Сервисное программное обеспечение


Системное программное обеспечение
Базовое программное обеспечение
Операционная система
Операционная оболочка
Сетевая операционная система
Сервисное программное обеспечение
Программы диагностики работоспособности компьютера
Антивирусные программы
Программы обслуживания дисков
Программы архивации данных
Программы обслуживания сети

Архиваторы

Архиваторы – программы сжатия информации.

Замечание

Не путать архиваторы с программами резервного копирования информации.

Объекты сжатия

- уплотнение (архивация) файлов;
- уплотнение (архивация) папок;
- уплотнение дисков.

1. Для любой последовательности данных существует теоретический предел сжатия, который не может быть превышен без потери части информации.
2. Для любого алгоритма сжатия можно указать такую последовательность данных, для которой он обеспечит лучшую степень сжатия, чем другие методы.
3. Для любого алгоритма сжатия можно указать такую последовательность данных, для которой данный алгоритм вообще не позволит получить сжатия.

Таким образом, различные методы сжатия демонстрируют наивысшую эффективность для данных разных типов и разных объемов.

Принципы сжатия информации:

- Создание словаря повторяющихся в сжимаемом объекте (файле, группе файлов, папках, дисках, и пр.) кодов, таблицы адресов исходного местоположения повторяющихся кодов и удаление из исходного объекта всех повторных вхождений кодов.
- Использование психо-физиологических особенностей человека.
- Создание опорных кадров.

Алгоритм сжатия **RLE**

Кодирование серий последовательностей (**Run Length Encoding - RLE**) - замена цепочек или серий повторяющихся байтов или их последовательностей на один кодирующий байт и счетчик числа их повторений.

Пример 1, исходная последовательность:

0, 0, 0, 127, 127, 0, 255, 255, 255, 255 (всего 10 байт)

сжатая последовательность: 3,0,2,127,0,1,0,4,255 (всего 8 байт). Коэффициент сжатия =8/10 (экономия объема 20%)

Пример 2:

44 44 44 11 11 11 11 11 01 33 FF 22 22 - исходная последовательность

03 44 05 11 00 03 01 33 FF 02 22 - сжатая последовательность

Первый байт указывает сколько раз нужно повторить следующий байт

Если первый байт равен 00, то затем идет счетчик, показывающий сколько за ним следует неповторяющихся данных и сами данные.

Эффективен для сжатия растровых графических изображений (BMP, PCX, TIF, GIF).

Недостаток метода RLE - достаточно низкая степень сжатия.

Использование психо-физиологических особенностей человека.

- Установлено, что человек не слышит определенных звуковых сигналов, на фоне других определенных сигналов.
- Установлено, что человек не видит определенных цветов на фоне других определенных цветов.

Удаление такой не воспринимаемой (замаскированной) информации приводит к сжатию файла. Этот прием используется во многих аудио (mp3, Dolby surround, 5.1, dts) и графических (jpg) форматах.

Размер 2 мб

Размер 80 кб

Создание опорных кадров.

За счет непрерывности информации каждый следующий кадр (звук, элемент изображения) не сильно отличается от предыдущего. Для фильма, в среднем, каждый следующий кадр отличается от предыдущего не более чем на 10%.

Три способа уменьшения их избыточности:

- изменение содержания данных,
- изменение их структуры,
- либо и то и другое вместе.

Архивация без потери информации

Если при сжатии данных происходит только изменение их ***структуры***, то метод сжатия обратим.

Обратимые методы применяют для сжатия любых типов данных.

Характерными форматами являются:

- .GIF, TIF, .PCX и многие другие для графических данных;
- .AVI для видеоданных;
- .ZIP, .ARJ, .RAR, .LZH, .LH, .CAB и многие другие для любых типов данных.

Таким образом, область применения - сжатие:

- документов,
- программ,
- данных

Архивация с потерей информации

Если при сжатии данных происходит изменение их *содержания*, метод сжатия необратим

Такие методы называют также методами ***сжатия с регулируемой потерей информации***.

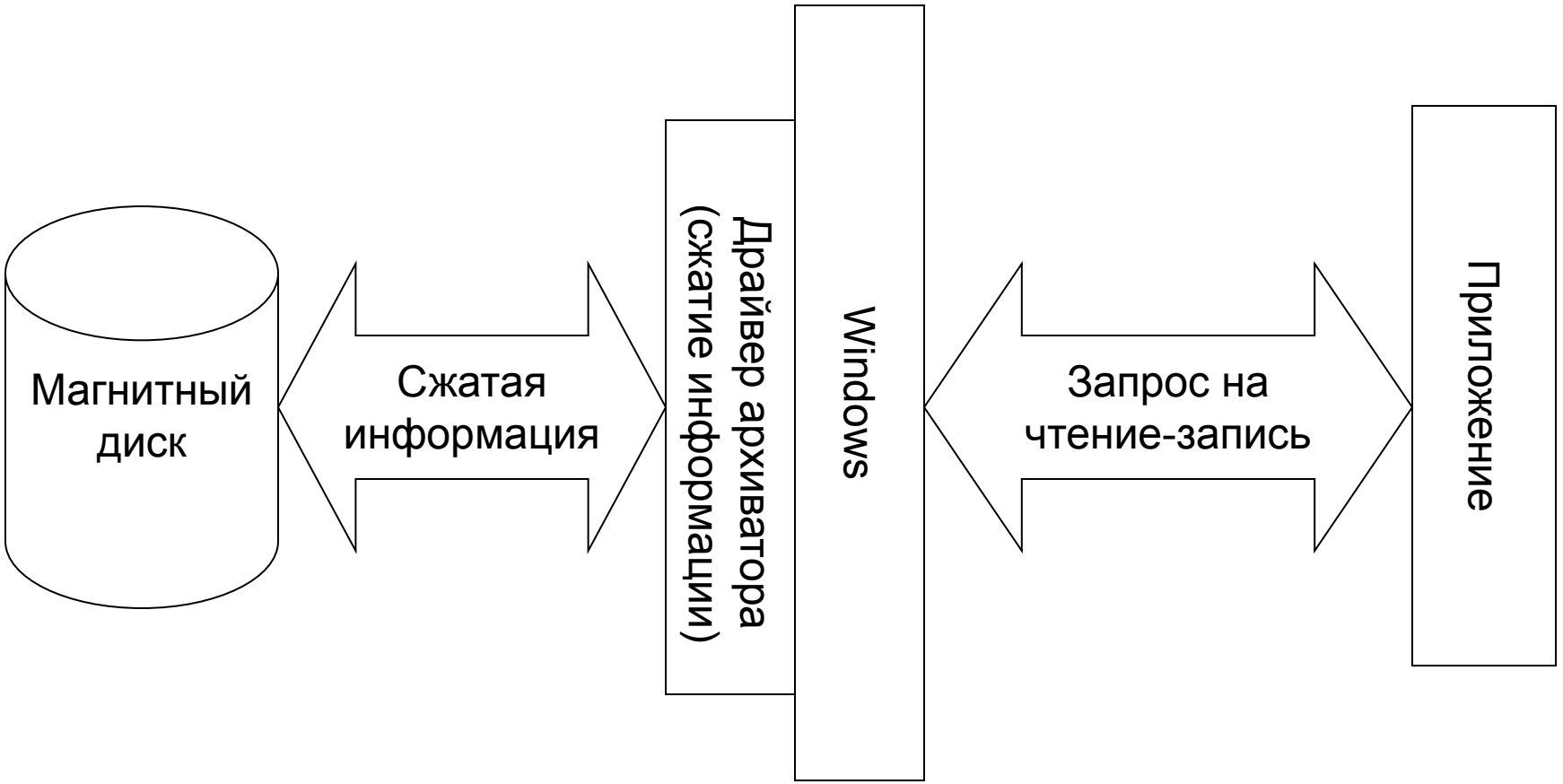
Характерными форматами сжатия с потерей информации являются:

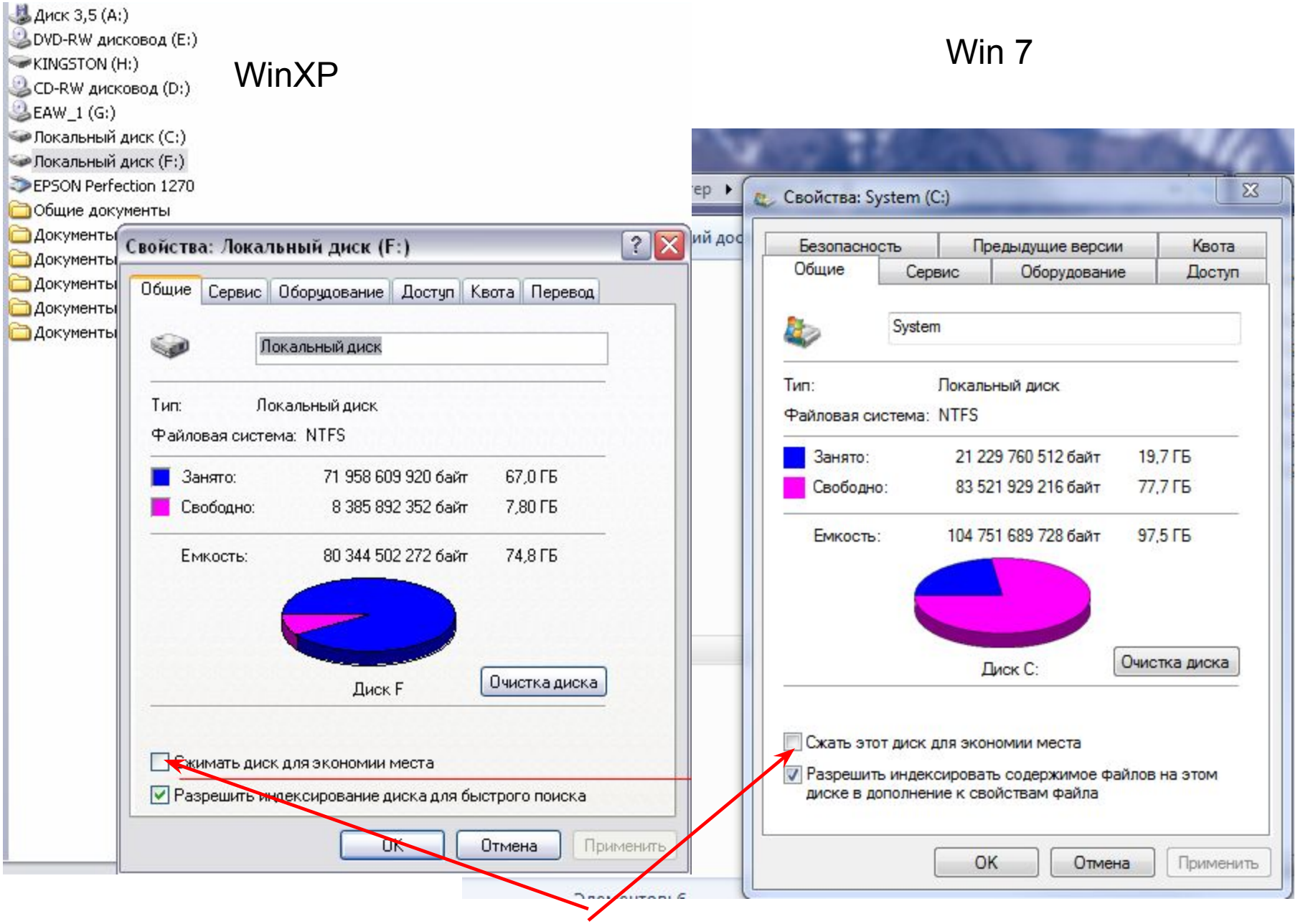
- JPG для графических данных;
- .MPG для видеоданных;
- .MP3 для звуковых данных.

Способы сжатия информации

- Динамическое сжатие
- Сжатие по команде пользователя

Динамическое сжатие



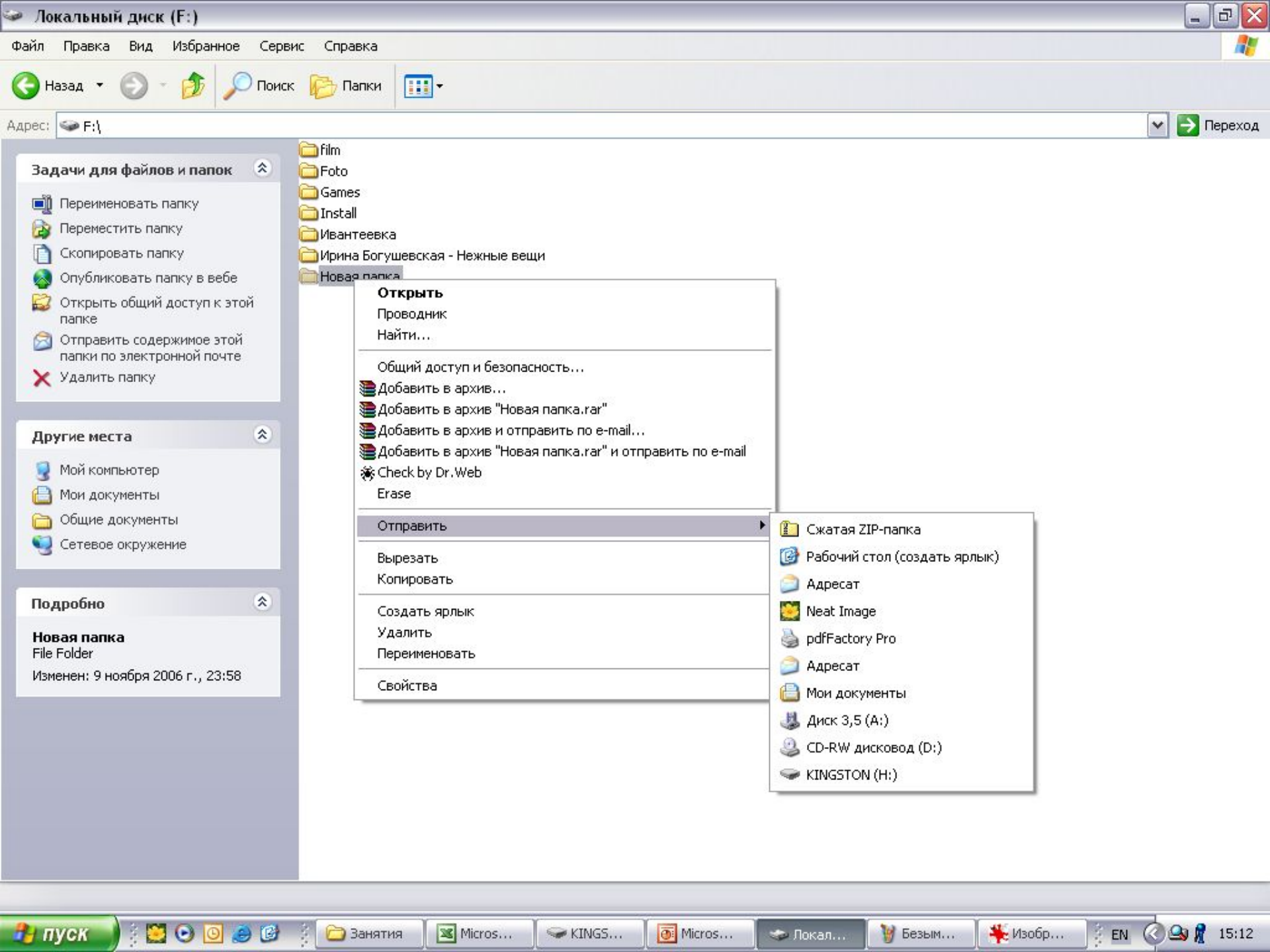

WinXP
Win 7
Диск 3,5 (A:)
DVD-RW дисковод (E:)
KINGSTON (H:)
CD-RW дисковод (D:)
EAW_1 (G:)
Локальный диск (C:)
Локальный диск (F:)
EPSON Perfection 1270
Общие документы
Свойства: Локальный диск (F:)
Общие
Сервис
Оборудование
Доступ
Квота
Перевод
Локальный диск
Тип: Локальный диск
Файловая система: NTFS
Занято: 71 958 609 920 байт 67,0 ГБ
Свободно: 8 385 892 352 байт 7,80 ГБ
Емкость: 80 344 502 272 байт 74,8 ГБ
Диск F
Очистка диска
Сжимать диск для экономии места
Разрешить индексирование диска для быстрого поиска
OK
Отмена
Применить
Свойства: System (C:)
Безопасность
Предыдущие версии
Квота
Общие
Сервис
Оборудование
Доступ
System
Тип: Локальный диск
Файловая система: NTFS
Занято: 21 229 760 512 байт 19,7 ГБ
Свободно: 83 521 929 216 байт 77,7 ГБ
Емкость: 104 751 689 728 байт 97,5 ГБ
Диск C:
Очистка диска
Сжать этот диск для экономии места
Разрешить индексировать содержимое файлов на этом диске в дополнение к свойствам файла
OK
Отмена
Применить

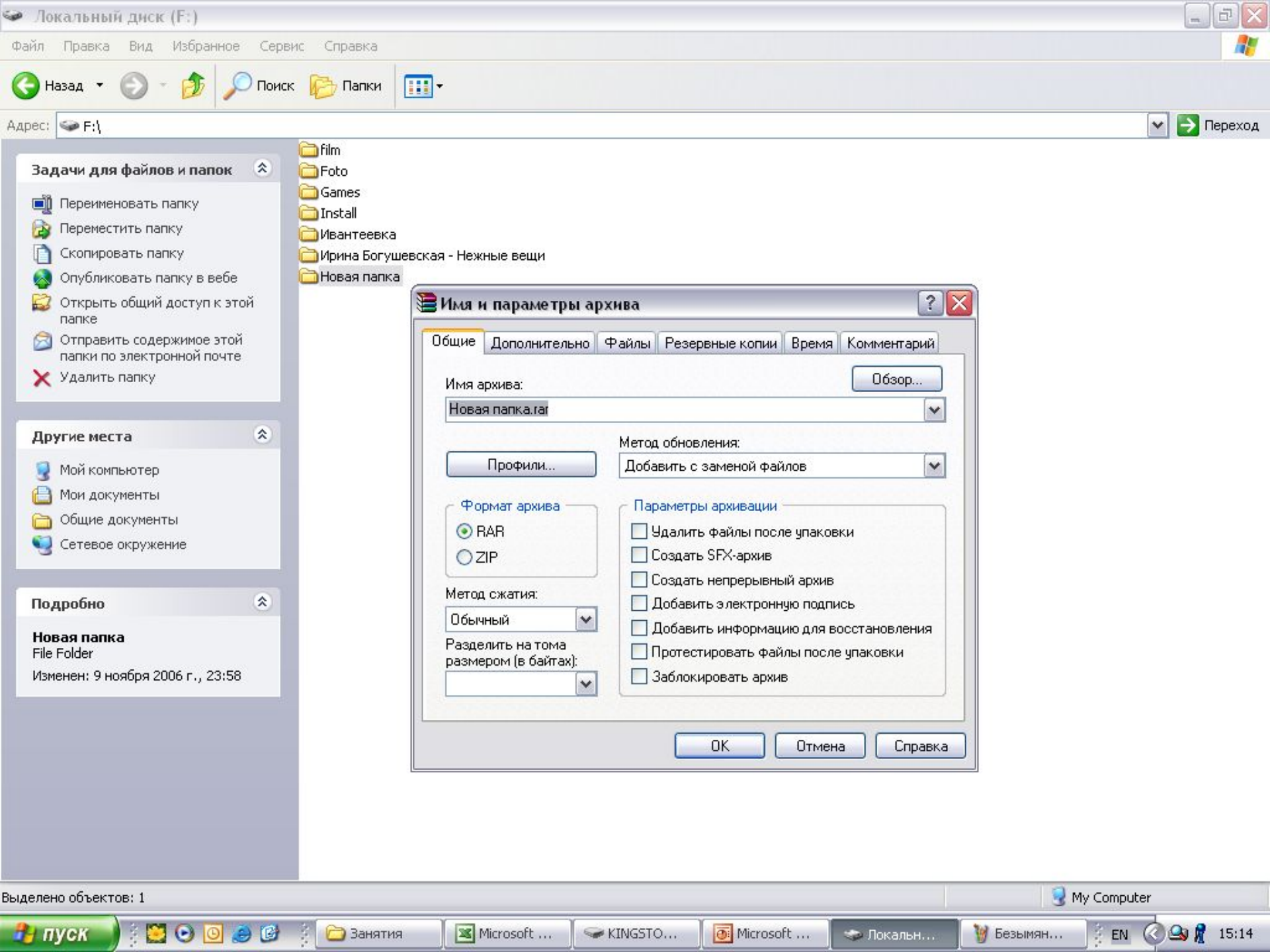
Сжатие по команде пользователя реализуется:

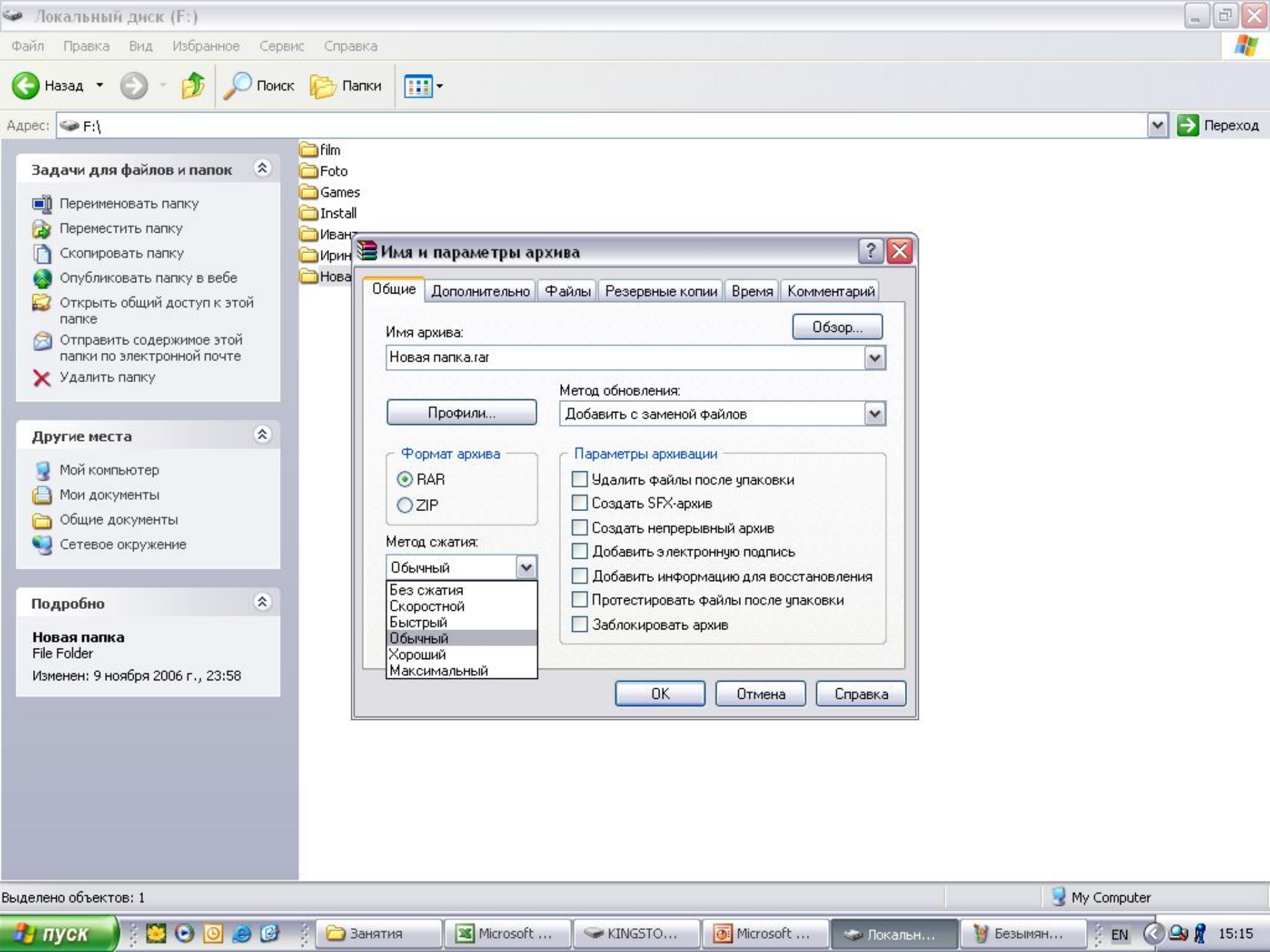
– встроенными средствами Windows;
– программой WinRAR;
– программой WinZip;
– и др.

