогом проводника Windows. На рис. 10 показан процесс копирования файлов данных с диска С: на флэш-накопитель.



Рис. 10. Копирование папки с диска С: на флэш-накопитель

### Создание образа диска программой Drive Snapshot

Программа Drive Snapshot диска аварийного восстановления (вызов командой GO, Programs, Drive Snapshot) предназначена для восстановления диска по предварительно созданному образу диска С:. Образ диска создается с помощью полнофункциональной версии программы Drive Snapshot\*\*. Отметим, что образ диска используется для восстановления только того компьютера, на котором он был создан.

\* С целью обеспечения сохранности данных рекомендуется разбивать жесткий диск на как минимум два логических диска: системный диск С: с операционной системой и прикладными программами и диск D: с данными, на который также записывается образ диска.

\*\* Сайт программы <http://www.drivesnapshot.de/en/down.htm>

Окно запущенной полнофункциональной версии программы Drive Snapshot показано на рис. 11. Процесс создания образа диска начинается со щелчка на кнопке **Backup Disk To File** (Записать образ диска в файл). В открывшемся диалоговом окне выбирается диск, для которого создается образ (рис. 12). Для примера выбран диск C:.

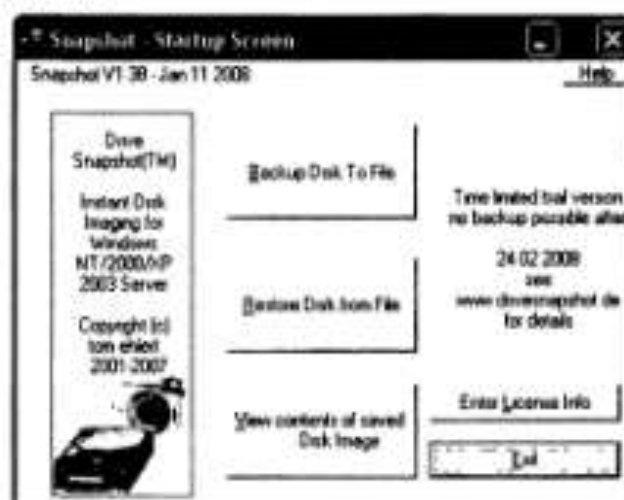


Рис. 11. Окно полнофункциональной версии программы Drive Snapshot

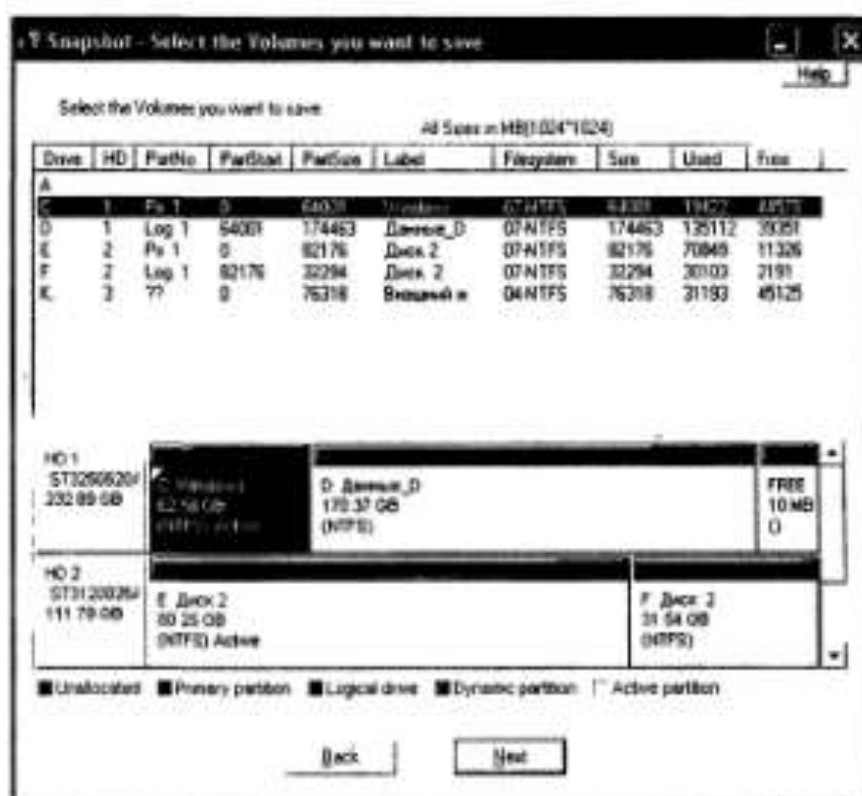


Рис. 12. Выбор диска, для которого создается образ

После выбора диска открывается диалоговое окно, в котором указывается диск, на котором будет сохранен файл образа, и имя этого файла, а также записываются комментарии к создаваемому образу (рис. 13). После заполнения этого диалогового окна начинается создание образа (рис. 14). Для тестирования созданного образа активизируйте флажок **Test Image after Backup** (Проверить образ после копирования).

