

Лабораторная работа № 4

Тема: ОБСЛУЖИВАНИЕ ДИСКОВ

Цель работы: познакомится с программами обслуживания дисков

В операционную систему Windows 95 (98) включены программы, которые позволяют отформатировать дискеты, проверить гибкие и жесткие диски на наличие ошибок, провести дефрагментацию дисков, сжатие объема рабочего пространства и много других операций.

Форматирование, или инициализация диска, представляет собой процесс разбивки диска на секторы и дорожки. Вам необходимо отформатировать все дискеты и жесткие диски для того, чтобы операционная система Windows 95 (98) и ее различные приложения имели возможность записывать на них данные.

Проверка диска на наличие разного рода ошибок и сбоев обеспечивается специальной программой, которая выполняет как проверку диска, так и исправление программных ошибок. По окончании работы программа сообщает о том, каков полный объем диска, сколько памяти занято программами, а также имеются ли на диске поврежденные секторы.

В процессе работы компьютера происходит перемещение содержимого файлов в различные области пространства диска. Как правило, файлы не хранятся в одном месте диска. Они разбиты на части и находятся в разных областях диска. Такой способ хранения информации значительно увеличивает время доступа к ней и затрудняет работу с файлами большого объема. Windows 95 (98) содержит программу **дефрагментации** диска, которая перемещает файлы на диске таким образом, чтобы все части одного файла хранились в смежных областях. Применение программы дефрагментации позволяет повысить производительность компьютера при работе с дисками.

Windows 95 (98) поддерживает технологию **уплотнения** дискового пространства для того, чтобы получать дополнительное место на диске, которое можно использовать для хранения информации. Жесткие диски (физические и логические) и дискеты можно уплотнять. Уплотнение диска позволяет увеличить объем хранения информации в 2-3 раза.

ЗАДАНИЕ

1. Возьмите две дискеты 3,5" емкостью 1,44 Мбайт и отформатируйте их (рис. 1). При форматировании задайте дискетам метки: *disk 1* и *disk 2*.
2. Скопируйте на первую дискету несколько ваших рабочих объектов (папок, файлов, ярлыков, приложений).
3. В произвольном порядке удалите с дискеты половину объектов.
 - Проверьте поверхность дискеты *disk 1* и информацию, содержащуюся на ней, программой *ScanDisk* (рис. 2). Получите итоговую информацию о сканировании.
4. Выполните дефрагментацию дискеты *disk 1* (рис. 3).
5. Получите информацию о дискете *disk 2*.
6. Вставьте в дисковод дискету *disk 1* и удалите с нее информацию.
7. Уплотните дискету *disk 1*.
8. Получите информацию о дискете *disk 1*.

ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ

1. Для того чтобы отформатировать диск, воспользуйтесь программой *Проводник* или папкой *Мой компьютер*:
 - выделите значок *Диск 3,5 (A:)* в папке *Мой компьютер* или на правой панели программы *Проводник*. Если содержимое диска отображается в окне программы *Проводник* или папки *Мой компьютер*, отформатировать диск будет невозможно. Диск может быть отформатирован только в том случае, если на нем нет открытых файлов;
 - выберите в меню **Файл** команду **Форматировать**. Эту же команду можно выбрать в контекстном меню, щелкнув правой кнопкой по выделенному значку дискеты;