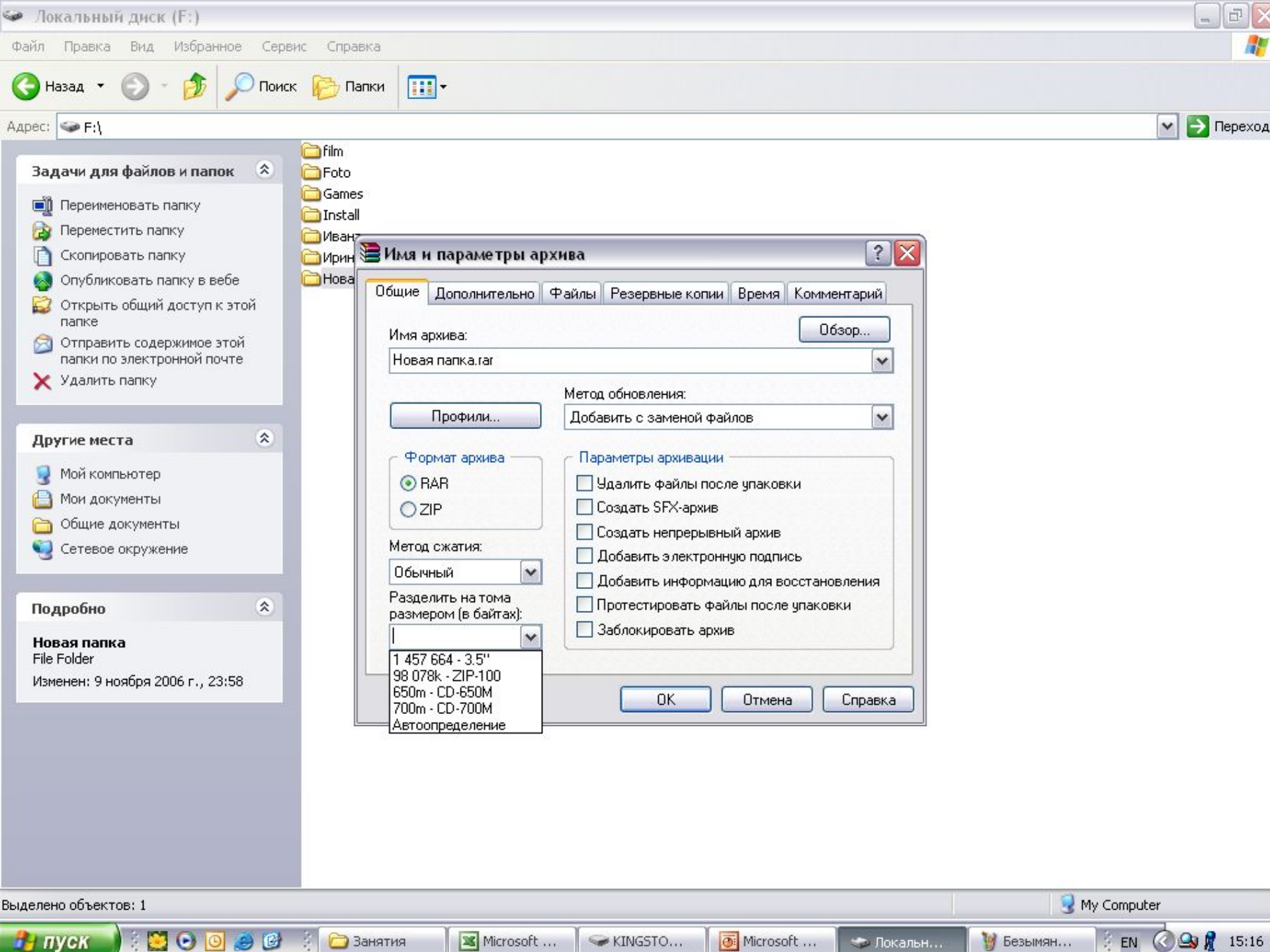
Базовые требования к диспетчерам архивов

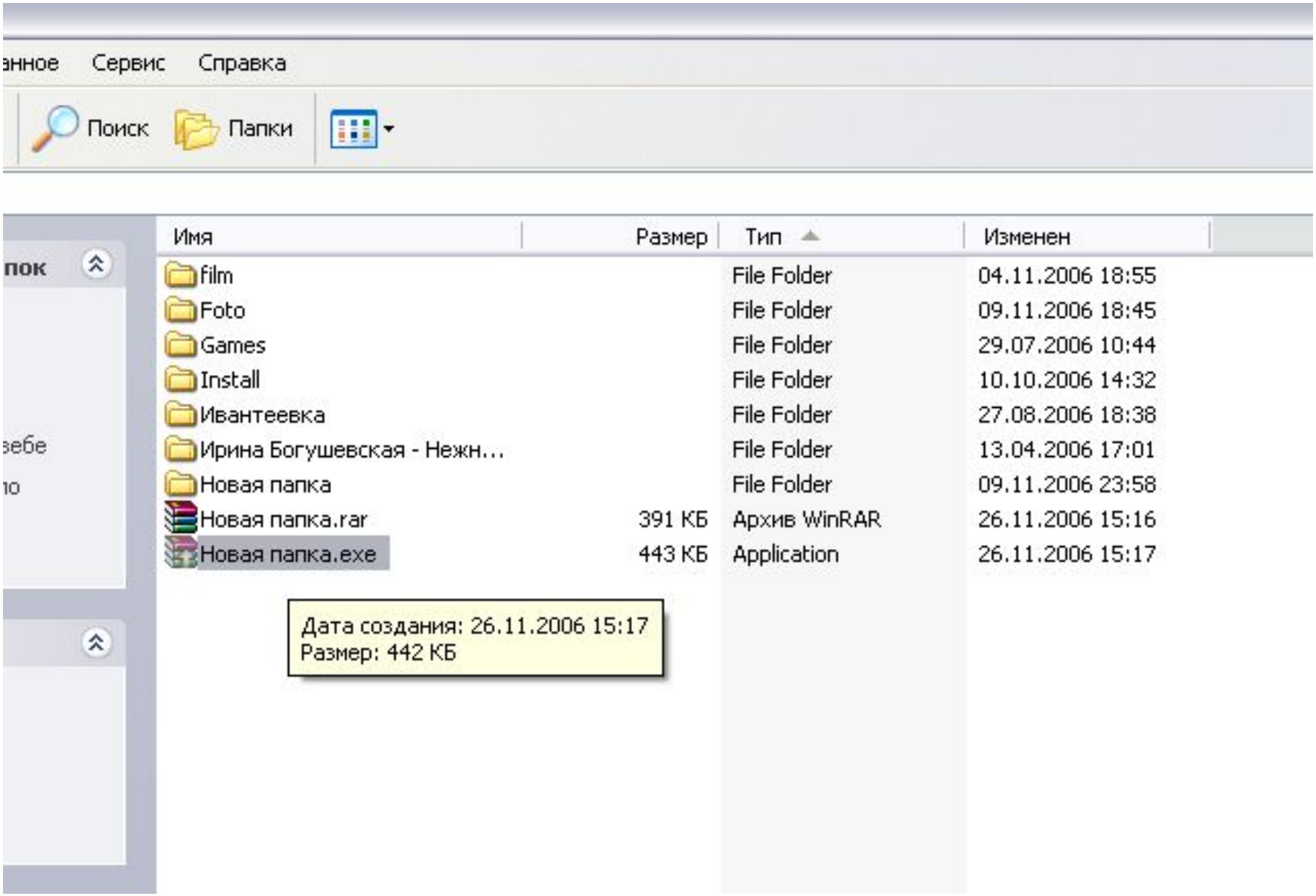
- извлечение файлов из архивов;
- создание новых архивов;
- добавление файлов в имеющийся архив;
- создание самораспаковывающихся архивов;
- создание распределенных архивов на носителях малой емкости;
- тестирование целостности структуры архивов;
- полное или частичное восстановление поврежденных архивов;
- защита архивов от просмотра и несанкционированной модификации.

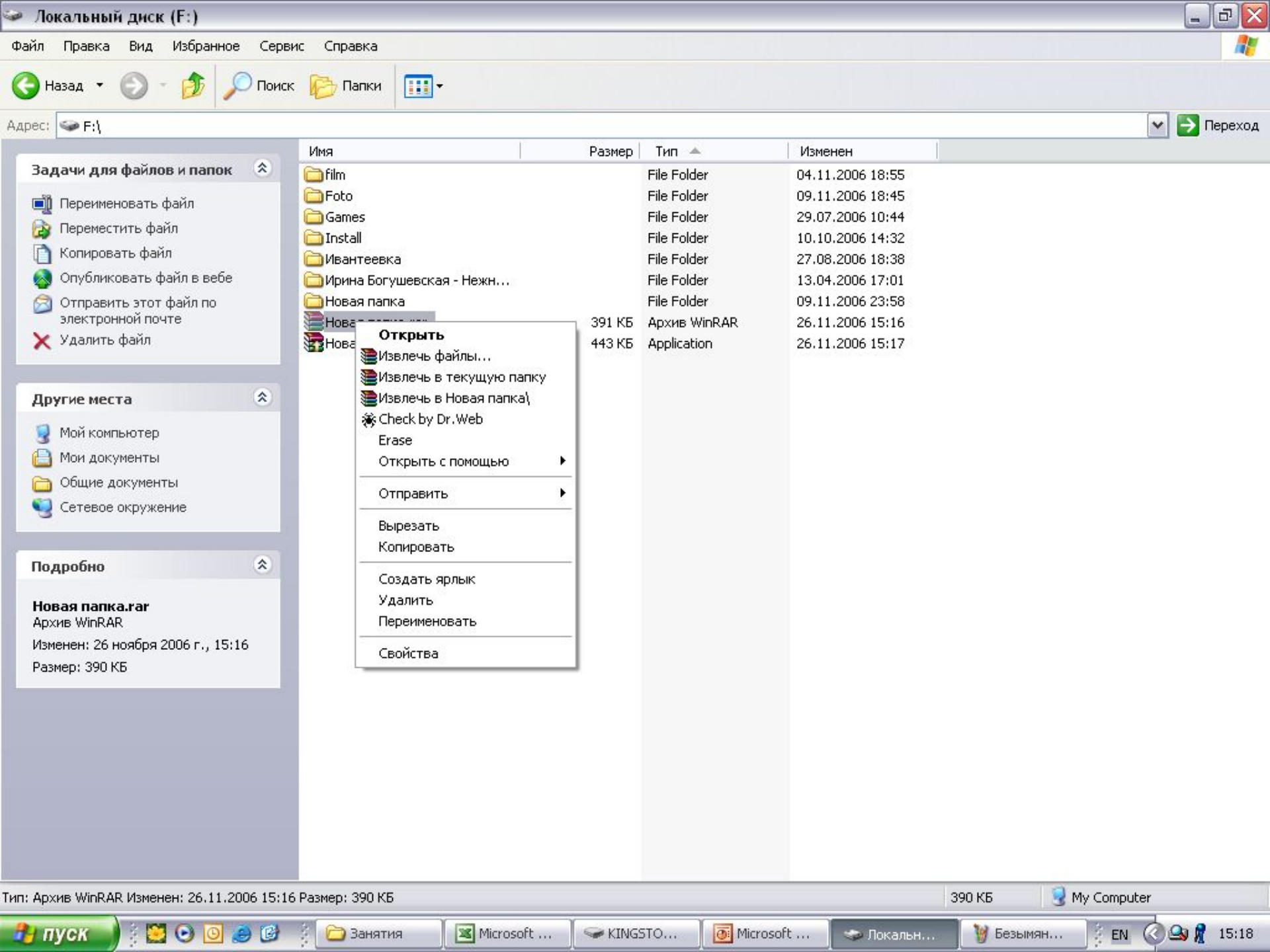

Локальный диск (F:)
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка
Назад Поиск Папки
Адрес: F:\
Переход
Задачи для файлов и папок
Переименовать папку
Переместить папку
Скопировать папку
Опубликовать папку в вебе
Открыть общий доступ к этой папке
Отправить содержимое этой папки по электронной почте
Удалить папку
Другие места
Мой компьютер
Мои документы
Общие документы
Сетевое окружение
Подробно
Новая папка
File Folder
Изменен: 9 ноября 2006 г., 23:58
film
Foto
Games
Install
Ивантеевка
Ирина Богушевская - Нежные вещи
Новая папка
Открыть
Проводник
Найти...
Общий доступ и безопасность...
Добавить в архив...
Добавить в архив "Новая папка.rar"
Добавить в архив и отправить по e-mail...
Добавить в архив "Новая папка.rar" и отправить по e-mail
Check by Dr.Web
Erase
Отправить
Вырезать
Копировать
Создать ярлык
Удалить
Переименовать
Свойства
Сжатая ZIP-папка
Рабочий стол (создать ярлык)
Адресат
Neat Image
pdfFactory Pro
Адресат
Мои документы
Диск 3,5 (A:)
CD-RW дисковод (D:)
KINGSTON (H:)
пуск
Занятия
Micros...
KINGS...
Micros...
Локал...
Безым...
Изобр...
EN
15:12

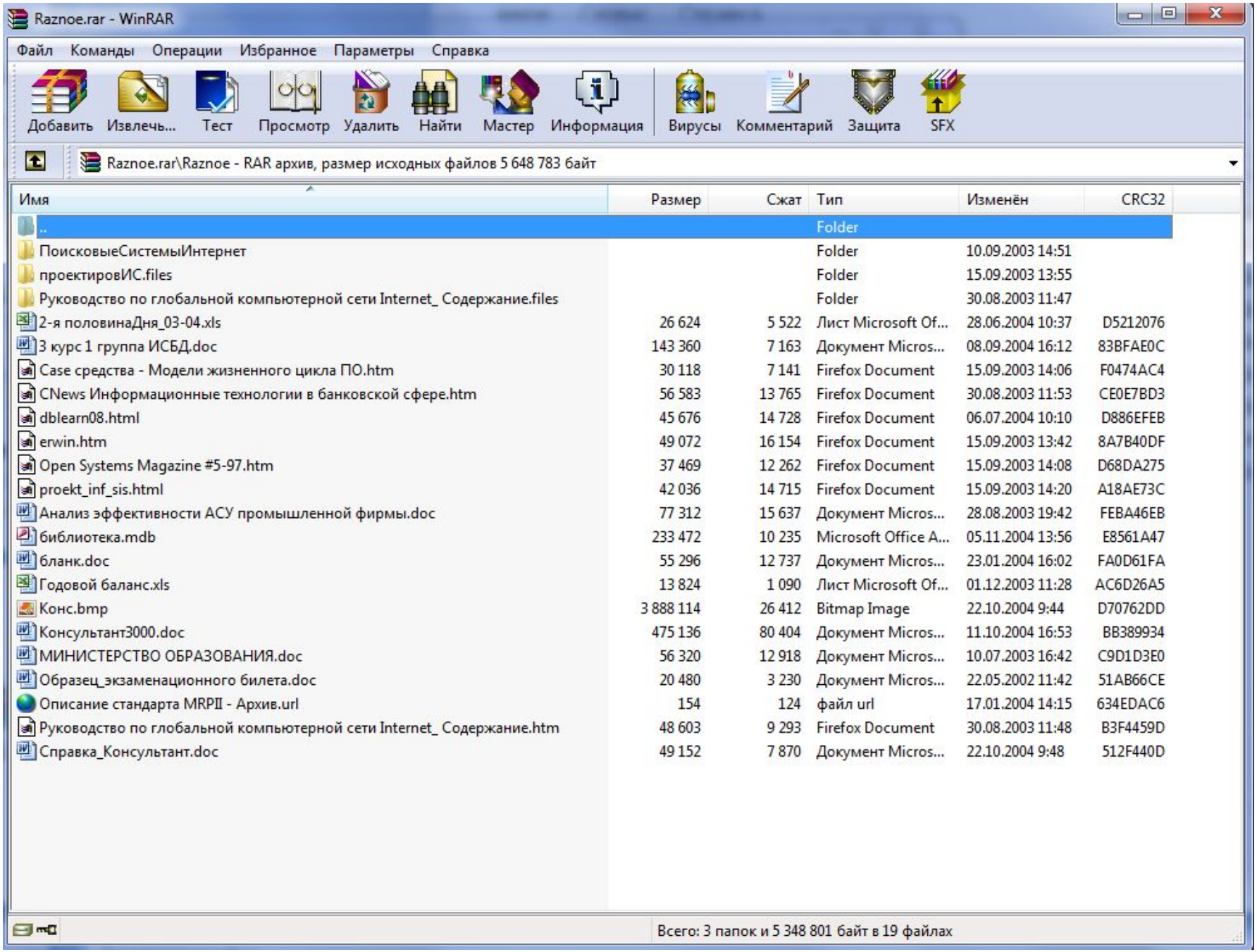

Локальный диск (F:)
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка
Назад Поиск Папки
Адрес: F:\
Переход
Задачи для файлов и папок
Переименовать папку
Переместить папку
Скопировать папку
Опубликовать папку в вебе
Открыть общий доступ к этой папке
Отправить содержимое этой папки по электронной почте
Удалить папку
Другие места
Мой компьютер
Мои документы
Общие документы
Сетевое окружение
Подробно
Новая папка
File Folder
Изменен: 9 ноября 2006 г., 23:58
film
Foto
Games
Install
Ивантеевка
Ирина Богушевская - Нежные вещи
Новая папка
Имя и параметры архива
Общие
Дополнительно
Файлы
Резервные копии
Время
Комментарий
Имя архива:
Обзор...
Новая папка.rar
Профили...
Метод обновления:
Добавить с заменой файлов
Формат архива
RAR
ZIP
Параметры архивации
Удалить файлы после упаковки
Создать SFX-архив
Создать непрерывный архив
Добавить электронную подпись
Добавить информацию для восстановления
Протестировать файлы после упаковки
Заблокировать архив
Метод сжатия:
Обычный
Разделить на тома размером (в байтах):
OK
Отмена
Справка
Выделено объектов: 1
My Computer
пуск
Занятия
Microsoft ...
KINGSTO...
Microsoft ...
Локальн...
Безымян...
EN
15:14


Локальный диск (F:)
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка
Назад Поиск Папки
Адрес: F:\
Переход
Задачи для файлов и папок
Переименовать папку
Переместить папку
Скопировать папку
Опубликовать папку в вебе
Открыть общий доступ к этой папке
Отправить содержимое этой папки по электронной почте
Удалить папку
Другие места
Мой компьютер
Мои документы
Общие документы
Сетевое окружение
Подробно
Новая папка
File Folder
Изменен: 9 ноября 2006 г., 23:58
film
Foto
Games
Install
Иван
Ирин
Нова
Имя и параметры архива
Общие
Дополнительно
Файлы
Резервные копии
Время
Комментарий
Имя архива:
Обзор...
Новая папка.rar
Профили...
Метод обновления:
Добавить с заменой файлов
Формат архива
RAR
ZIP
Параметры архивации
Удалить файлы после упаковки
Создать SFX-архив
Создать непрерывный архив
Добавить электронную подпись
Добавить информацию для восстановления
Протестировать файлы после упаковки
Заблокировать архив
Метод сжатия:
Обычный
Без сжатия
Скоростной
Быстрый
Обычный
Хороший
Максимальный
OK
Отмена
Справка
Выделено объектов: 1
My Computer
пуск
Занятия
Microsoft ...
KINGSTO...
Microsoft ...
Локальн...
Безымян...
EN
15:15