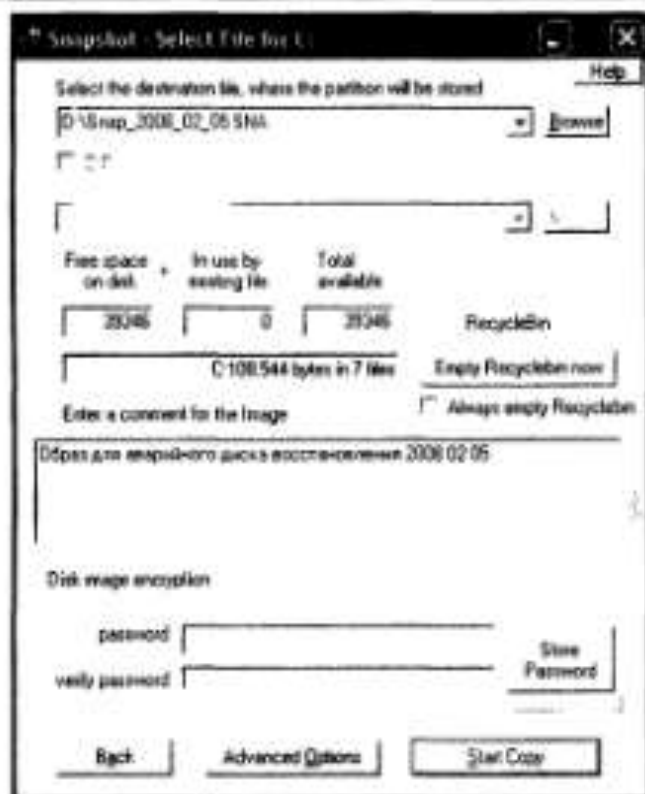


Рис. 13. Выбор диска, на котором будет сохранен файл образа, и задание имени файла образа

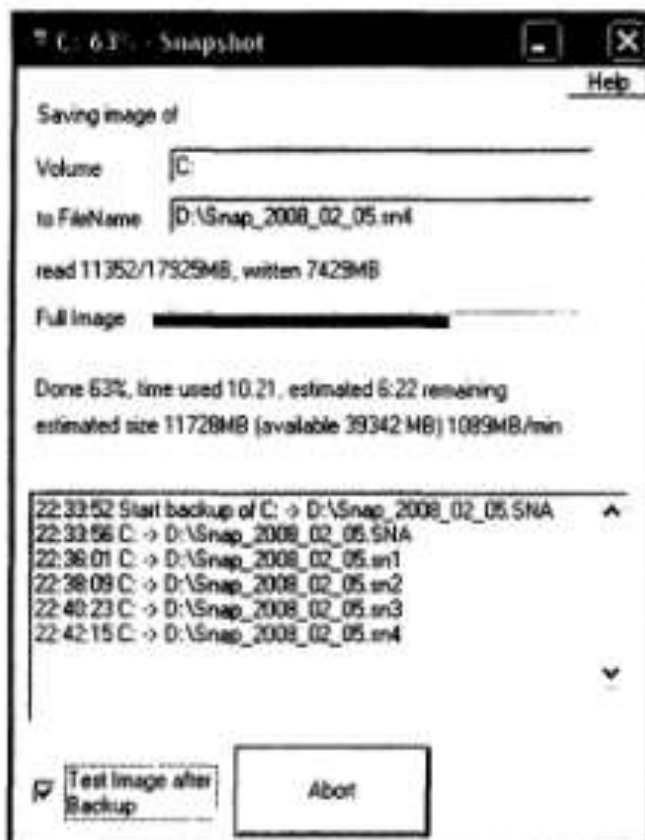


Рис. 14. Процесс создания образа



## Восстановление диска программой Drive Snapshot

Созданный образ диска используется, как отмечалось выше, после неудачной попытки восстановления операционной системы программой Kaspersky Internet Security. При этом необходимо сохранить файлы данных, которые были записаны на диске C: в промежутке времени между созданием образа и восстановлением диска C: по этому образу.

После запуска программы Drive Snapshot (вызов командой GO, Programs, Drive Snapshot) с диска аварийного восстановления открывается окно, показанное на рис. 15.

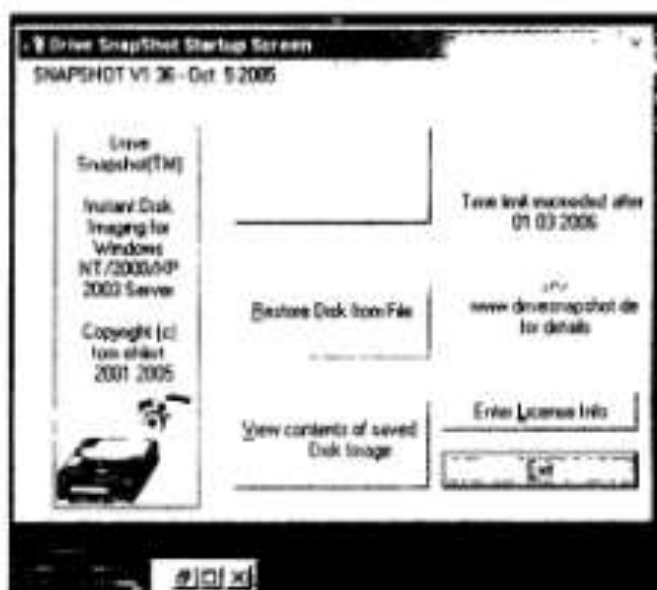


Рис. 15. Окно программы Drive Snapshot диска аварийного восстановления

Для осуществления процесса восстановления надо щелкнуть на кнопке **Restore Disk from File** (Восстановить диск из файла) и выбрать образ для восстановления (рис. 16).



Рис. 16. Выбор образа диска для восстановления