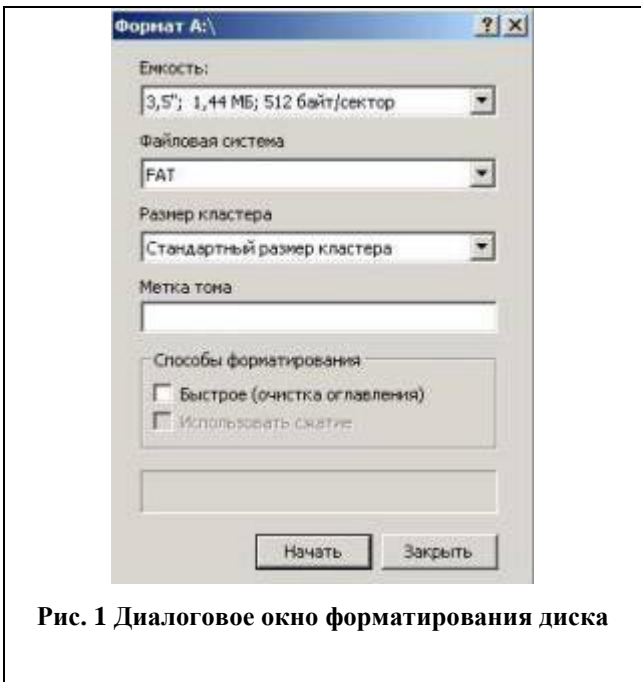


Рис. 1 Диалоговое окно форматирования диска

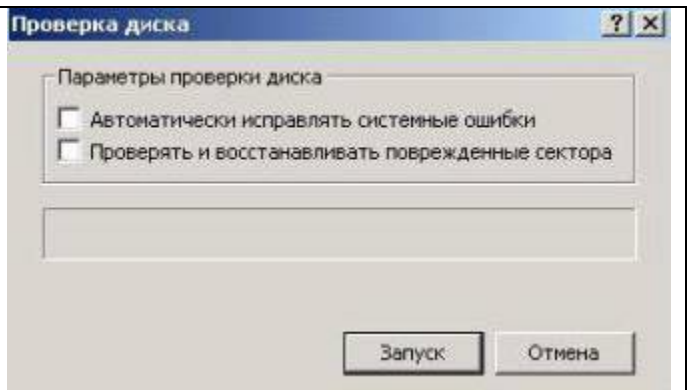


Рис. 2 Диалоговое окно программы ScanDisk

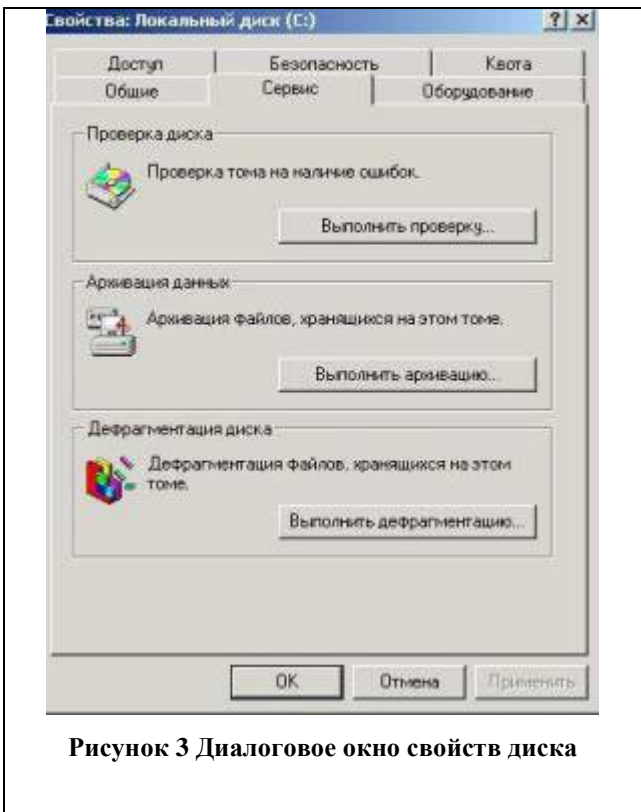


Рисунок 3 Диалоговое окно свойств диска

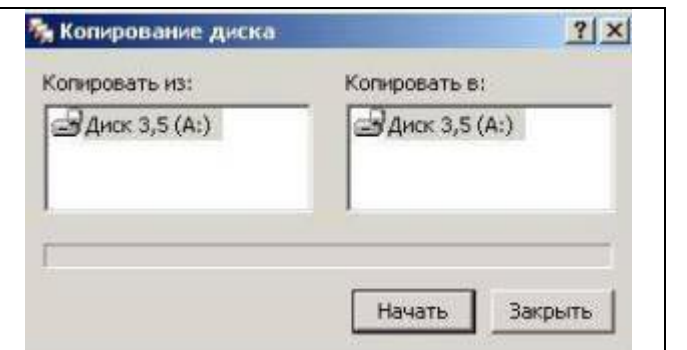


Рисунок 4 Диалоговое окно копирования диска

- установите вид форматирования *Полное* и запишите метку дискеты в соответствующем окне. Поставьте флажок в опции *Вывести отчет о результатах*.

Внимание! Форматирование приводит к полному уничтожению всех данных на диске.

2. Для копирования данных на дискету можно воспользоваться любым способом: командами меню, кнопками Панели инструментов, методом *drag & drop*. Наиболее быстрым и удобным способом является команда контекстного меню **Отправить, Диск 3,5 (A)**.
3. Для удаления объектов с дискеты выделите их в произвольном порядке, удерживая при этом нажатой клавишу <Ctrl>.
4. Для проверки диска запустите программу *Проверка диска (ScanDisk)* из Главного меню, выполнив команду **Пуск, Программы, Стандартные, Служебные:**
 - выберите нужный диск;
 - выберите режим полной проверки;
 - чтобы изменить параметры, используемые программой ScanDisk при проверке поверхности диска, щелкните по кнопке <Параметры> (рис. 2);
 - чтобы изменить параметры, используемые программой ScanDisk при проверке файлов и папок, щелкните по кнопке <Дополнительно>;
 - щелкните по кнопке <Запуск>.

Внимание! Если способ устранения обнаруженных ошибок необходимо каждый раз выбирать вручную, снимите флажок *Исправлять ошибки автоматически*.

5. Для выполнения дефрагментации запустите программу *Дефрагментация диска (Defrag)* из Главного меню командой **Пуск, Программы, Стандартные, Служебные:**
 - выберите нужный диск;
 - щелкните по **кнопке** <Дополнительно> и установите режим полной дефрагментации.

Внимание! Для наблюдения на экране за процессом дефрагментации щелкните по кнопке <Сведения>. Кнопка <Легенда> позволит показать условные обозначения карты дефрагментации.

6. Для того чтобы получить информацию о дискетах и жестких дисках:
 - в окне программы *Проводник* выделите необходимый диск и выберите команду **Свойства** в меню **Файл**;
 - воспользуйтесь контекстным меню.
7. Для того чтобы удалить информацию с дискеты:
 - в окне программы *Проводник* выделите необходимый диск и выберите команду **Удалить** в меню **Файл**;
 - воспользуйтесь контекстным меню;
 - щелкните по кнопке <Удалить> на Панели инструментов программы *Проводник*; воспользуйтесь клавишей <Delete>.

Внимание! Перед удалением информации с дискеты выделите файлы на дискете командой **Выделить все** в меню **Правка**.

8. Для того чтобы уплотнить диск, запустите программу *Уплотнение диска (DriveSpace)* из Главного меню, выполнив команду **Пуск, Программы, Стандартные, Служебные:**
 - выберите нужный диск (дискету 3,5");
 - выберите в меню **Файл** команду **Уплотнить** и в окне <Уплотнение диска> щелкните по кнопке <Запуск>. В окне <Подтверждение> щелкните по кнопке <Уплотнить сейчас>.

Внимание! При повторном использовании уплотненной дискеты в меню **Сервис** программы *DriveSpace* выберите команду **Присоединить**.