Локальный диск (F:)
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка
Назад
Поиск
Папки
Адрес: F:\
Переход
Задачи для файлов и папок
Переименовать папку
Переместить папку
Скопировать папку
Опубликовать папку в вебе
Открыть общий доступ к этой папке
Отправить содержимое этой папки по электронной почте
Удалить папку
Другие места
Мой компьютер
Мои документы
Общие документы
Сетевое окружение
Подробно
Новая папка
File Folder
Изменен: 9 ноября 2006 г., 23:58
film
Foto
Games
Install
Имя и параметры архива
Общие
Дополнительно
Файлы
Резервные копии
Время
Комментарий
Имя архива:
Обзор...
Новая папка.rar
Профили...
Метод обновления:
Добавить с заменой файлов
Формат архива
RAR
ZIP
Параметры архивации
Удалить файлы после упаковки
Создать SFX-архив
Создать непрерывный архив
Добавить электронную подпись
Добавить информацию для восстановления
Протестировать файлы после упаковки
Заблокировать архив
Метод сжатия:
Обычный
Разделить на тома размером (в байтах):
1 457 664 - 3.5"
98 078k - ZIP-100
650m - CD-650M
700m - CD-700M
Автоопределение
OK
Отмена
Справка
Выделено объектов: 1
My Computer
пуск
Занятия
Microsoft ...
KINGSTO...
Microsoft ...
Локальн...
Безымян...
EN
15:16


анное Сервис Справка
Поиск
Папки
Имя
Размер
Тип
Изменен
film File Folder 04.11.2006 18:55
Foto File Folder 09.11.2006 18:45
Games File Folder 29.07.2006 10:44
Install File Folder 10.10.2006 14:32
Ивантеевка File Folder 27.08.2006 18:38
Ирина Богушевская - Нежн... File Folder 13.04.2006 17:01
Новая папка File Folder 09.11.2006 23:58
Новая папка.rar 391 КБ Архив WinRAR 26.11.2006 15:16
Новая папка.exe 443 КБ Application 26.11.2006 15:17
Дата создания: 26.11.2006 15:17
Размер: 442 КБ


Локальный диск (F:)
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка
Назад Поиск Папки
Адрес: F:\
Переход
Задачи для файлов и папок
Переименовать файл
Переместить файл
Копировать файл
Опубликовать файл в вебе
Отправить этот файл по электронной почте
Удалить файл
Другие места
Мой компьютер
Мои документы
Общие документы
Сетевое окружение
Подробно
Новая папка.rar
Архив WinRAR
Изменен: 26 ноября 2006 г., 15:16
Размер: 390 КБ
Имя
Размер
Тип
Изменен
film File Folder 04.11.2006 18:55
Foto File Folder 09.11.2006 18:45
Games File Folder 29.07.2006 10:44
Install File Folder 10.10.2006 14:32
Ивантеевка File Folder 27.08.2006 18:38
Ирина Богушевская - Нежн... File Folder 13.04.2006 17:01
Новая папка File Folder 09.11.2006 23:58
391 КБ Архив WinRAR 26.11.2006 15:16
443 КБ Application 26.11.2006 15:17
Открыть
Извлечь файлы...
Извлечь в текущую папку
Извлечь в Новая папка\
Check by Dr.Web
Erase
Открыть с помощью
Отправить
Вырезать
Копировать
Создать ярлык
Удалить
Переименовать
Свойства
Тип: Архив WinRAR Изменен: 26.11.2006 15:16 Размер: 390 КБ
390 КБ
My Computer
пуск
Занятия
Microsoft ...
KINGSTO...
Microsoft ...
Локальн...
Безымян...
EN
15:18


Raznoe.rar - WinRAR
Файл Команды Операции Избранное Параметры Справка
Добавить Извлечь... Тест Просмотр Удалить Найти Мастер Информация Вирусы Комментарий Защита SFX
Raznoe.rar\Raznoe - RAR архив, размер исходных файлов 5 648 783 байт
Имя Размер Сжат Тип Изменён CRC32
.. Folder
ПоисковыеСистемыИнтернет Folder 10.09.2003 14:51
проектировИС.files Folder 15.09.2003 13:55
Руководство по глобальной компьютерной сети Internet_ Содержание.files Folder 30.08.2003 11:47
2-я половинаДня_03-04.xls 26 624 5 522 Лист Microsoft Of... 28.06.2004 10:37 D5212076
3 курс 1 группа ИСБД.doc 143 360 7 163 Документ Micros... 08.09.2004 16:12 83BFAE0C
Case средства - Модели жизненного цикла ПО.htm 30 118 7 141 Firefox Document 15.09.2003 14:06 F0474AC4
CNews Информационные технологии в банковской сфере.htm 56 583 13 765 Firefox Document 30.08.2003 11:53 CE0E7BD3
dblearn08.html 45 676 14 728 Firefox Document 06.07.2004 10:10 D886EFEB
erwin.htm 49 072 16 154 Firefox Document 15.09.2003 13:42 8A7B40DF
Open Systems Magazine #5-97.htm 37 469 12 262 Firefox Document 15.09.2003 14:08 D68DA275
proekt_inf_sis.html 42 036 14 715 Firefox Document 15.09.2003 14:20 A18AE73C
Анализ эффективности АСУ промышленной фирмы.doc 77 312 15 637 Документ Micros... 28.08.2003 19:42 FEBA46EB
библиотека.mdb 233 472 10 235 Microsoft Office A... 05.11.2004 13:56 E8561A47
бланк.doc 55 296 12 737 Документ Micros... 23.01.2004 16:02 FA0D61FA
Годовой баланс.xls 13 824 1 090 Лист Microsoft Of... 01.12.2003 11:28 AC6D26A5
Конс.bmp 3 888 114 26 412 Bitmap Image 22.10.2004 9:44 D70762DD
Консультант3000.doc 475 136 80 404 Документ Micros... 11.10.2004 16:53 BB389934
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ.doc 56 320 12 918 Документ Micros... 10.07.2003 16:42 C9D1D3E0
Образец_экзаменационного билета.doc 20 480 3 230 Документ Micros... 22.05.2002 11:42 51AB66CE
Описание стандарта MRPII - Архив.url 154 124 файл url 17.01.2004 14:15 634EDAC6
Руководство по глобальной компьютерной сети Internet_ Содержание.htm 48 603 9 293 Firefox Document 30.08.2003 11:48 B3F4459D
Справка_Консультант.doc 49 152 7 870 Документ Micros... 22.10.2004 9:48 512F440D
Всего: 3 папок и 5 348 801 байт в 19 файлах

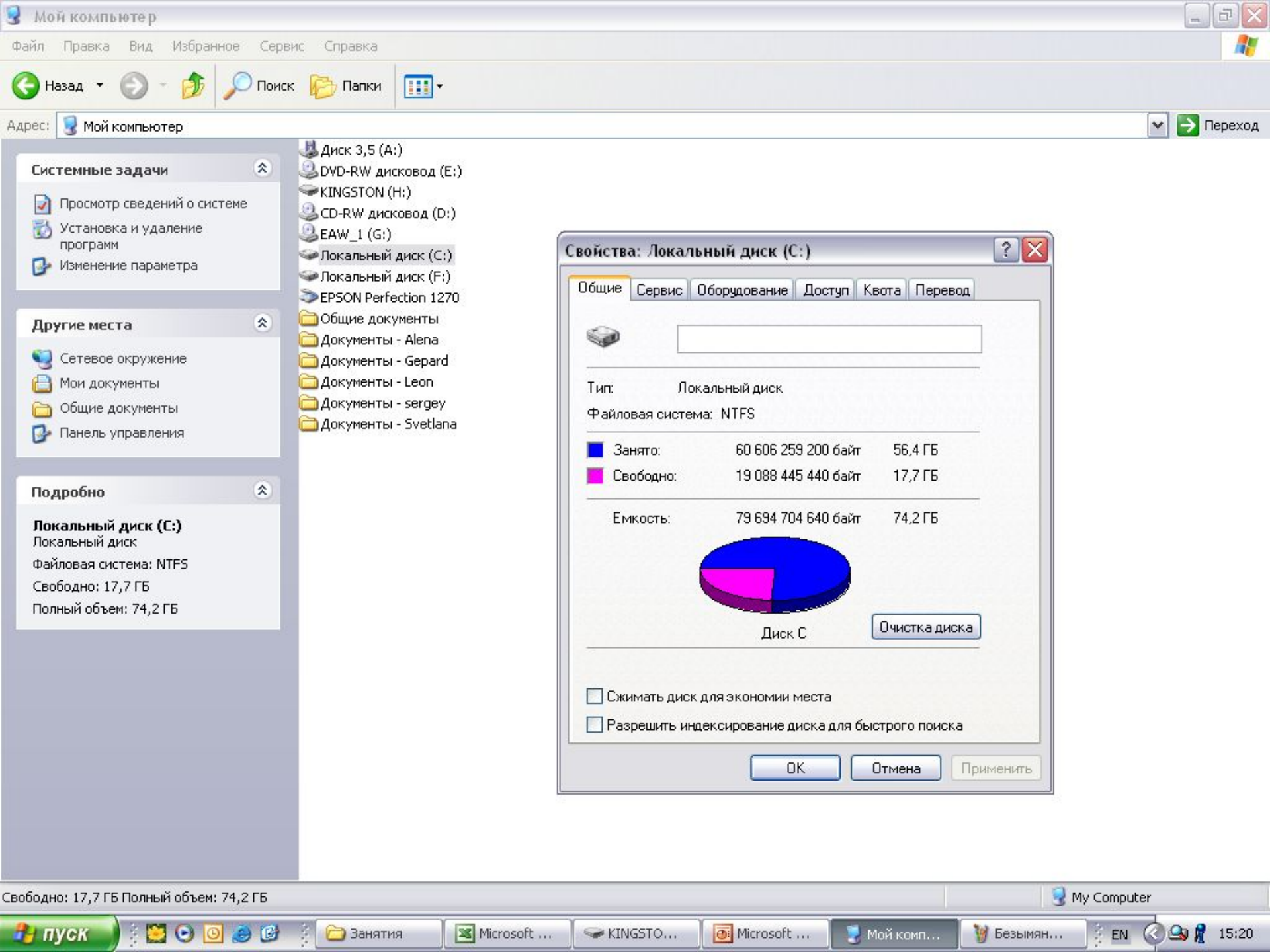
Дополнительные требования к диспетчерам архивов

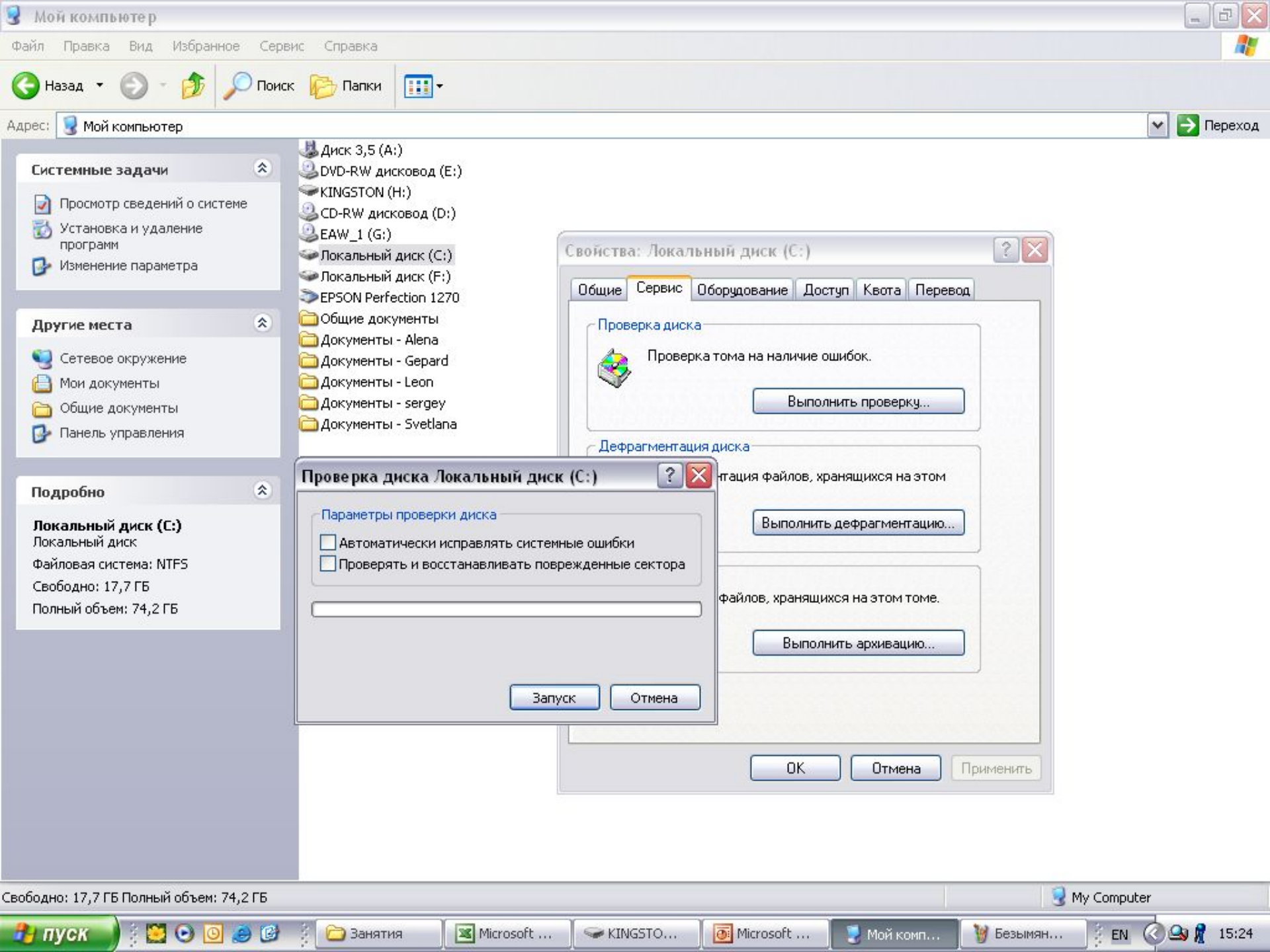
- просмотр файлов различных форматов без извлечения их из архива;
- поиск файлов и данных внутри архивов;
- установку программ из архивов без предварительной распаковки;
- проверку отсутствия компьютерных вирусов в архиве до его распаковки;
- криптографическую защиту архивной информации;
- декодирование сообщений электронной почты;
- «прозрачное» уплотнение исполнимых файлов .EXE и .DLL;
- создание самораспаковывающихся многотомных архивов;
- выбор или настройку коэффициента сжатия информации.

Утилиты обслуживания дисков

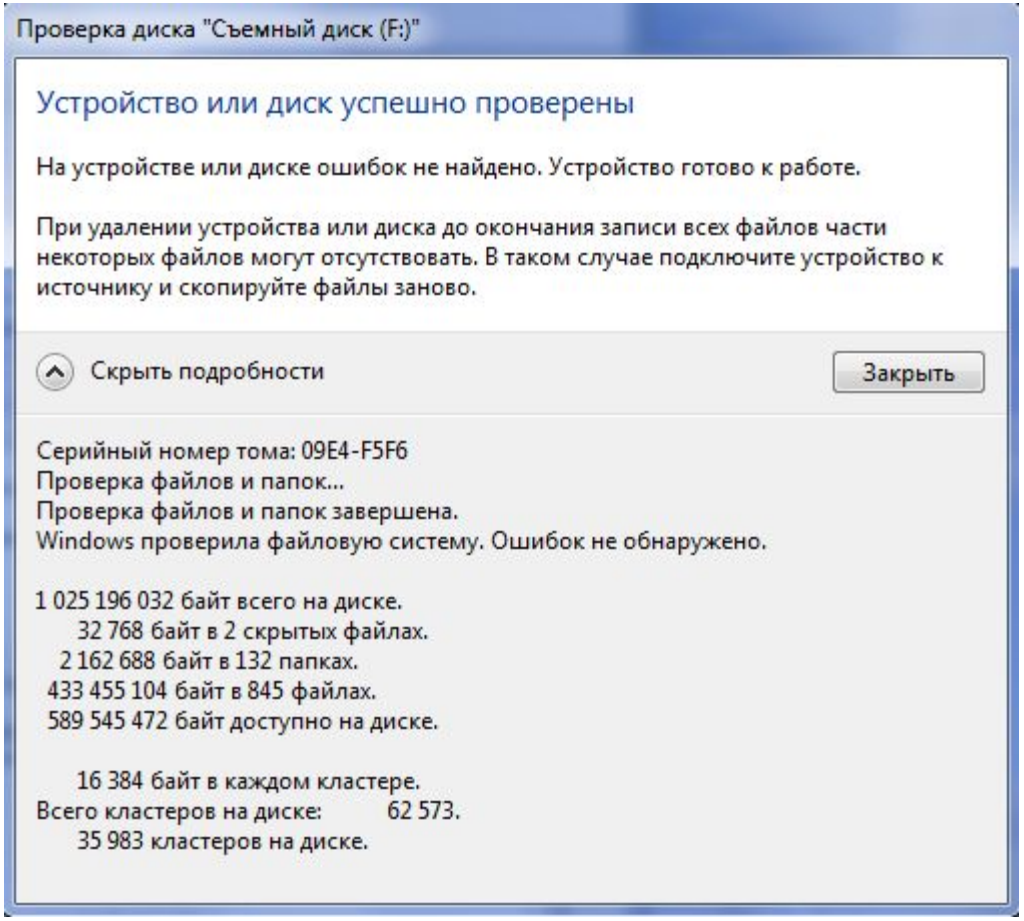
- Утилита проверки логической структуры и качества магнитного покрытия (MS ScanDisk, Norton Disk Doctor из комплекта Norton Utilities)

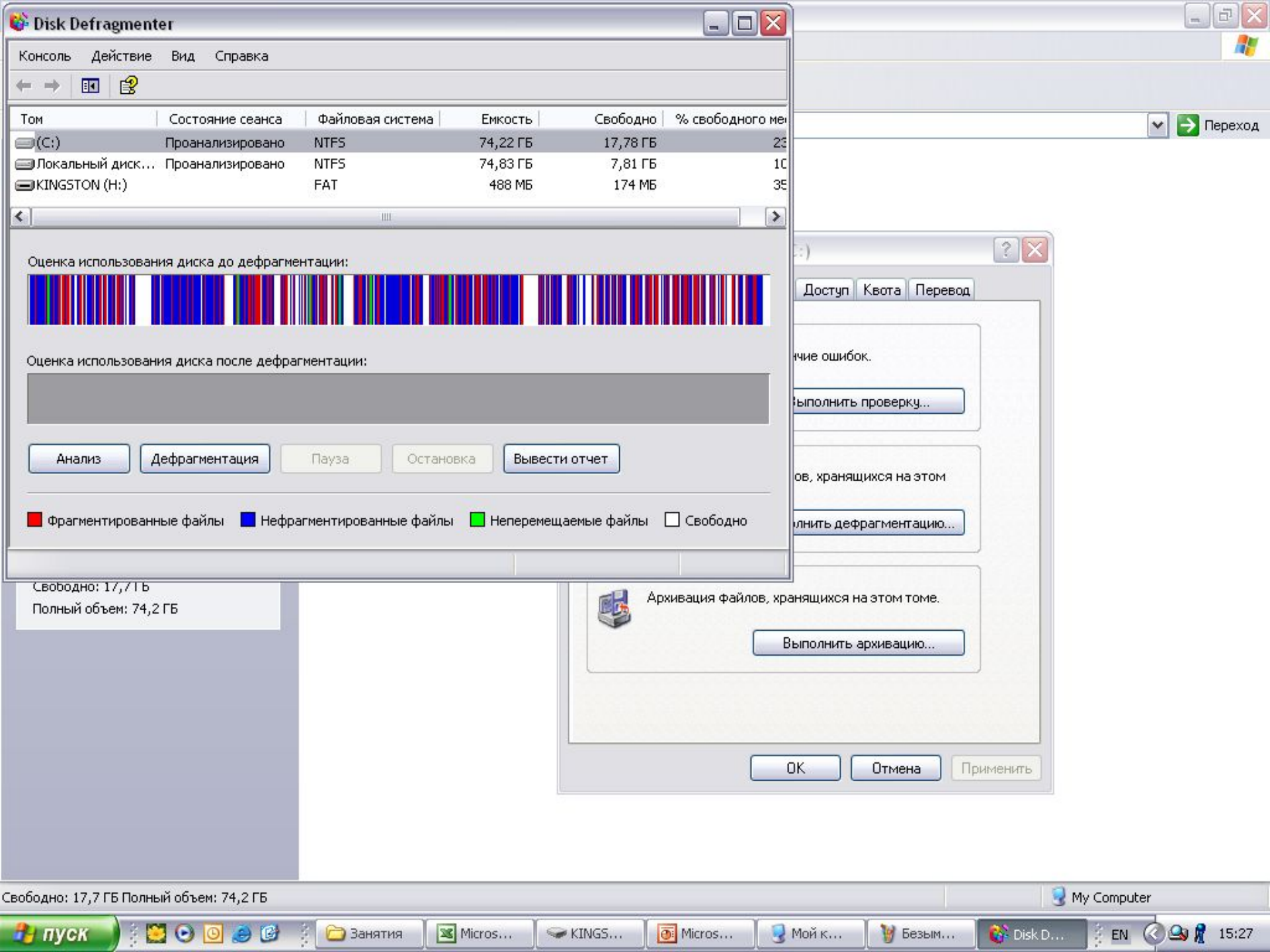
- Утилита дефрагментации (Speed Disk из комплекта Norton Utilities, Disk Defragmenter)

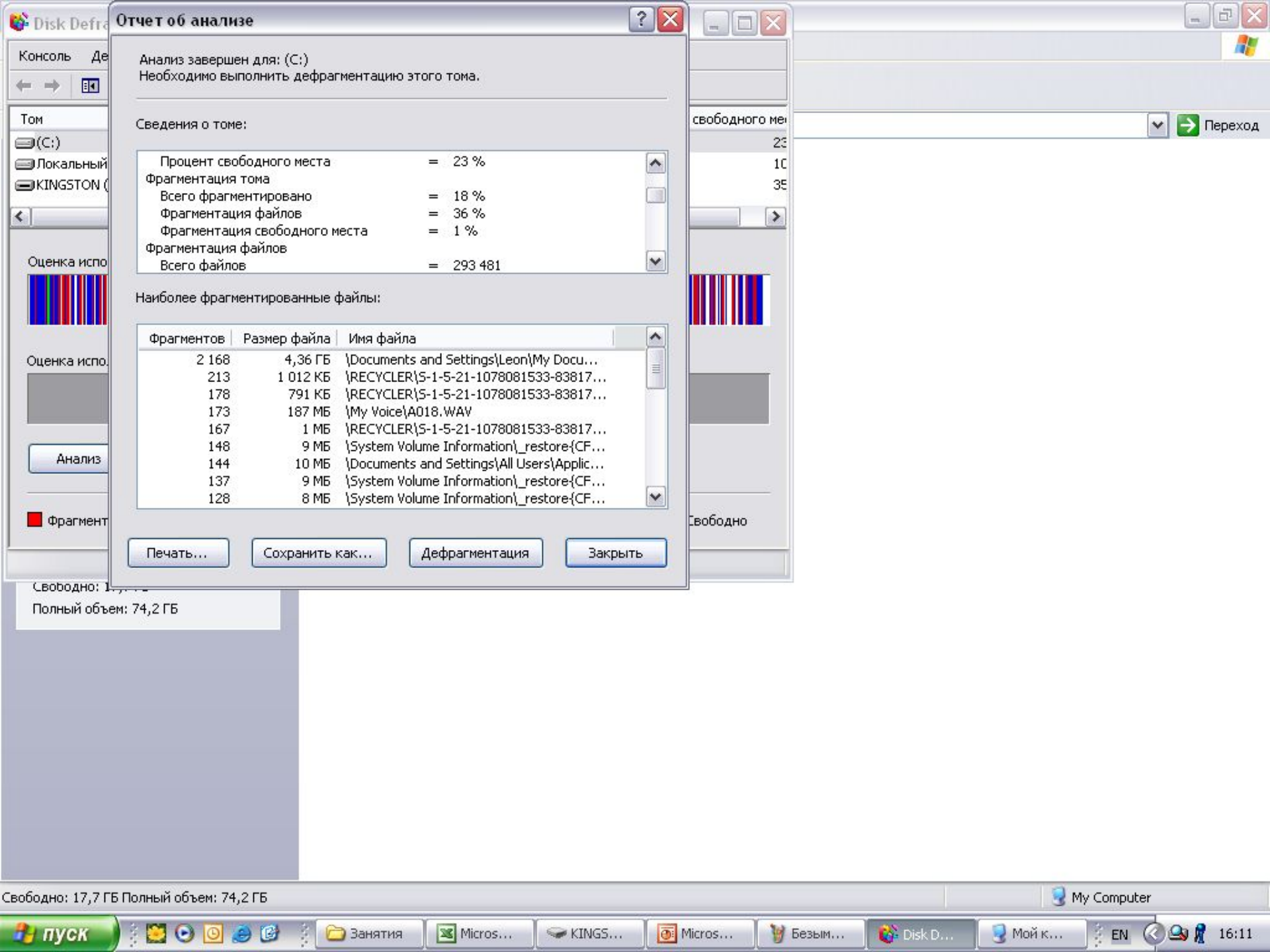

Мой компьютер
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка
Назад Поиск Папки
Адрес: Мой компьютер
Переход
Системные задачи
Просмотр сведений о системе
Установка и удаление программ
Изменение параметра
Другие места
Сетевое окружение
Мои документы
Общие документы
Панель управления
Подробно
Локальный диск (C:)
Локальный диск
Файловая система: NTFS
Свободно: 17,7 ГБ
Полный объем: 74,2 ГБ
Диск 3,5 (A:)
DVD-RW дисковод (E:)
KINGSTON (H:)
CD-RW дисковод (D:)
EAW_1 (G:)
Локальный диск (C:)
Локальный диск (F:)
EPSON Perfection 1270
Общие документы
Документы - Alena
Документы - Gepard
Документы - Leon
Документы - sergey
Документы - Svetlana
Свойства: Локальный диск (C:)
Общие Сервис Оборудование Доступ Квота Перевод
Тип: Локальный диск
Файловая система: NTFS
Занято: 60 606 259 200 байт 56,4 ГБ
Свободно: 19 088 445 440 байт 17,7 ГБ
Емкость: 79 694 704 640 байт 74,2 ГБ
Диск C
Очистка диска
Сжимать диск для экономии места
Разрешить индексирование диска для быстрого поиска
OK
Отмена
Применить
Свободно: 17,7 ГБ Полный объем: 74,2 ГБ
My Computer
пуск
Занятия
Microsoft ...
KINGSTO...
Microsoft ...
Мой комп...
Безымян...
EN
15:20


Мой компьютер
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка
Назад Поиск Папки
Адрес: Мой компьютер
Переход
Системные задачи
Просмотр сведений о системе
Установка и удаление программ
Изменение параметра
Другие места
Сетевое окружение
Мои документы
Общие документы
Панель управления
Подробно
Локальный диск (C:)
Локальный диск
Файловая система: NTFS
Свободно: 17,7 ГБ
Полный объем: 74,2 ГБ
Диск 3,5 (A:)
DVD-RW дисковод (E:)
KINGSTON (H:)
CD-RW дисковод (D:)
EAW_1 (G:)
Локальный диск (C:)
Локальный диск (F:)
EPSON Perfection 1270
Общие документы
Документы - Alena
Документы - Gepard
Документы - Leon
Документы - sergey
Документы - Svetlana
Свойства: Локальный диск (C:)
Общие Сервис Оборудование Доступ Квота Перевод
Проверка диска
Проверка тома на наличие ошибок.
Выполнить проверку...
Дефрагментация диска
нтация файлов, хранящихся на этом
Выполнить дефрагментацию...
файлов, хранящихся на этом томе.
Выполнить архивацию...
OK Отмена Применить
Проверка диска Локальный диск (C:)
Параметры проверки диска
Автоматически исправлять системные ошибки
Проверять и восстанавливать поврежденные сектора
Запуск Отмена
Свободно: 17,7 ГБ Полный объем: 74,2 ГБ
My Computer
пуск
Занятия
Microsoft ...
KINGSTO...
Microsoft ...
Мой комп...
Безымян...
EN
15:24

Отчет о результатах проверки




Disk Defragmenter
Консоль Действие Вид Справка
Том Состояние сеанса Файловая система Емкость Свободно % свободного ме
(C:) Проанализировано NTFS 74,22 ГБ 17,78 ГБ 23
Локальный диск... Проанализировано NTFS 74,83 ГБ 7,81 ГБ 10
KINGSTON (H:) FAT 488 МБ 174 МБ 35
Оценка использования диска до дефрагментации:
Оценка использования диска после дефрагментации:
Анализ
Дефрагментация
Пауза
Остановка
Вывести отчет
Фрагментированные файлы
Нефрагментированные файлы
Неперемещаемые файлы
Свободно
Переход
Доступ
Квота
Перевод
чие ошибок.
ыполнить проверку...
ов, хранящихся на этом
лнить дефрагментацию...
Архивация файлов, хранящихся на этом томе.
Выполнить архивацию...
OK
Отмена
Применить
Свободно: 17,7 ГБ
Полный объем: 74,2 ГБ
Свободно: 17,7 ГБ Полный объем: 74,2 ГБ
My Computer
пуск
Занятия
Micros...
KINGS...
Micros...
Мой к...
Безым...
Disk D...
EN
15:27


Отчет об анализе
Анализ завершен для: (C:)
Необходимо выполнить дефрагментацию этого тома.
Сведения о томе:
Процент свободного места = 23 %
Фрагментация тома
Всего фрагментировано = 18 %
Фрагментация файлов = 36 %
Фрагментация свободного места = 1 %
Фрагментация файлов
Всего файлов = 293 481
Наиболее фрагментированные файлы:
Фрагментов Размер файла Имя файла
2 168 4,36 ГБ \Documents and Settings\Leon\My Docu...
213 1 012 КБ \RECYCLER\S-1-5-21-1078081533-83817...
178 791 КБ \RECYCLER\S-1-5-21-1078081533-83817...
173 187 МБ \My Voice\A018.WAV
167 1 МБ \RECYCLER\S-1-5-21-1078081533-83817...
148 9 МБ \System Volume Information_restore{CF...
144 10 МБ \Documents and Settings\All Users\Applic...
137 9 МБ \System Volume Information_restore{CF...
128 8 МБ \System Volume Information_restore{CF...
Печать...
Сохранить как...
Дефрагментация
Закрыть
Disk Defra
Консоль
Том
(C:)
Локальный
KINGSTON
Оценка испо
Оценка испо.
Анализ
Фрагмент
Переход
Свободно
Полный объем: 74,2 ГБ
Свободно: 17,7 ГБ Полный объем: 74,2 ГБ
My Computer
пуск
Занятия
Micros...
KINGS...
Micros...
Безым...
Disk D...
Мой к...
EN
16:11

Чистка магнитных дисков

- процесс удаления ненужных файлов для высвобождения дискового пространства.
- Для этих целей можно использовать утилиту Space Wizard (Мастер дискового пространства) из комплекта Norton Utilities.

Утилита Space Wizard оказывает помощь в поиске файлов, являющимися кандидатами на удаление, обеспечивает их пересылку, удаление и архивирование.

При поиске могут быть обнаружены следующие группы ненужных файлов:

- временные – файлы с расширением tmp и все файлы, размещенные в папках TEMP и TMP;
- лишние;
- редко;
- большие;
- файлы-дубликаторы.

Вредоносные программы и вирусы

Компьютерный вирус - фрагмент исполняемого кода, который копирует себя в другую программу (главную программу), модифицируя ее при этом. Дублируя себя, вирус заражает другие программы. Вирус выполняется только при запуске главной программы и вызывает ее непредсказуемое поведение, приводящее к уничтожению и искажению данных и программ.

Классификация вирусов

- по среде обитания вируса
- по способу заражения среды обитания
- по деструктивным возможностям
- по особенностям алгоритма вируса
- по виду деструктивных действий

Среда обитания

- *Сетевые* - распространяются по компьютерной сети;
- *Файловые* - внедряются в выполняемые файлы;
- *Загрузочные* - внедряются в загрузочные области носителей информации (boot-сектор).

Способ заражения

- *Резидентные* - находятся в оперативной памяти компьютера, активны до выключения компьютера;

- *Не резидентные* - не заражают память, являются активными ограниченное время

Деструктивные возможности

- *Безвредные* - практически не влияют на работу; уменьшают свободную память на диске в результате своего распространения;
- *Не опасные* - уменьшают свободную память, создают звуковые, графические и прочие эффекты;
- *Опасные* - могут привести к серьезным сбоям в работе;
- *Очень опасные* - могут привести к потере программ или системных данных.

Особенности алгоритма вируса

- *Вирусы - "спутники"* - вирусы, не изменяющие файлы, создают для EXE-файлов файлы-спутники с расширением COM;
- *Вирусы - "черви"* - распространяются по сети, рассылают свои копии, вычисляя сетевые адреса;
- *Паразитические* - изменяют содержимое дисковых секторов или файлов;
- *"Студенческие"* - примитив, содержат большое количество ошибок;
- *"Стелс" - вирусы* - перехватывают обращения DOS к пораженным файлам или секторам и подставляют вместо себя незараженные участки;
- *Вирусы-"призраки"* или *Полиморфные вирусы* - не имеют ни одного постоянного участка кода, трудно обнаруживаемы, основное тело вируса зашифровано;
- *Макровирусы* - пишутся не в машинных кодах, а на VBA и JS, живут в документах Word, переписывают себя в Normal.dot.

Вид деструктивных действий

- *Информационные вирусы* - уничтожают информацию;
- *Аппаратные вирусы* - выводят из строя аппаратную часть компьютера;

Загрузочные вирусы

Загрузочные вирусы заражают загрузочный (boot) сектор флоппи-диска и boot-сектор или Master Boot Record (MBR) винчестера.

При заражении дисков загрузочные вирусы "подставляют" свой код вместо какой-либо программы, получающей управление при загрузке системы. Таким образом, вирус "заставляет" систему при ее перезапуске считать в память и отдать управление не оригинальному коду загрузчика, а коду вируса.

Алгоритм работы загрузочного вируса

Практически все загрузочные вирусы резидентны. Они внедряются в память компьютера при загрузке с инфицированного диска.

В дальнейшем загрузочный вирус перехватывает обращения операционной системы к дискам и инфицирует их, в зависимости от некоторых условий совершает деструктивные действия или вызывает звуковые или видеоэффекты.

Файловые вирусы

К данной группе относятся вирусы, которые при своем размножении тем или иным способом используют файловую систему какой-либо ОС.

Внедрение файлового вируса возможно практически во все исполняемые файлы всех популярных ОС, а также динамические и виртуальные библиотеки драйверов (dll,VxD) и многие другие файлы.

По способу заражения файлов вирусы делятся на переписчиков ("overwriting"), паразитические ("parasitic"), компаньон-вирусы ("companion"), вирусы-черви и вирусы, заражающие объектные модули (OBJ), библиотеки компиляторов (LIB) и исходные тексты программ.

- **Переписчики - Overwriting вирусы**

Данный метод заражения является наиболее простым: вирус записывает свой код вместо кода заражаемого файла, уничтожая его содержимое. Естественно, что при этом файл перестает работать и не восстанавливается. Такие вирусы очень быстро обнаруживают себя, так как операционная система и приложения довольно быстро перестают работать.

- **Вирусы паразиты (Parasitic)**

К ним относятся все файловые вирусы, которые при распространении своих копий обязательно изменяют содержимое файлов, оставляя сими файлы при этом полностью или частично работоспособными.

- **Компаньон - вирусы**

К категории "компаньон" относятся вирусы, не изменяющие заражаемых файлов. Алгоритм работы этих вирусов состоит в том, что для заражаемого файла создается файл-двойник, причем при запуске зараженного файла управление получает именно этот двойник, т.е. вирус.

Наиболее распространены компаньон - вирусы, использующие особенность DOS первым выполнять .COM-файл, если в одном каталоге присутствуют два файла с одним и тем же именем, но различными расширениями имени - .COM и .EXE. Такие вирусы создают для EXE-файлов файлы-спутники, имеющие то же самое имя, но с расширением .COM,

Вторую группу составляют вирусы, которые при заражении переименовывают файл в какое-либо другое имя, запоминают его (для последующего запуска файла-хозяина) и записывают свой код на диск под именем заражаемого файла. Например, файл XCOPY.EXE переименовывается в XCOPY.EXD, а вирус записывается под именем XCOPY.EXE. При запуске управление получает код вируса, который затем запускает оригинальный XCOPY, хранящийся под именем XCOPY.EXD. Интересен тот факт, что данный метод работает, наверное, во всех операционных системах - подобного типа вирусы были обнаружены не только в DOS, но в Windows и OS/2.

- **Файловые черви**

Файловые черви (worms) являются, в некотором смысле, разновидностью компаньон - вирусов, но при этом никоим образом не связывают свое присутствие с каким-либо выполняемым файлом. При размножении они всего лишь копируют свой код в какие-либо каталоги дисков в надежде, что эти новые копии будут когда-либо запущены пользователем. Иногда эти вирусы дают своим копиям "специальные" имена, чтобы подтолкнуть пользователя на запуск своей копии - например, INSTALL.EXE или WINSTART.BAT.

Существуют вирусы-черви, записывающие свои копии в архивы (ARJ, ZIP, RAR и прочие).

- **OBJ-, LIB-вирусы и вирусы в исходных текстах**

Вирусы, заражающие библиотеки компиляторов, объектные модули и исходные тексты программ, достаточно экзотичны и практически не распространены.

Алгоритм работы файлового вируса

1. *резидентный* вирус проверяет оперативную память на наличие своей копии и инфицирует память компьютера, если копия вируса не найдена.
   - *нерезидентный* вирус ищет незараженные файлы в текущем и (или) корневом оглавлении, в оглавлениях, отмеченных командой PATH, сканирует дерево каталогов логических дисков, а затем заражает обнаруженные файлы;
2. возвращает управление основной программе (если она есть).

- **Макро-вирусы и Скрипт-вирусы**

Макро-вирусы (macro viruses) являются программами на языках (макроязыках), встроенных в некоторые системы обработки данных (текстовые редакторы, электронные таблицы и т.д.), а также на скрипт-языках, таких как VBA (Visual Basic for Applications), JS (Java Script). Для своего размножения такие вирусы используют возможности макроязыков и при их помощи переносят себя из одного зараженного файла (документа или таблицы) в другие. Наибольшее распространение получили макро-вирусы для Microsoft Office.

- **Стелс вирусы**

Представители этого класса используют различные средства для маскировки своего присутствия в системе.

Стелс - вирусы, или вирусы-невидимки, после запуска оставляют в оперативной памяти компьютера специальные модули, перехватывающие обращение программ к дисковой подсистеме компьютера. Если такой модуль обнаруживает, что программа пользователя пытается прочитать зараженный файл или системную область диска, он на ходу подменяет читаемые данные и таким образом остается незамеченным, обманывая антивирусные программы.

- **Полиморфные вирусы**

Полиморфные вирусы - вирусы, модифицирующие свой код в зараженных программах таким образом, что два экземпляра одного и того же вируса могут не совпадать ни в одном бите.

Такие вирусы не только шифруют свой код, используя различные пути шифрования, но и содержат код генерации шифровщика и расшифровщика, что отличает их от обычных шифровальных вирусов

Этот вид компьютерных вирусов представляется на сегодняшний день наиболее опасным.

Вирусы по виду деструктивных действий

- **Информационные вирусы (вирусы первого поколения)**

Так называемые вирусы первого поколения - это все ныне существующие вирусы, действия которых направлены на уничтожение, модификацию или хищение информации.

- **Аппаратные вирусы (вирусы второго поколения)**

Данный вид вирусов способен вывести из строя аппаратную часть компьютера. Например, стереть BIOS или испортить его, нарушить логическую структуру жесткого фиска таким образом, что восстановить её будет возможным только низкоуровневым форматированием (и то не всегда). Единственным представителем данного вида является самый опасный из всех, когда-либо существовавших, вирус Win95.CIH "Чернобль". В свое время этот вирус вывел из строя миллионы компьютеров. Он стирал программу из BIOS, тем самым, выводя из строя компьютер, а так же уничтожал всю информацию с жесткого диска так, что восстановить её было практически невозможно.

Сетевые вирусы (Черви)

К данной категории относятся программы, распространяющие свои копии по локальным и/или глобальным сетям с целью:

- ✔ проникновения на удаленные компьютеры;
- ✔ запуска своей копии на удаленном компьютере;
- ✔ дальнейшего распространения на другие компьютеры в сети.

Для своего распространения сетевые черви используют разнообразные компьютерные и мобильные сети: электронную почту, системы обмена мгновенными сообщениями, файлообменные (P2P) и IRC-сети, LAN, сети обмена данными между мобильными устройствами (телефонами, карманными компьютерами) и т. д.

Черви, в отличие от вирусов, для своего распространения активно используют протоколы и возможности локальных и глобальных сетей, поэтому они и называются сетевыми. Основным принципом работы сетевого вируса является возможность самостоятельно передать свой код на удаленный сервер или рабочую станцию. "Полноценные" сетевые вирусы при этом обладают еще и возможностью запустить на выполнение свой код на удаленном компьютере

Троянские программы

Данный тип вредоносных программ не является вирусами.

Троян - это программа, предоставляющая удаленный доступ к чужому компьютеру, позволяющая проводить различные манипуляции на нем, отсылать конфиденциальную информацию (пароли, номера кредитных карт, Интернет - аккаунты и т.д.).

Изначально троянский конь не несет в себе деструктивных функций, а предназначен для управления чужими компьютерами.

Трояны делятся на три основных типа: Mail Senders, BackDoor, Log Writers или KeyLoger.

Mail Senders

Это - тип Троянов, работающих на основе отправки информации "хозяину".

На данный момент это очень распространенный вид Троянов.

С помощью такого типа "коней" люди, настроившие их, могут получать по почте аккаунты Интернета, пароли ICQ, почтовые пароли, пароли к ЧАТам. И это в лучшем случае.

В худшем же жертва даже не будет знать о том, что некто читает его почту, входит в Интернет через его аккаунт, пользуется UIN'ом ICQ для распространения таких же Троянов пользователям контакт-листа.

BackDoor

Если переводить дословно означает - задняя дверь или черный ход.

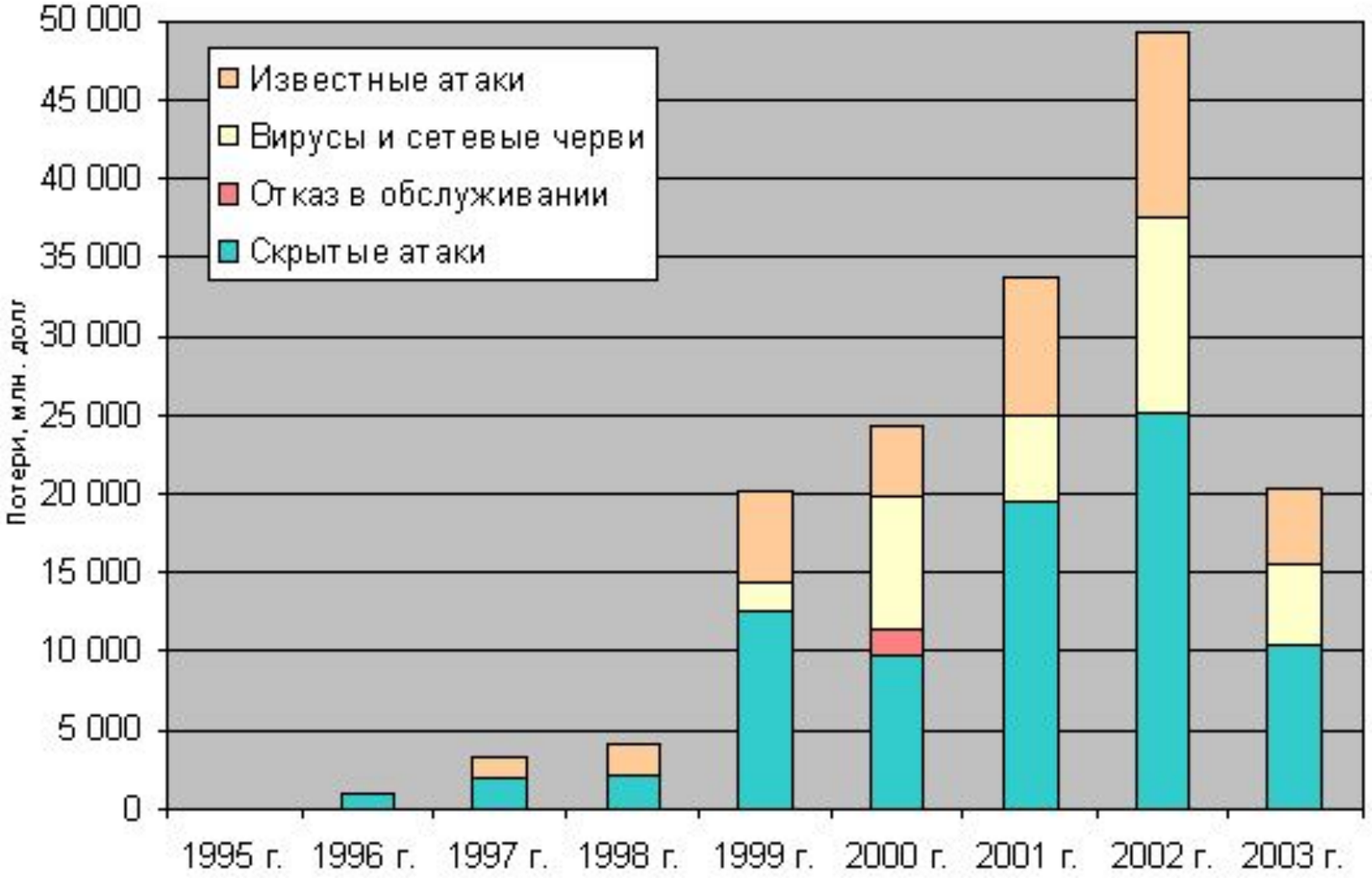
Это - тип Троянов, функции которого включают в себя все, на что способен Троян типа Mail Sender, плюс еще десяток-другой функций удаленного администрирования (управления чужым компьютером с другой машины, например, через Интернет).

Такой Троян ждет соединения со стороны клиента (неотъемлемая часть всякого трояна, с помощью которой посылаются команды на сервер). Трояны такого типа дают кому угодно полный доступ к зараженному компьютеру. После того как клиент на зараженной машине подключается к Интернету или локальной сети, троянская программа отправляет собранную информацию своему хозяину и открывает доступ к пораженному компьютеру

Log Writers или Key loggers

Это последний тип Тронов, копирующий всю информацию, вводимую с клавиатуры, и записывающий ее в файл, который впоследствии будет либо отправлен на определенный E-Mail адрес, либо просмотрен через FTP (File Transfer Protocol).

Ущерб, нанесенный мировой экономике от компьютерных атак, млн. долл



Источник: MI2G

* *Данные за 2003 год учитывают потери только за первый квартал.*

Обзор вирусной активности: февраль 2011
TOP 10 вредоносных программ в интернете

Позиция	Изменение позиции	Вредоносная программа
1	New	Trojan-Downloader.HTML.Agent.sl
2	18	Trojan-Downloader.Java.OpenConnection.cx
3	New	Trojan-Downloader.Java.OpenConnection.dd
4	New	Exploit.HTML.CVE-2010-1885.ad
5	-1	AdWare.Win32.FunWeb.gq
6	-5	AdWare.Win32.HotBar.dh
7	New	Trojan.Java.Agent.ak
8	New	Exploit.JS.Pdfka.ddt
9	New	Trojan-Downloader.Java.OpenConnection.dc
10	New	Trojan.JS.Iframe.rg

Мобильные угрозы

В феврале 2011 г. было обнаружено сразу несколько новых вирусов для мобильной платформы Android:

1) Trojan-Spy.AndroidOS.Adrd.a
2) Trojan-Spy.AndroidOS.Geinimi.a. Она представляет собой «улучшенную» версию программы семейства Adrd и была обнаружена не только в Китае, но и в США, Испании, Бразилии и России.

Антивирусные программы

- Антивирусная программа (антивирус) – программный пакет, специально разработанный для защиты, перехвата и удаления вирусов и прочих вредоносных программ. Она служит для обнаружения и лечения программ, зараженных компьютерными вирусами, а так же для профилактики – предотвращения заражения файла вирусом.

Классификация антивирусов

Евгений Касперский (российский программист, специалист по антивирусной защите, один из основателей, ведущих разработчиков и крупнейших акционеров ЗАО «Лаборатория Касперского») использовал следующую классификацию антивирусов в зависимости от их принципа действия:

Сканеры — определяют наличие вируса по базе сигнатур, хранящей сигнатуры вирусов. Их эффективность определяется актуальностью вирусной базы.

Ревизоры — запоминают исходное состояние системных областей диска, каталогов и файлов и сразу после загрузки операционной системы производят сравнение (проверяется контрольная сумма файла).

Сторожа (мониторы) — отслеживают потенциально опасные операции, выдавая пользователю соответствующий запрос на разрешение/запрещение операции.

Вакцины — изменяют прививаемый файл таким образом, чтобы вирус, против которого делается прививка, уже считал файл заражённым.

ЕВГЕНИЙ КАСПЕРСКИЙ

Современные антивирусы сочетают все вышесказанные функции.

Антивирусные сканеры

Самыми популярными и эффективными антивирусными программами являются **антивирусные сканеры** - они проверяют как файлы на жестком диске, так и системную память компьютера, обнаруживая уже известные ей вирусы и распознавая с большей или меньшей степенью успеха новые путем поиска кодов известных вирусов. Программы, работающие на основе сканирования, называются **полифагами**. (DrWeb фирмы Диалог-Наука, AVP лаборатории Касперского.)

Эвристический анализ

используется для поиска полиморфных и стелс-вирусов. Эвристический анализатор позволяет обнаруживать ранее неизвестные вирусы, хотя их лечение при этом бывает невозможным. К программам, использующим эвристический анализ, относится DrWeb фирмы Диалог-Наука.

Антивирусное программное обеспечение использует два метода для выполнения своих задач:

- *сканирование файлов для поиска известных вирусов, соответствующих определению в антивирусных базах;*
- *обнаружение подозрительного поведения любой из программ, похожего на поведение заражённой программы.*

Антивирусные компании и программы

Avira - Германия

NOD32 - Словакия

Dr.Web - Россия

Антивирус Касперского - Россия

Avast - Чехия

Методы обнаружения вирусов

Метод соответствия определению вирусов в словаре

Это метод, когда антивирусная программа, просматривая файл, обращается к антивирусным базам, которые составлены производителем программы-антивируса.

В случае соответствия какого-либо участка кода просматриваемой программы известному коду (сигнатуре) вируса в базах, программа-антивирус может по запросу выполнить одно из следующих действий:

Методы обнаружения вирусов

Метод обнаружения странного поведения программ

Антивирусы, использующие метод обнаружения подозрительного поведения программ не пытаются идентифицировать известные вирусы, вместо этого они прослеживают поведение всех программ. Если программа пытается записать какие-то данные в исполняемый файл (.EXE-файл), программа-антивирус может пометить этот файл, предупредить пользователя и спросить что следует сделать.

В отличие от метода поиска соответствия определению вируса в антивирусных базах, метод обнаружения подозрительного поведения даёт защиту от новых вирусов, которых ещё нет в антивирусных базах.

Однако следует учитывать, что программы или модули, построенные на этом методе, выдают также большое количество предупреждений (в некоторых режимах работы), что делает пользователя мало восприимчивым ко всем предупреждениям.

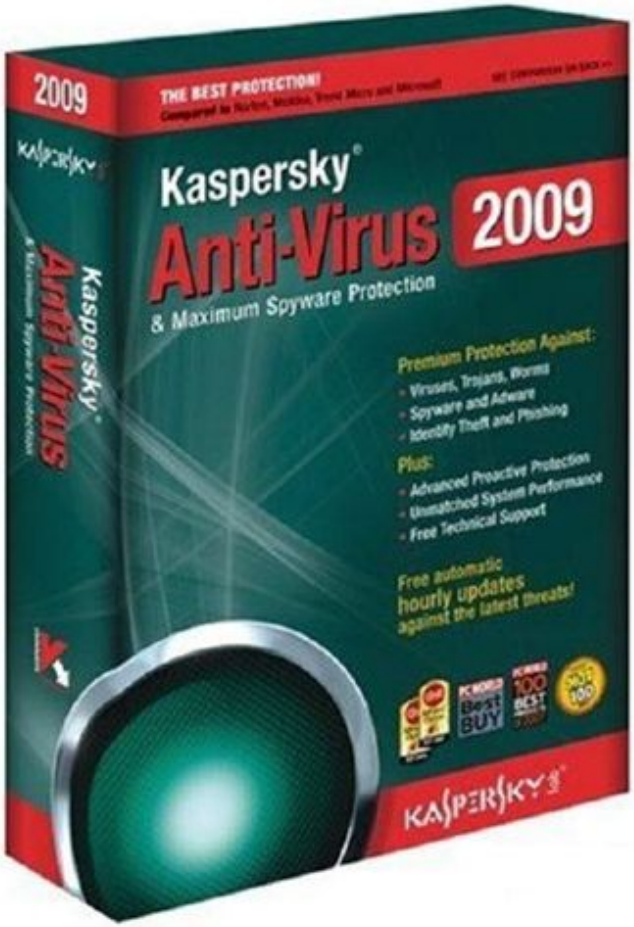
Популярные антивирусные программы

При выборе антивирусной программы необходимо учитывать не только процент обнаружения вирусов, но и способность обнаруживать новые вирусы, количество вирусов в антивирусной базе, частоту ее обновления, наличие дополнительных функций.

Антивирус должен уметь распознавать не менее 25000 вирусов. Однако только 200-300 вирусов из них можно встретить, а опасность представляют лишь несколько десятков из них.

Популярные антивирусные программы

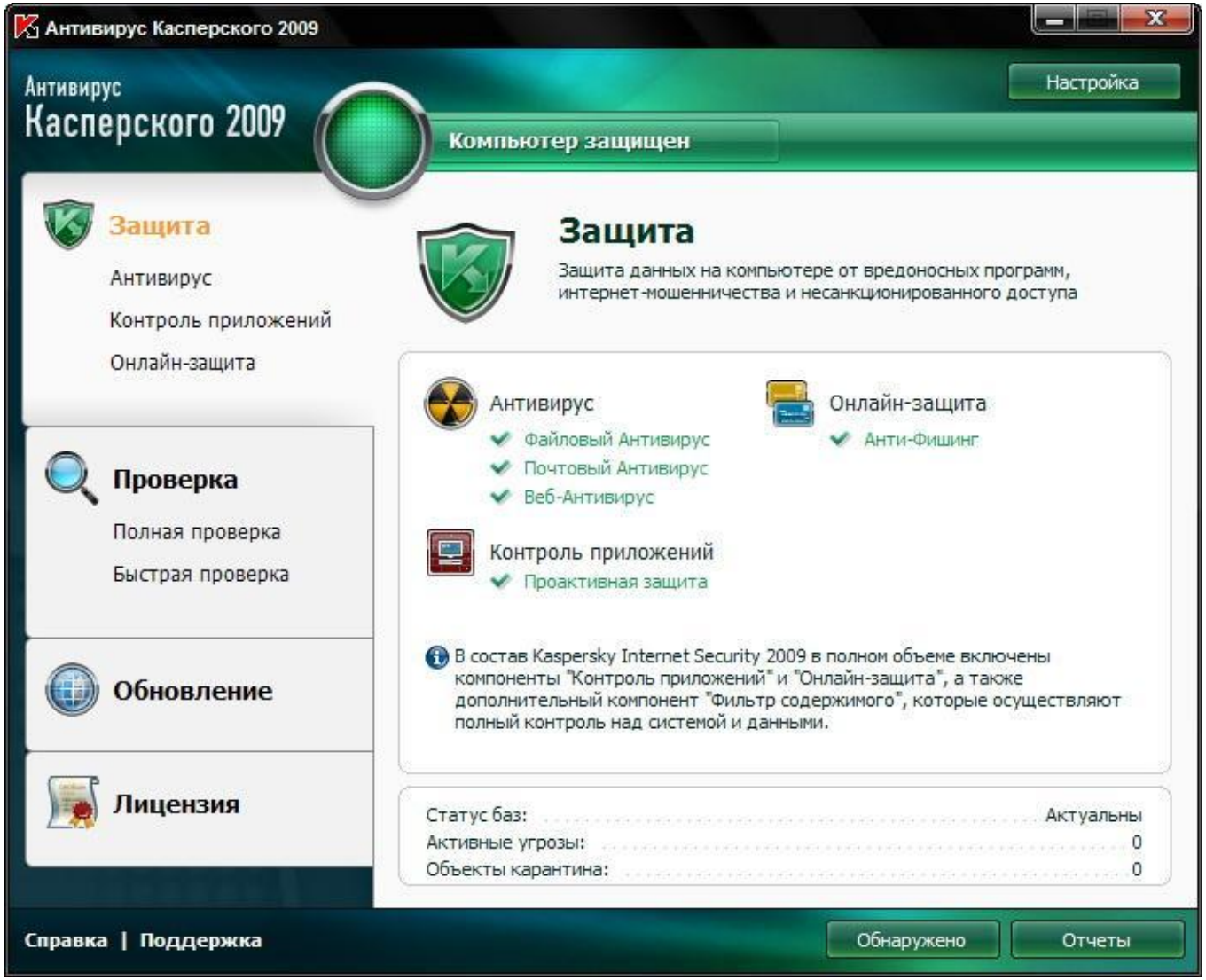
Антивирус Касперского — одно из наиболее популярных решений на российском рынке и содержит целый ряд уникальных технологий.



Популярные антивирусные программы

- Поведенческий блокиратор модуль Office Guard держит под контролем выполнение макросов, пресекая все подозрительные действия. Наличие модуля Office Guard дает стопроцентную защиту от макровирусов.
- Ревизор Inspector отслеживает все изменения в вашем компьютере и при обнаружении несанкционированных изменений в файлах или в системном реестре позволяет восстановить содержимое диска и удалить вредоносные коды.
- Фоновый перехватчик вирусов Monitor, постоянно присутствующий в памяти компьютера, проводит антивирусную проверку всех файлов непосредственно в момент их запуска, создания или копирования, что позволяет контролировать все файловые операции и предотвращать заражение даже самыми технологически совершенными вирусами.
- Антивирусный сканер Scanner дает возможность проводить полномасштабную проверку всего содержимого локальных и сетевых дисков по требованию.

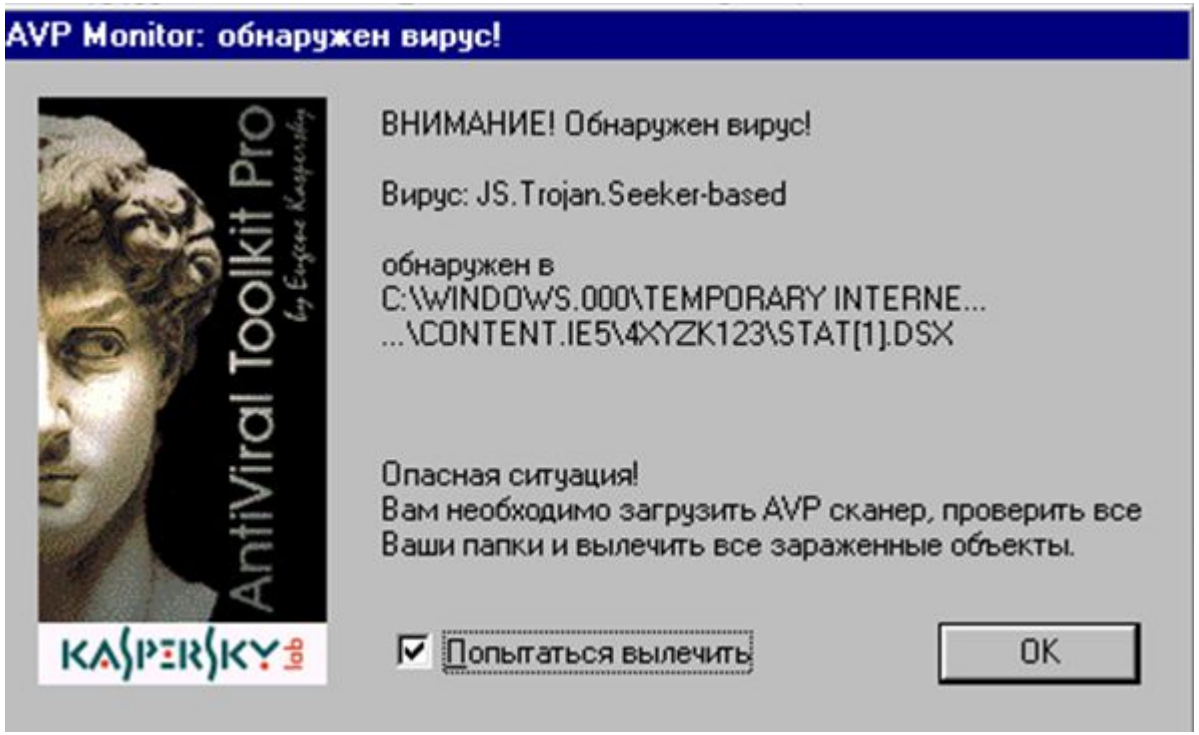
Популярные антивирусные программы



Antiviral Toolkit Pro

1. Собственно программа AVP, сканирующая ваши жесткие диски на предмет зараженности вирусами.
2. AVP Monitor – программа, автоматически загружается при запуске Windows.
3. AVP Inspector позволяет обнаруживать даже неизвестные вирусы, контролируя размер файлов.

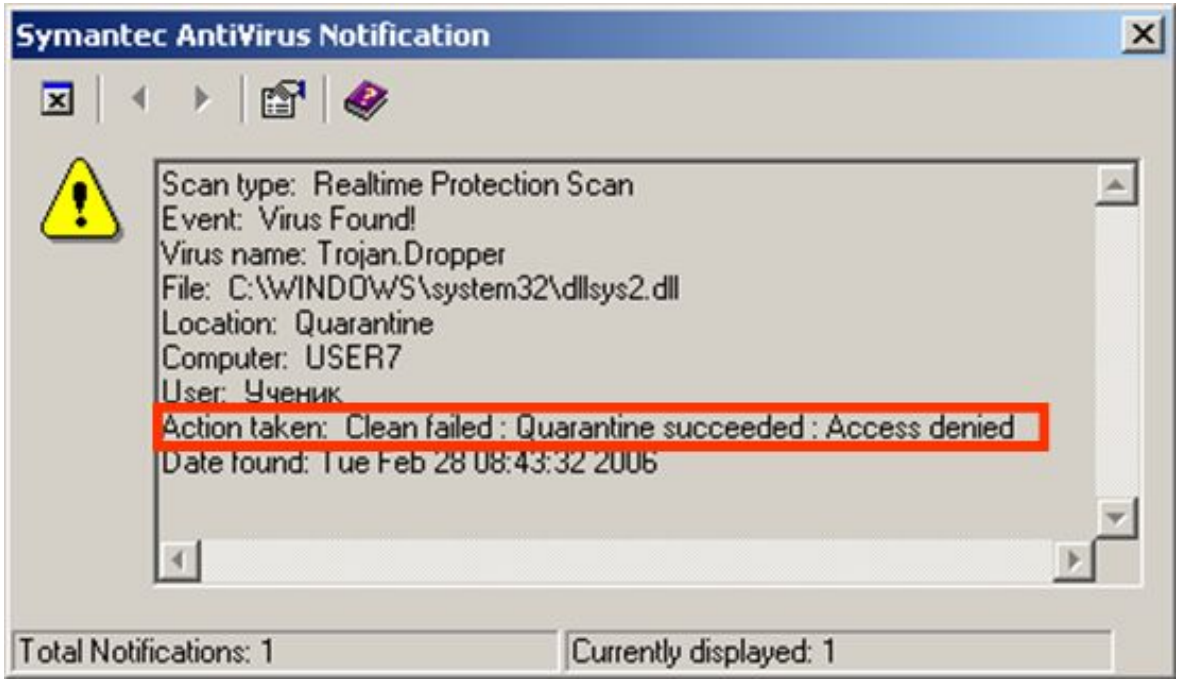
Классификация антивирусов



1

Так выглядит сообщение программы-сторожа AntiViral Toolkit Pro Monitor 1 при обнаружении вируса Trojan. При его появлении нужно немедленно выполнить указанные в нем рекомендации.

Классификация антивирусов

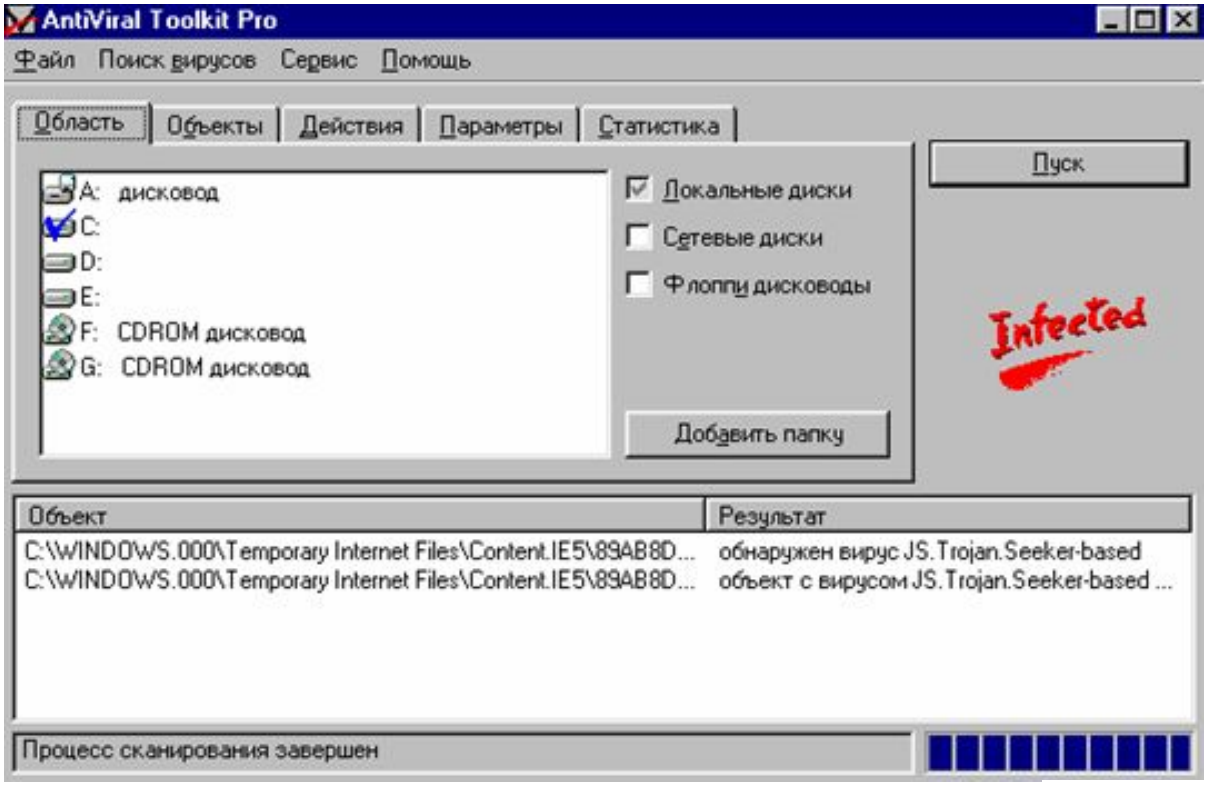


2

3

Программа-сторож Symantec Norton AntiVirus 2 выдает сообщение об обнаружении вируса Trojan и предпринятых действиях. В данном случае вирус «посажен на карантин», доступ к нему запрещен. 3

Классификация антивирусов



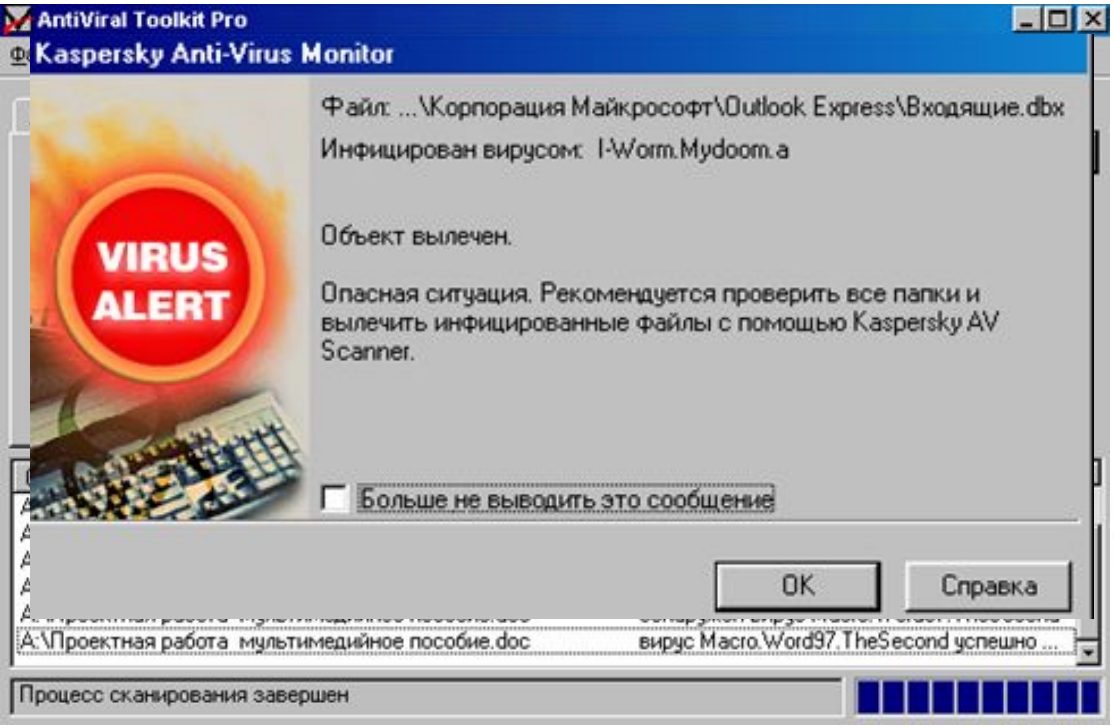
1

Периодическое сканирование дисков (проверка всех файлов) необходимо.

Вид окна антивирусной программы-сканера AntiViral Toolkit Pro при обнаружении вируса.

1

Классификация антивирусов



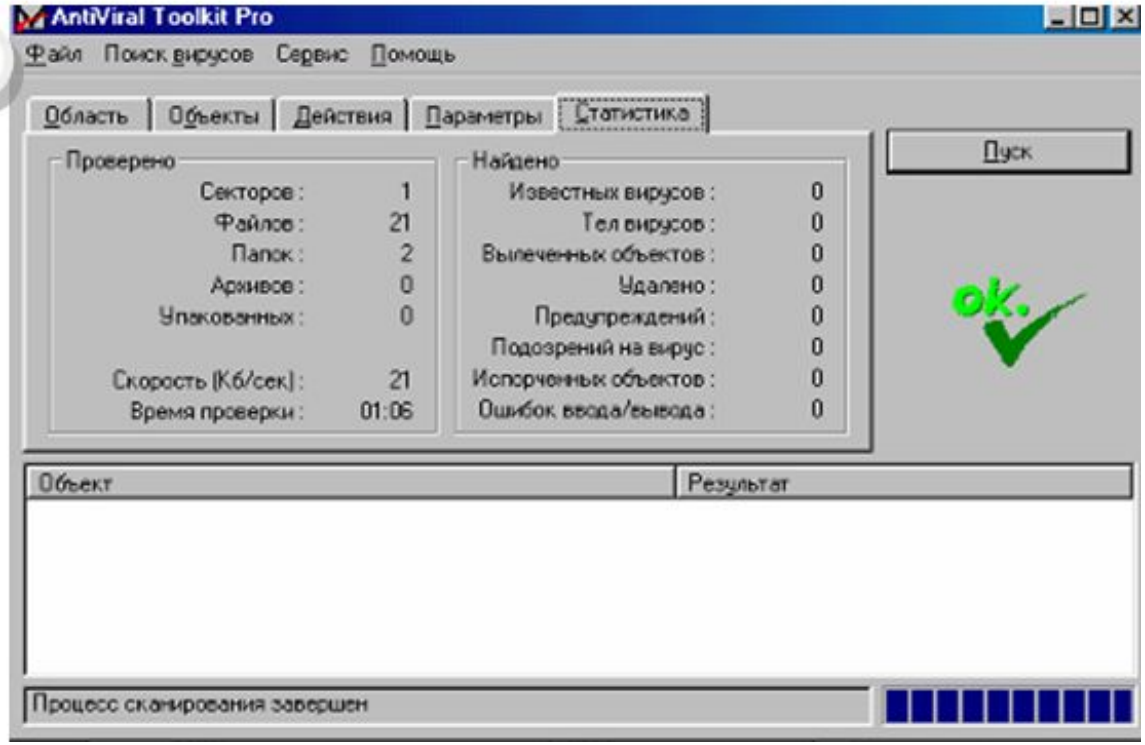
2

3

Вид окна антивирусной программы-сканера AntiViral Toolkit Pro при успешном лечении. 2

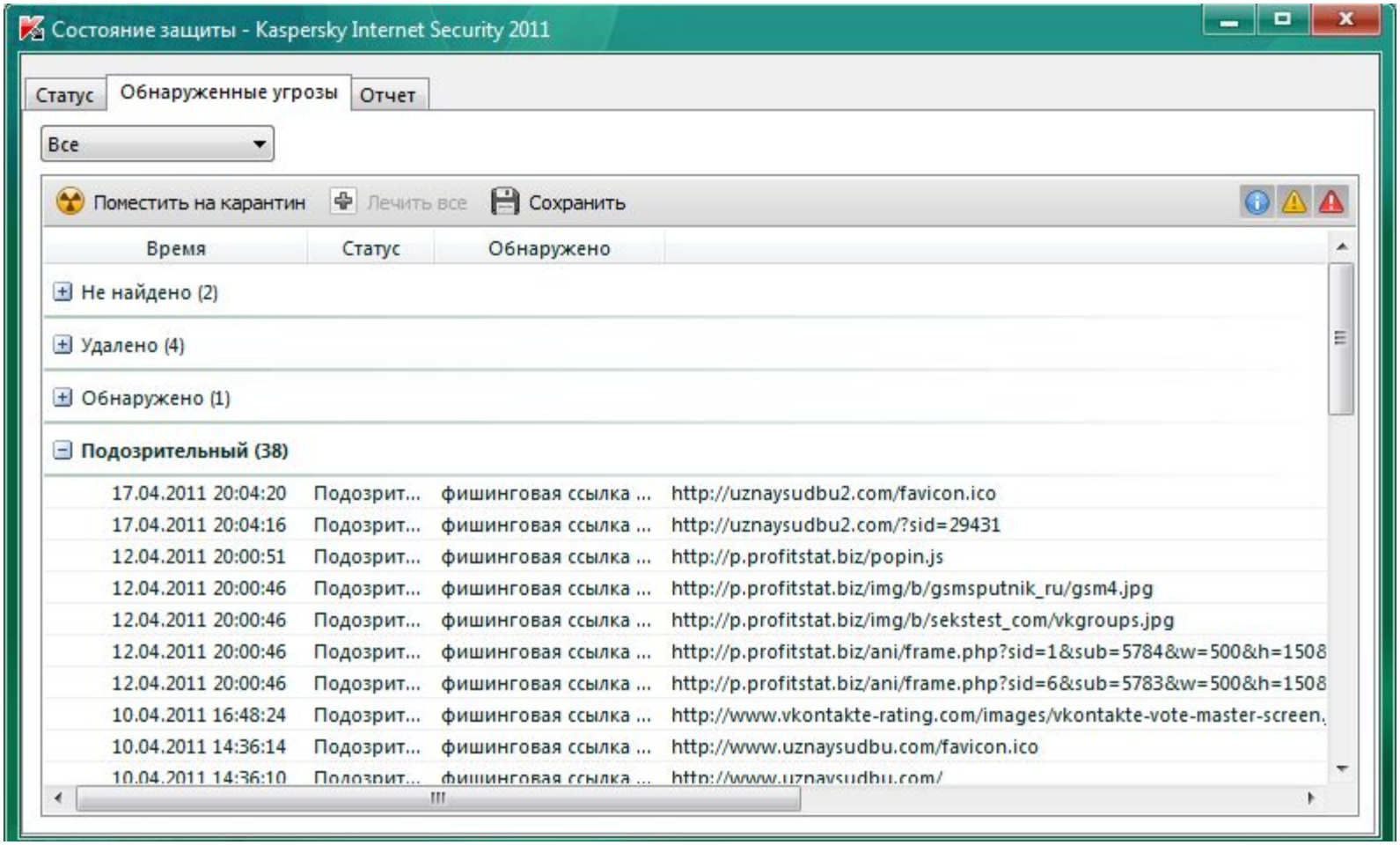
Вид окна монитора AntiVirus Monitor при успешном лечении. 3

Классификация антивирусов



Если вирусы не обнаружены, то в окне программы-сканера появляется соответствующая информация.

Вид окна антивирусной программы-сканера AntiViral Toolkit Pro, если вирусы не обнаружены. 1


Состояние защиты - Kaspersky Internet Security 2011
Статус
Обнаруженные угрозы
Отчет
Все
Поместить на карантин
Лечить все
Сохранить
Время
Статус
Обнаружено
Не найдено (2)
Удалено (4)
Обнаружено (1)
Подозрительный (38)
17.04.2011 20:04:20 Подозрит... фишинговая ссылка ... http://uznaysudbu2.com/favicon.ico
17.04.2011 20:04:16 Подозрит... фишинговая ссылка ... http://uznaysudbu2.com/?sid=29431
12.04.2011 20:00:51 Подозрит... фишинговая ссылка ... http://p.profitstat.biz/popin.js
12.04.2011 20:00:46 Подозрит... фишинговая ссылка ... http://p.profitstat.biz/img/b/gsmsputnik_ru/gsm4.jpg
12.04.2011 20:00:46 Подозрит... фишинговая ссылка ... http://p.profitstat.biz/img/b/sekstest_com/vkgroups.jpg
12.04.2011 20:00:46 Подозрит... фишинговая ссылка ... http://p.profitstat.biz/ani/frame.php?sid=1&sub=5784&w=500&h=1508
12.04.2011 20:00:46 Подозрит... фишинговая ссылка ... http://p.profitstat.biz/ani/frame.php?sid=6&sub=5783&w=500&h=1508
10.04.2011 16:48:24 Подозрит... фишинговая ссылка ... http://www.vkontakte-rating.com/images/vkontakte-vote-master-screen.
10.04.2011 14:36:14 Подозрит... фишинговая ссылка ... http://www.uznaysudbu.com/favicon.ico
10.04.2011 14:36:10 Подозрит... фишинговая ссылка ... http://www.uznaysudbu.com/

Состояние защиты - Kaspersky Internet Security 2011

Статус | Обнаруженные угрозы | Отчет

Сегодня, 27.04.2011

Период: День

Вредоносные объекты 0

- Вирус 0
- Троянская программа 0
- Подозрительная программа 0
- Фишинговая ссылка 0

Рекламные и другие программы 0

- Другая программа 0
- Известная программа 0
- Программа автодозвона 0
- Рекламная программа 0
- Уязвимость 0

Прочие 0

- Сетевая атака 0
- Баннер 0
- Спам 0
- Нежелательное содержимое 0

Проверено 16483 объектов

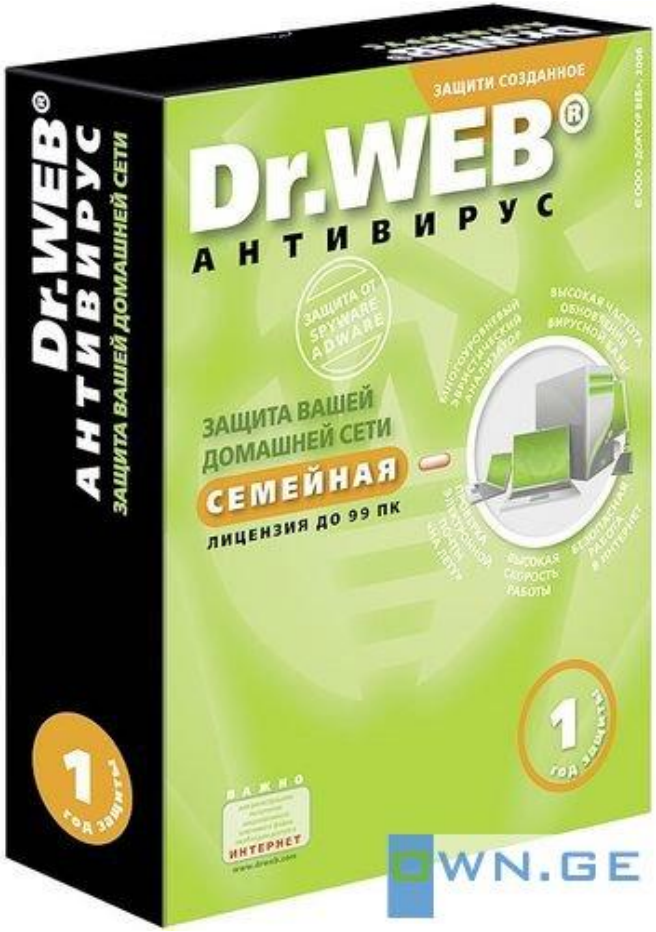
Напоминать об отчете: Пт в 18:00

Подробный отчет

Справка

Закрыть

Популярные антивирусные программы



Популярный отечественный антивирус. Хорошо распознает вирусы, но в его базе их меньше чем у других антивирусных программ

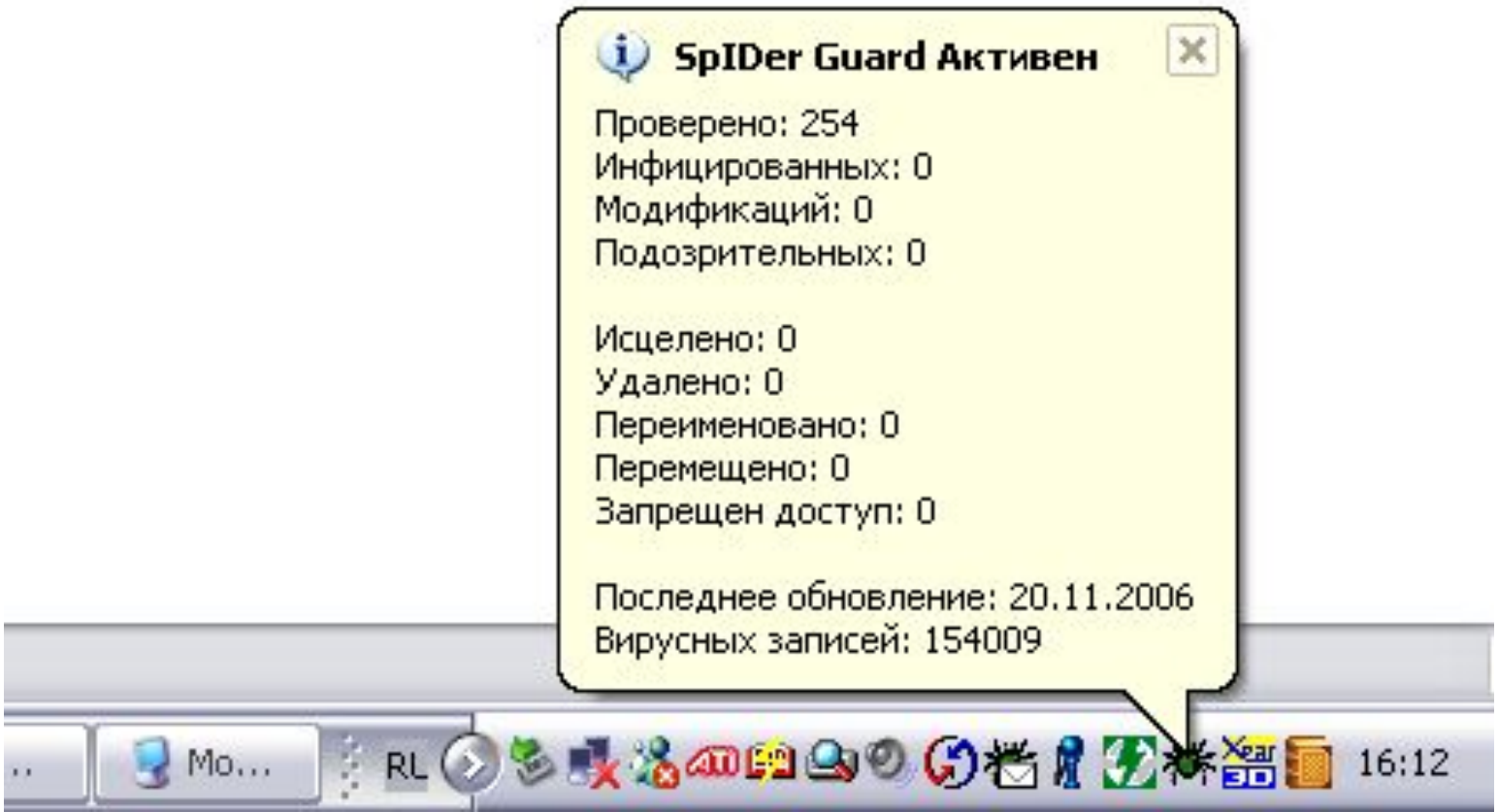
Антивирус Dr.Web нетребователен к ресурсам, работает, не перегружая систему, что позволяет ему уверенно защищать даже самые маломощные компьютеры прежних поколений.

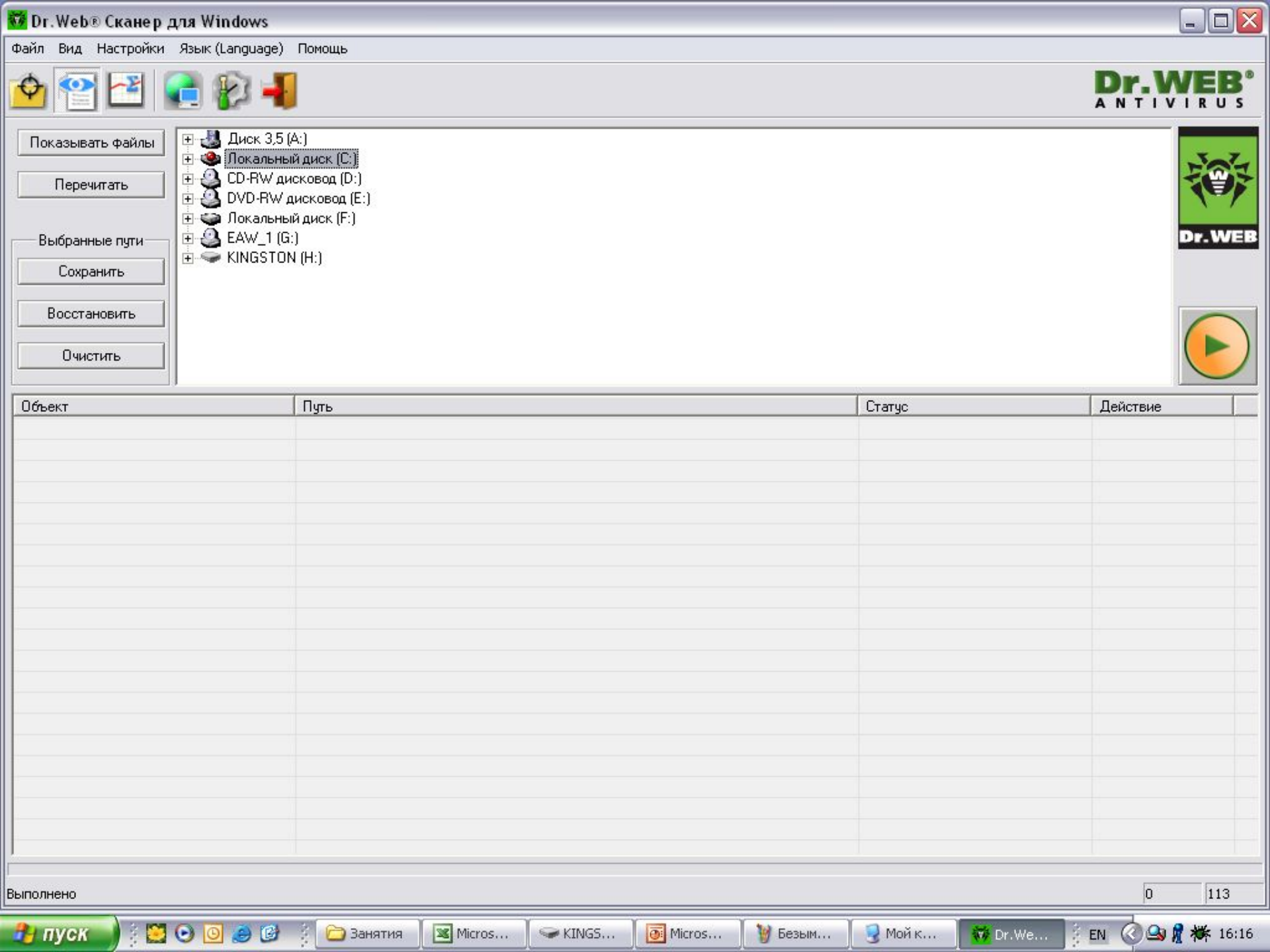
Популярные антивирусные программы

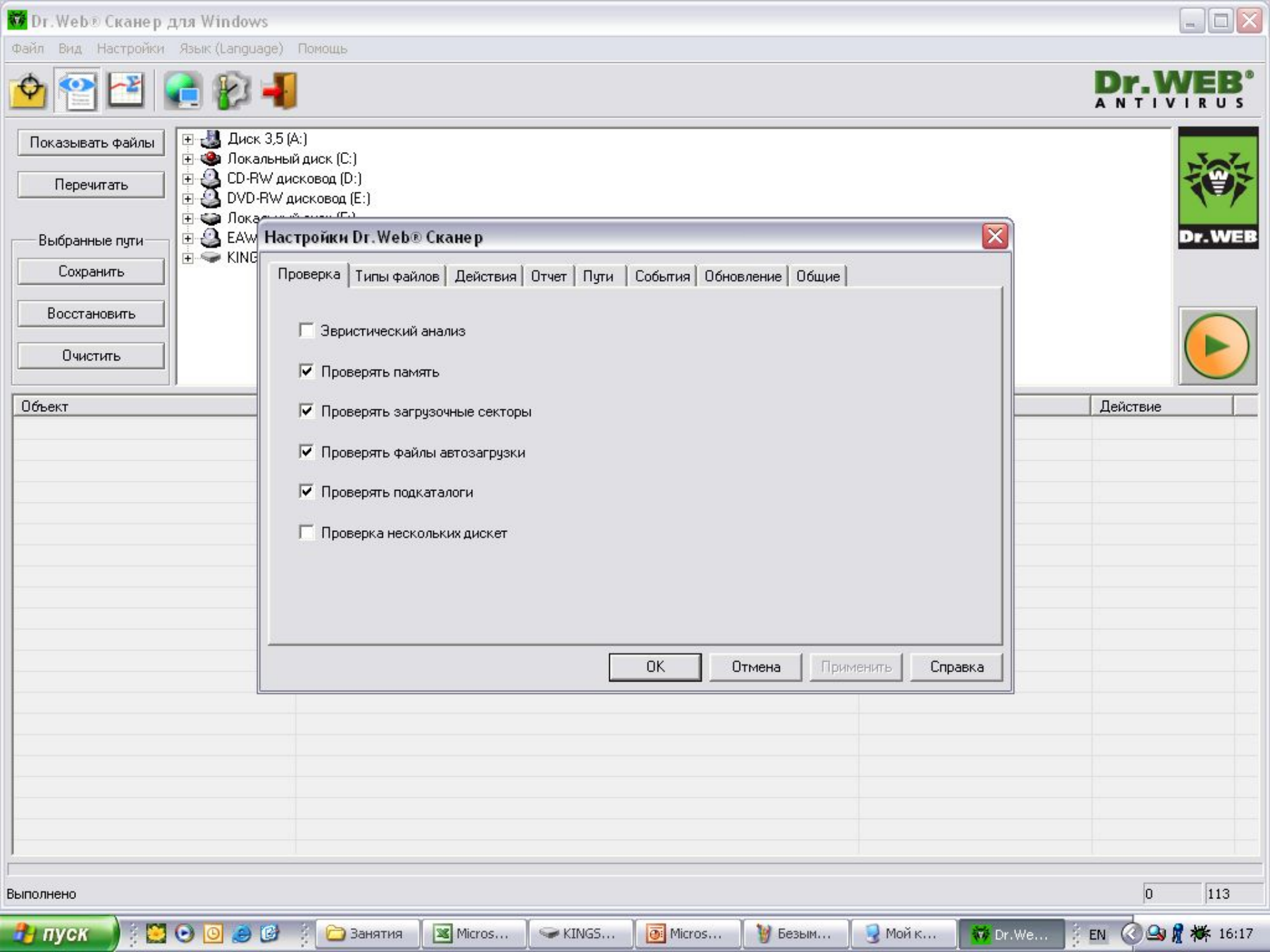
Компактность и удобство Dr.Web:

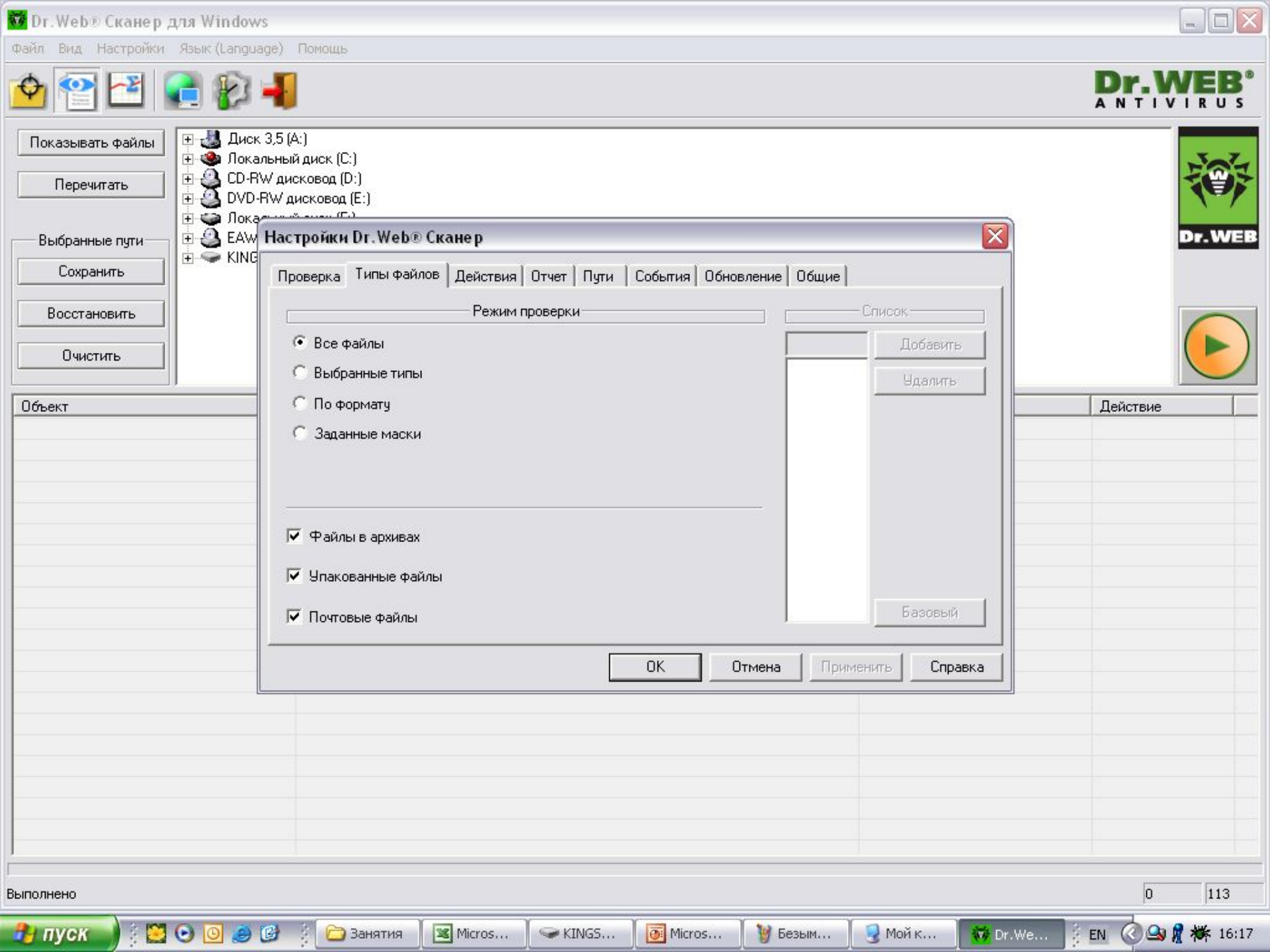
- ✔Процесс обновления происходит незаметно для пользователя – при каждом подключении к сети Интернет, по запросу или по расписанию.
- ✔Загрузка осуществляется быстро (даже на медленных модемных соединениях).
- ✔Всегда имеются доступные сервера обновлений.
- ✔По завершении обновления не требуется перезагружать компьютер: Dr.Web сразу готов к работе с использованием самых свежих вирусных баз.

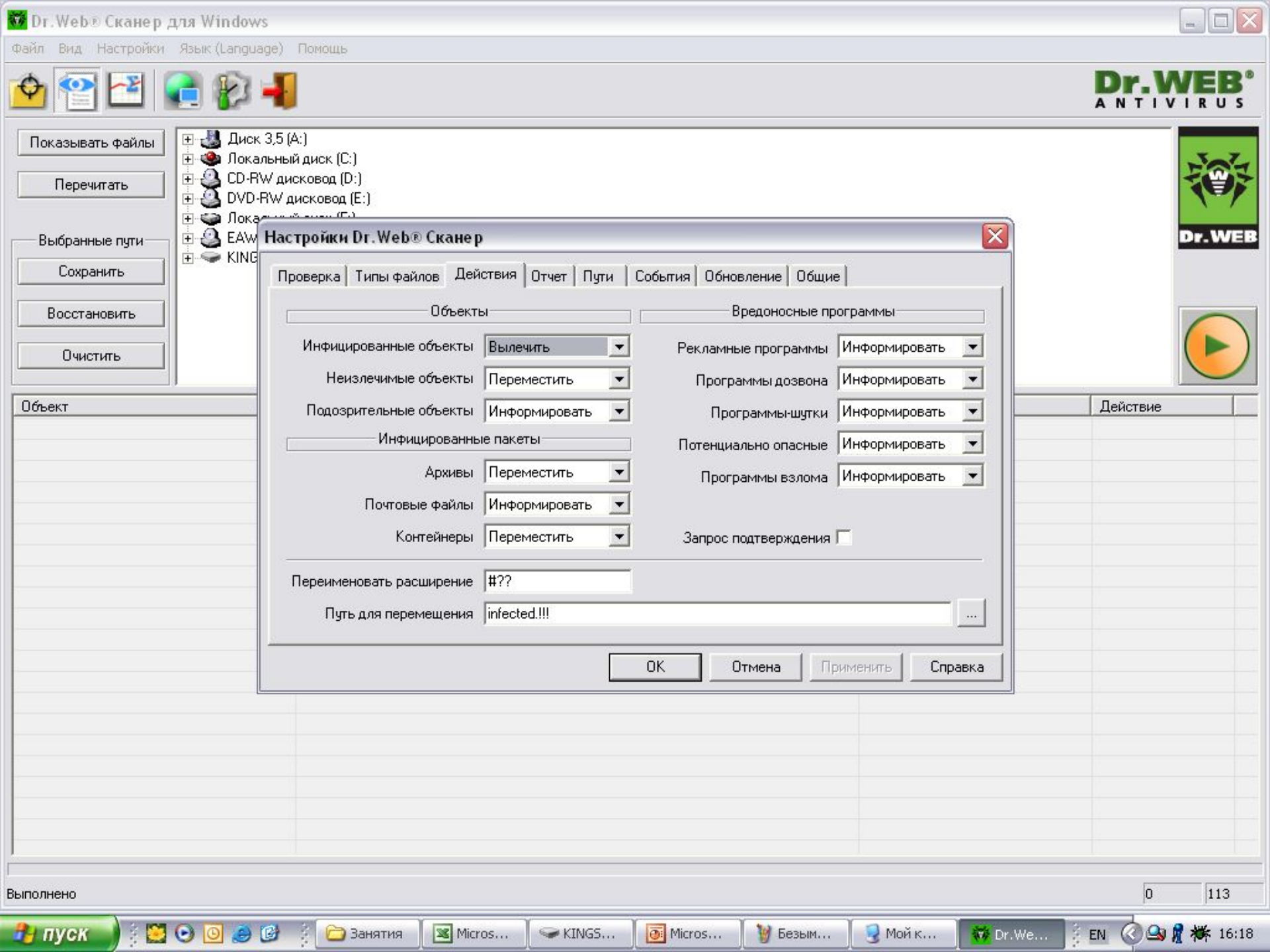
Программа DrWeb

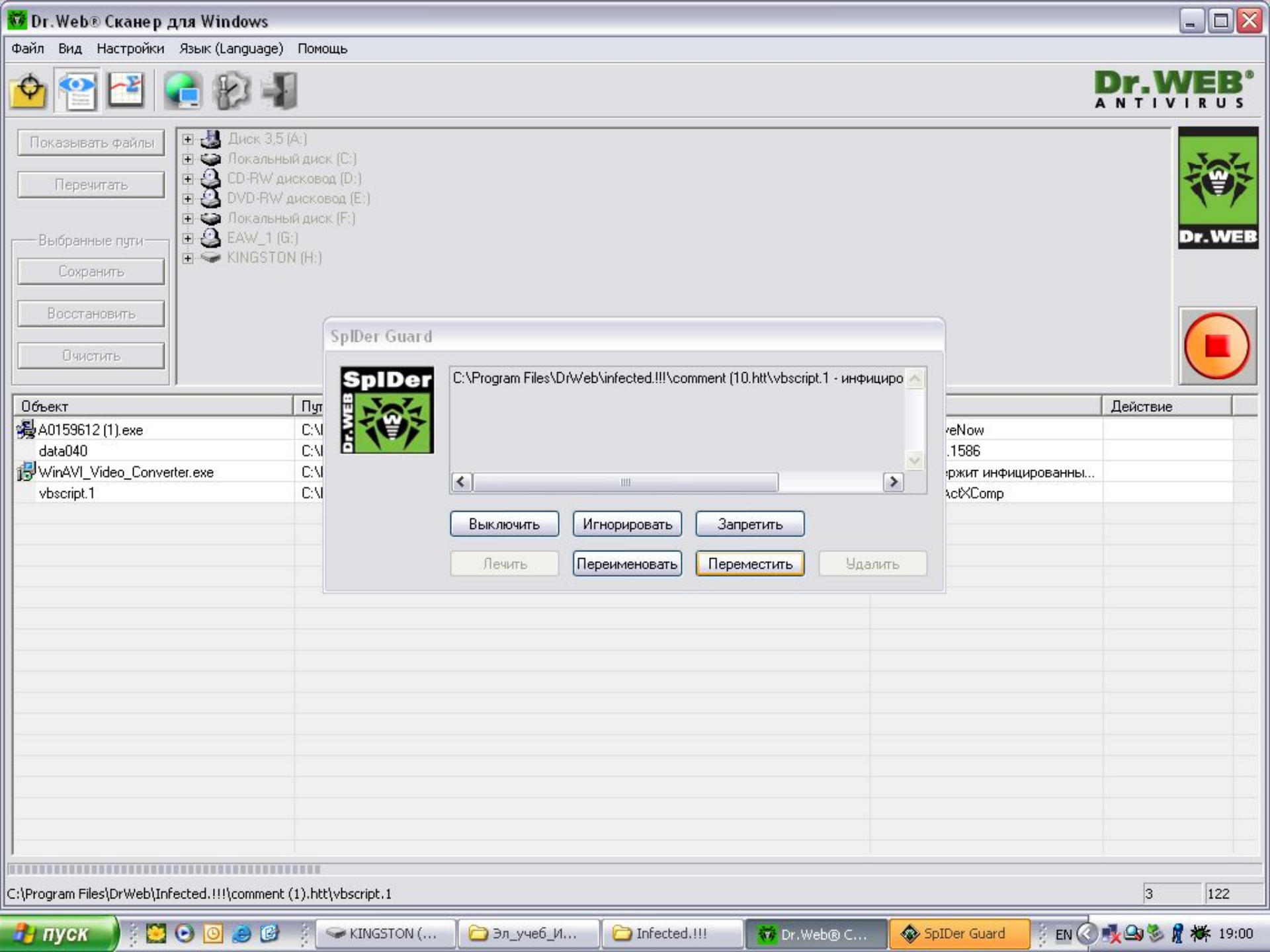


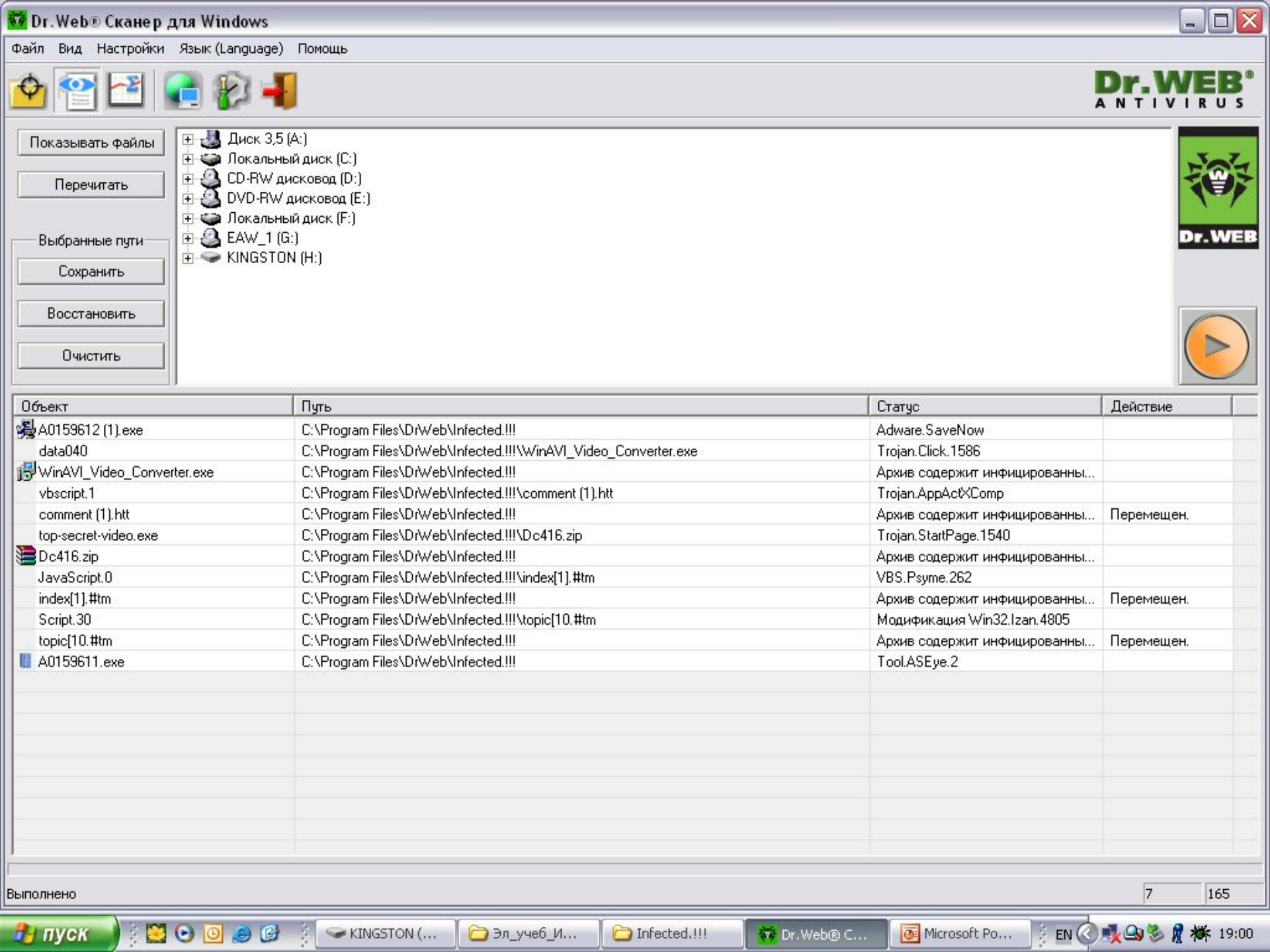

Dr.Web® Сканер для Windows
Файл Вид Настройки Язык (Language) Помощь
Dr.WEB ANTIVIRUS
Показывать файлы
Перечитать
Выбранные пути
Сохранить
Восстановить
Очистить
Диск 3,5 (A:)
Локальный диск (C:)
CD-RW дисковод (D:)
DVD-RW дисковод (E:)
Локальный диск (F:)
EAW_1 (G:)
KINGSTON (H:)
Dr.WEB
Объект
Путь
Статус
Действие
Выполнено
0
113
пуск
Занятия
Micros...
KINGS...
Micros...
Безым...
Мой к...
Dr.We...
EN
16:16


Dr.Web® Сканер для Windows
Файл Вид Настройки Язык (Language) Помощь
Dr.WEB ANTIVIRUS
Показывать файлы
Перечитать
Выбранные пути
Сохранить
Восстановить
Очистить
Диск 3,5 (A:)
Локальный диск (C:)
CD-RW дисковод (D:)
DVD-RW дисковод (E:)
Dr.WEB
Настройки Dr.Web® Сканер
Проверка
Типы файлов
Действия
Отчет
Пути
События
Обновление
Общие
Эвристический анализ
Проверять память
Проверять загрузочные секторы
Проверять файлы автозагрузки
Проверять подкаталоги
Проверка нескольких дискет
OK
Отмена
Применить
Справка
Объект
Действие
Выполнено
пуск
Занятия
Micros...
KINGS...
Micros...
Безым...
Мой к...
Dr.We...
EN
16:17


Dr.Web® Сканер для Windows
Файл Вид Настройки Язык (Language) Помощь
Dr.WEB ANTIVIRUS
Показывать файлы
Перечитать
Выбранные пути
Сохранить
Восстановить
Очистить
Диск 3,5 (A:)
Локальный диск (C:)
CD-RW дисковод (D:)
DVD-RW дисковод (E:)
Dr.WEB
Настройки Dr.Web® Сканер
Проверка
Типы файлов
Действия
Отчет
Пути
События
Обновление
Общие
Режим проверки
Все файлы
Выбранные типы
По формату
Заданные маски
Файлы в архивах
Упакованные файлы
Почтовые файлы
Список
Добавить
Удалить
Базовый
OK
Отмена
Применить
Справка
Объект
Действие
Выполнено
пуск
Занятия
Micros...
KINGS...
Micros...
Безым...
Мой к...
Dr.We...
EN
16:17

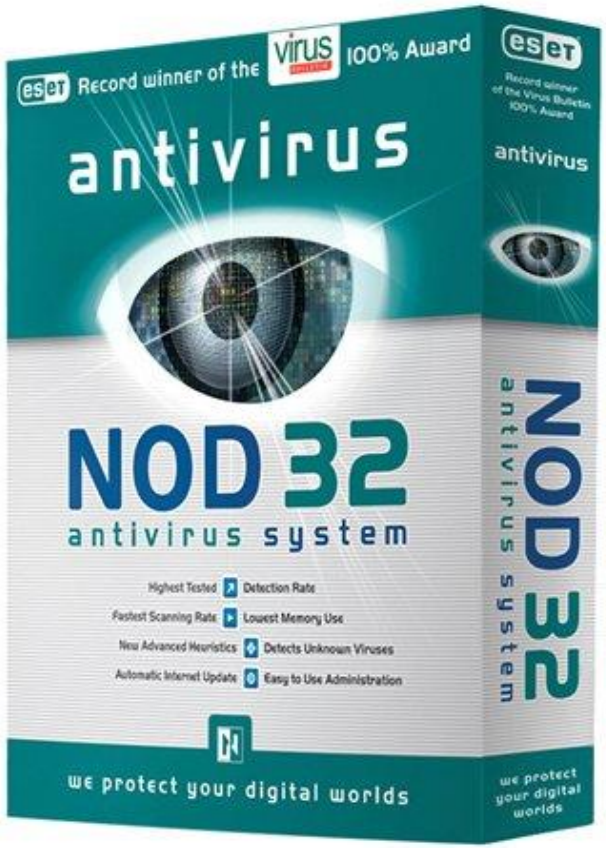

Dr.Web® Сканер для Windows
Файл Вид Настройки Язык (Language) Помощь
Dr.WEB ANTIVIRUS
Показывать файлы
Перечитать
Выбранные пути
Сохранить
Восстановить
Очистить
Диск 3,5 (A:)
Локальный диск (C:)
CD-RW дисковод (D:)
DVD-RW дисковод (E:)
Настройки Dr.Web® Сканер
Проверка
Типы файлов
Действия
Отчет
Пути
События
Обновление
Общие
Объекты
Инфицированные объекты
Вылечить
Неизлечимые объекты
Переместить
Подозрительные объекты
Информировать
Инфицированные пакеты
Архивы
Переместить
Почтовые файлы
Информировать
Контейнеры
Переместить
Вредоносные программы
Рекламные программы
Информировать
Программы дозвона
Информировать
Программы-шутки
Информировать
Потенциально опасные
Информировать
Программы взлома
Информировать
Запрос подтверждения
Переименовать расширение
#??
Путь для перемещения
infected.!!!
OK
Отмена
Применить
Справка
Объект
Действие
Выполнено
0
113
пуск
Занятия
Micros...
KINGS...
Micros...
Безым...
Мой к...
Dr.We...
EN
16:18


Dr.Web® Сканер для Windows
Файл Вид Настройки Язык (Language) Помощь
Dr.WEB ANTIVIRUS
Показывать файлы
Перечитать
Выбранные пути
Сохранить
Восстановить
Очистить
Диск 3,5 (A:)
Локальный диск (C:)
CD-RW дисковод (D:)
DVD-RW дисковод (E:)
Локальный диск (F:)
EAW_1 (G:)
KINGSTON (H:)
SpIDer Guard
C:\Program Files\DrWeb\infected.!!!\comment (10.htt\vbscript.1 - инфициро
Выключить
Игнорировать
Запретить
Лечить
Переименовать
Переместить
Удалить
Объект
Действие
A0159612 (1).exe
data040
WinAVI_Video_Converter.exe
vbscript.1
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!\comment (1).htt\vbscript.1
пуск
KINGSTON (...
Эл_учеб_И...
Infected.!!!
Dr.Web® C...
SpIDer Guard
EN
19:00

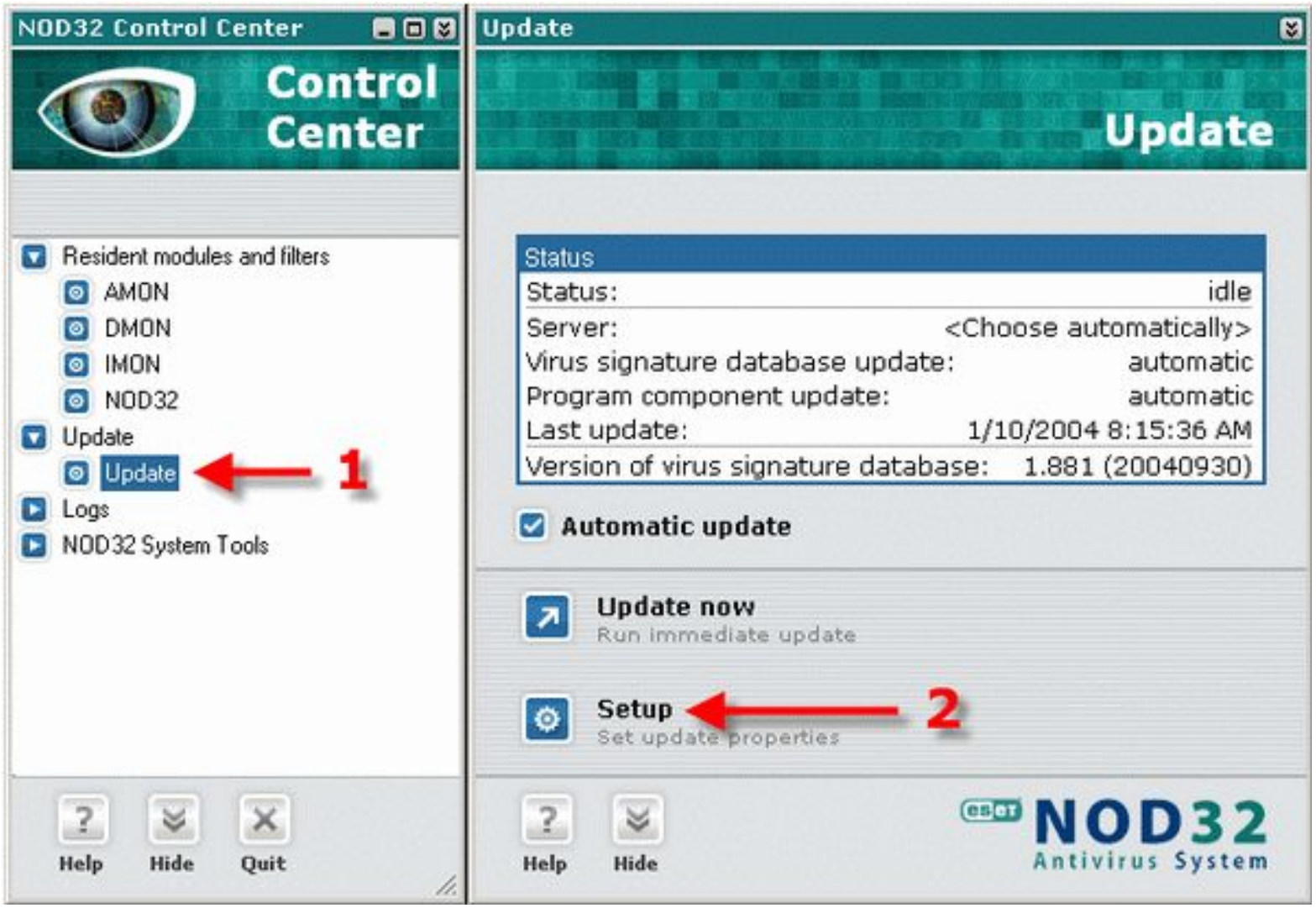

Dr.Web® Сканер для Windows
Файл Вид Настройки Язык (Language) Помощь
Dr.WEB ANTIVIRUS
Показывать файлы
Перечитать
Выбранные пути
Сохранить
Восстановить
Очистить
Диск 3,5 (A:)
Локальный диск (C:)
CD-RW дисковод (D:)
DVD-RW дисковод (E:)
Локальный диск (F:)
EAW_1 (G:)
KINGSTON (H:)
Dr.WEB
Объект
Путь
Статус
Действие
A0159612 (1).exe
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!
Adware.SaveNow
data040
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!\WinAVI_Video_Converter.exe
Trojan.Click.1586
WinAVI_Video_Converter.exe
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!
Архив содержит инфицированны...
vbscript.1
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!\comment (1).htt
Trojan.AppActXComp
comment (1).htt
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!
Архив содержит инфицированны...
Перемещен.
top-secret-video.exe
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!\Dc416.zip
Trojan.StartPage.1540
Dc416.zip
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!
Архив содержит инфицированны...
JavaScript.0
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!\index[1].#tm
VBS.Psyme.262
index[1].#tm
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!
Архив содержит инфицированны...
Перемещен.
Script.30
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!\topic[10.#tm
Модификация Win32.Izan.4805
topic[10.#tm
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!
Архив содержит инфицированны...
Перемещен.
A0159611.exe
C:\Program Files\DrWeb\Infected.!!!
Tool.ASEye.2
Выполнено
7
165
пуск
KINGSTON (...
Эл_учеб_И...
Infected.!!!
Dr.Web® C...
Microsoft Po...
EN
19:00

Популярные антивирусные программы

Norton AntiVirus является одним из наиболее надежных и продаваемых решений в мире. Последняя версия программы имеет ряд новых возможностей: защиту от вирусов в приложениях Instant messenger; блокировку червей (Worm Blocking), которая позволяет защитить исходящую почту и предотвратить инфицирование компьютеров третьих лиц, а также парольную защиту настройки опций в Norton AntiVirus. Системы Worm Blocking (блокирование червей) и Script Blocking (блокирование скриптов) способны предотвращать угрозы от еще неизвестных вирусов, что позволяет проводить профилактику быстро распространяющихся вирусов-червей даже в промежутке между обновлениями базы вирусных описаний.

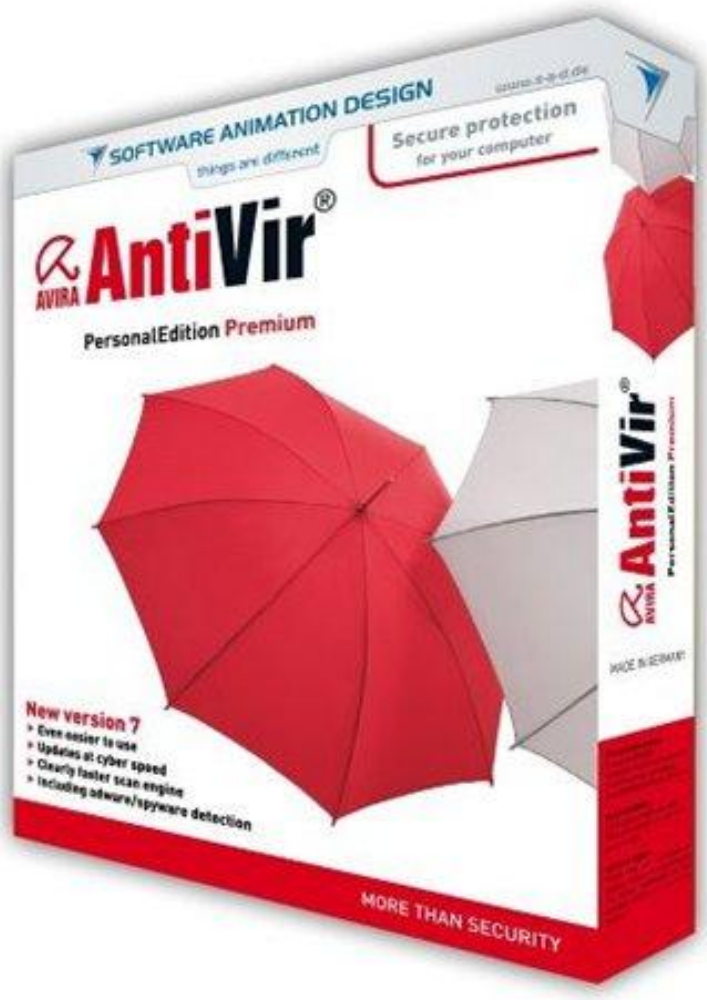


Популярные антивирусные программы



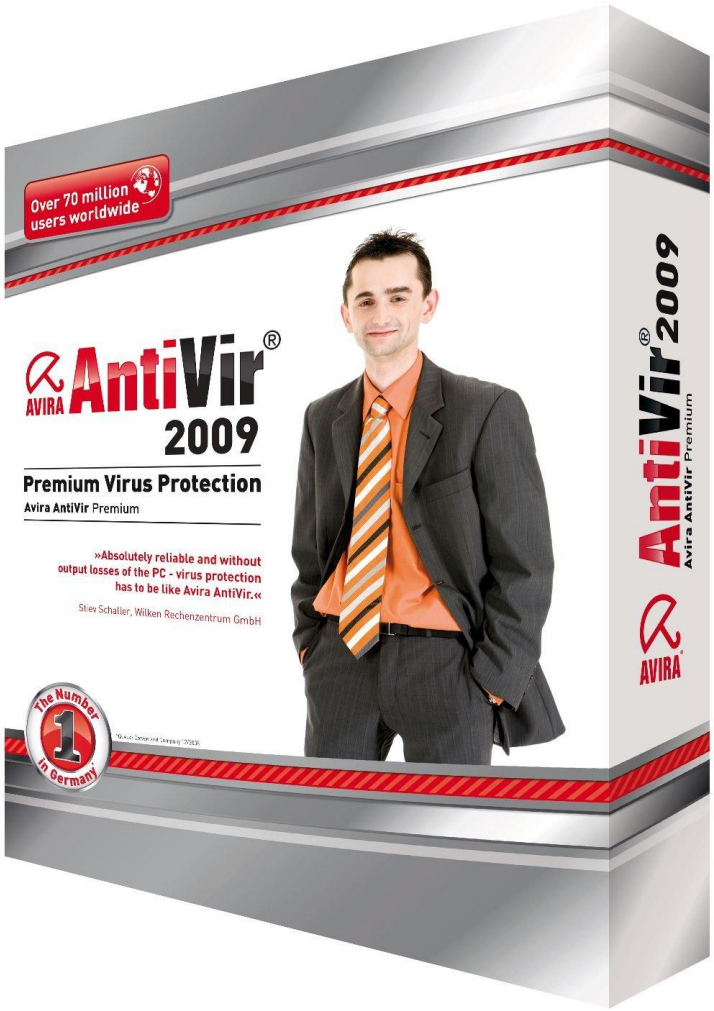
Популярные антивирусные программы

AntiVir Personal — антивирус, бесплатный для личного использования. Продукт включает в себя резидентный монитор (который проверяет процессы при их попытке обратиться к файлам), сканер и программу автоматического/ручного обновления (в котором открывается окно с рекламным предложением приобрести коммерческую premium версию).

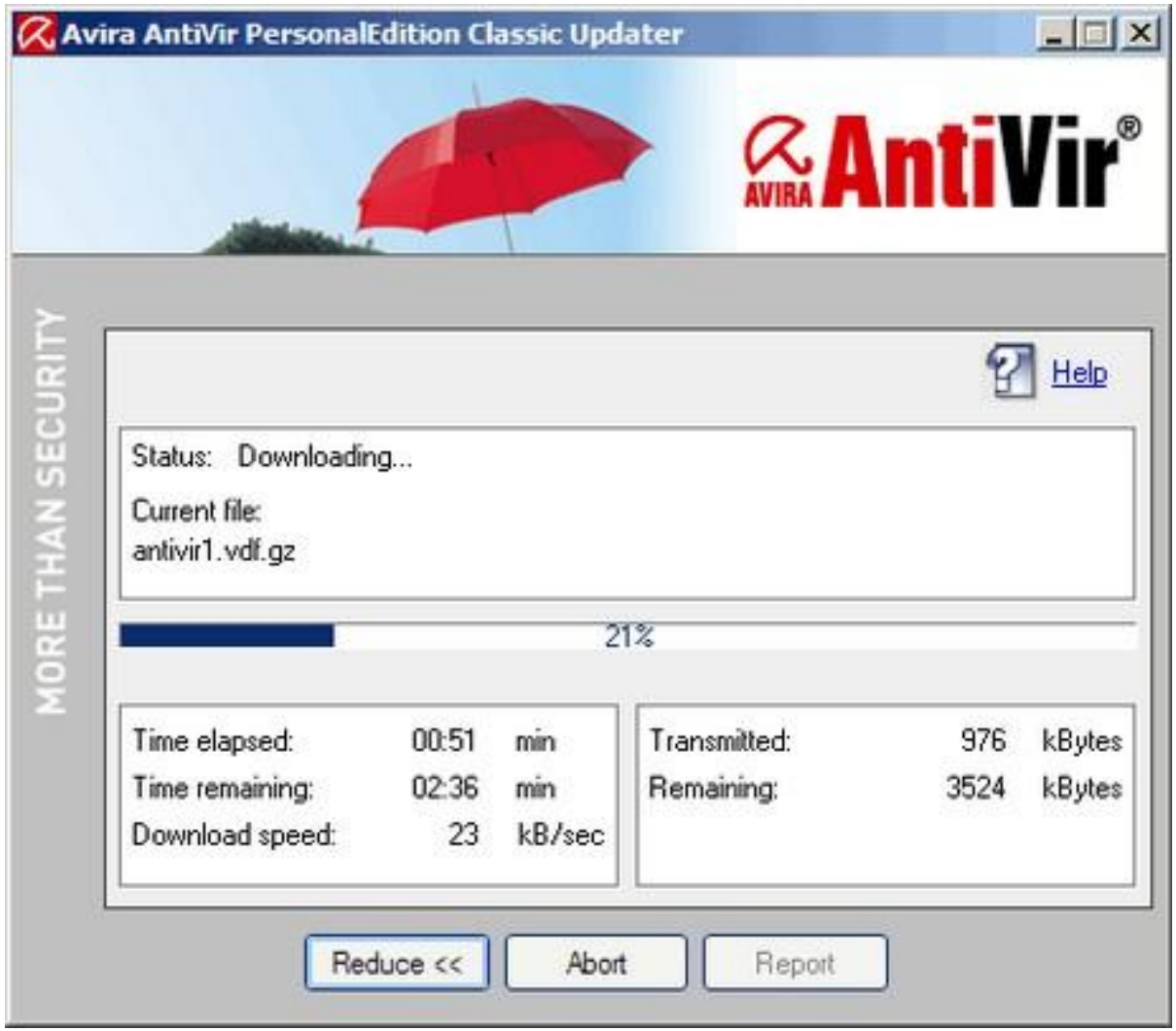


Популярные антивирусные программы

AntiVir Premium — платная Premium версия персонального антивируса имеет ряд преимуществ по сравнению с бесплатной версией, наиболее значительные:
помимо вирусов, обнаруживает рекламные программы, программы-шпионы и другие вредоносные программы;
обновления через Интернет выполняются гораздо быстрее (используются специальные серверы обновлений) и эффективнее (отсутствует рекламное окно и некоторые другие ограничения);
присутствует возможность проверки входящей и исходящей почты по протоколам POP3 и SMTP.



Популярные антивирусные программы



Популярные антивирусные программы

Avast— это антивирусная программа для операционных систем Microsoft Windows и GNU/Linux, а также для КПК на платформе Palm. Выпускается в виде нескольких версий: платной и бесплатной для некоммерческого использования.

Популярные антивирусные программы

Возможности программы:

Резидентный антивирусный сканер.
Проверка компьютера на вирусы во время показа экранной заставки.
Проверка компьютера на вирус во время запуска, до полной загрузки операционной системы.
Эвристический анализ.
Блокировка вредоносных скриптов (в версии Professional Edition).
Автоматическое обновление антивирусных баз, а также самой программы.
Встроенный в программу облегчённый межсетевой экран (IDS —- Intrusion Detection System (система обнаружения вторжений)).
Удаление шпионского программного обеспечения (spyware) с компьютера.
Возможность установки пароля на изменение настроек программы.
Многоязычный интерфейс.
Антивирусный сканер командной строки (в версии Professional Edition).

Меры безопасности для вашего ПК:

- периодически проверяйте на наличие вирусов жёсткие диски компьютера;
- вовремя обновляйте антивирусные базы;
- делайте архивные копии на дисках ценной информации;
- при работе на других компьютерах защищайте свои устройства flash-памяти от записи;
- добавьте в Автозагрузку антивирусную программу-сторож;
- принимая электронную почту не вскрывайте вложения, если отправитель вам неизвестен;
- подключаясь к Internet, настройте свой обозреватель, выбрав в главном меню Internet Explorer команду **Вид | Свойства обозревателя** и, выбрав высокий уровень безопасности;
- чужой flash-носитель, вставив в USB-порт, сначала проверьте антивирусной программой.