

# Приложение 1

## Запуск программ для MS DOS на компьютерах, работающих под управлением Microsoft Windows

---

На разных сайтах в Internet, а также в архивах многих пользователей имеется большое число очень хороших программ, предназначенных для работы в операционной системе MS DOS. Следует помнить, что очень многие программы для любительской радиосвязи, которые используют COM-порт, очень плохо работают под управлением операционных систем Microsoft Windows ME/2000/XP или совсем не работают под управлением этих операционных систем.

---

Поэтому единственным выходом из создавшегося положения является необходимость запускать в работу такие программы именно под управлением операционной системы MS DOS.

---

В Internet можно найти некоторые «эрзацы» (заменители) операционной системы MS DOS, такие как FreeDOS и DOSBox.

Опыт показал, что эти варианты не являются лучшими.

Например, операционная система FreeDOS по нашему мнению, пока еще не доработана полностью. Она хорошо запускает простейшие программы и работает с ними, но более сложные программы под ее управлением не работают, например, не запускается программа Turbo C/C++.

Операционная система DOSBox очень неудобная вещь, однако она предназначена для работы только с какой-то одной из программ и точно так же, как и в случае с FreeDOS, сложные программы в DOSBox не работают.

Поэтому мы рекомендуем запускать на выполнение программы для операционной системы MS DOS, которые не работают под управлением операционных систем Microsoft Windows ME/2000/XP, в «родной» для этих программ системе — в самой MS DOS. Для этого загрузите компьютер с помощью дискеты.

## Как отформатировать дискету в Windows XP

Очень часто у пользователя ПК возникает необходимость выполнить форматирование дискеты 1,44 Мбайт таким образом, чтобы дискета стала *загрузочной*, т.е. посредством этой дискеты можно было бы запустить компьютер в работу под управлением системы MS DOS. Раньше, при массовом использовании MS DOS, проблем при выполнении подобных задач никогда не возникало, нужно было лишь только войти в директорию MS DOS и набрать в командной строке `format a:/s`. Но теперь, когда человек приобретает компьютер, работающий под управлением операционной системы Microsoft Windows XP, подобное действие часто превращается в проблему.

Следует знать, что Windows XP позволяет выполнить форматирование дискеты 1,44 Мбайт и одновременно сделать эту дискету загрузочной, двумя способами. Для форматирования дискеты первым способом выполните следующие действия.

1. Выполните команду **Пуск⇒Мой компьютер**. В появившемся рабочем окне **Мой компьютер** щелкните правой кнопкой мыши на пиктограмме **Диск 3,5 (A:)**. В появившемся контекстном меню выберите строку **Форматировать**. А результате на экране откроется диалоговое окно **Формат Диск 3,5 (A:)**, показанное на рис. П1.1.
2. Для создания загрузочной дискеты MS DOS выберите переключатель **Создание загрузочного диска MS DOS** и щелкните мышью на кнопке **Начать**. После окончания форматирования щелкните мышью на кнопке **Заккрыть**.

Операционная система Microsoft Windows XP также предоставляет возможность выполнить форматирование дискеты в процессе создания малой офисной сети. Для форматирования дискеты таким способом выполните следующие действия.

1. Сначала необходимо выбрать команду **Пуск⇒Панель управления⇒Сетевые подключения**. На экране компьютера появится окно **Сетевые подключения**, показанное на рис П1.2.
2. В правой части этого окна следует выбрать пункт **Установить домашнюю сеть или сеть малого офиса**. В результате откроется окно **Мастера настройки сети**, показанное на рис. П1.3.

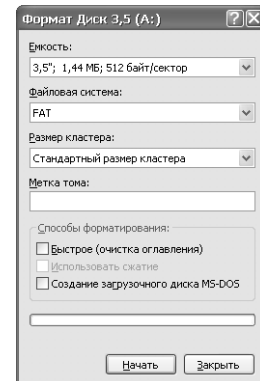


Рис. П1.1. Выбор режима форматирования

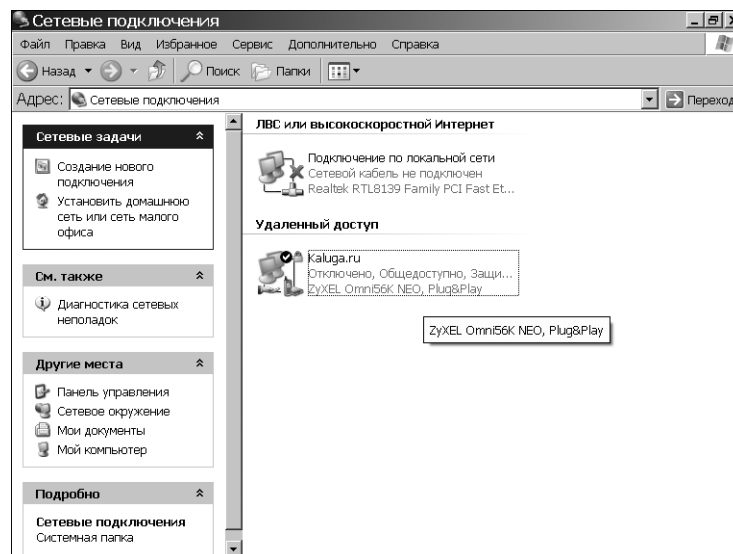


Рис. П1.2. Окно Сетевые подключения

3. Щелкните на кнопке **Далее** и следуйте указаниям мастера пока не появится окно, показанное на рис. П1.4.

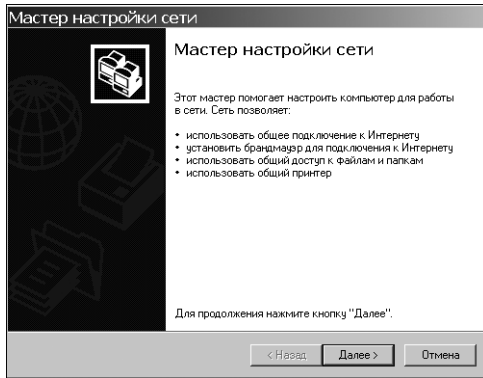
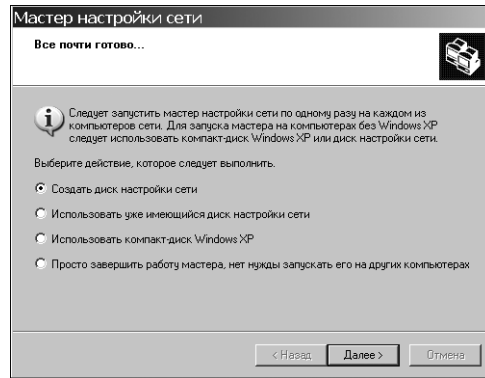
Рис. П1.3. Окно **Мастер настройки сети**

Рис. П1.4. Окно создания диска настройки

4. В этом окне следует выбрать переключатель **Создания диска настройки** и щелкнуть на кнопке **Далее**. Это приведет к началу форматирования диска, показанное на рис. П1.5.
5. После щелчка мышью на кнопке **Форматирование диска** на экране появляется диалоговое окно для выбора режима форматирования, показанное на рис. П1.1.
6. Для создания загрузочной дискеты MS DOS выберите переключатель **Создание загрузочного диска MS DOS** и щелкните мышью на кнопке **Начать**. После окончания форматирования щелкните мышью на кнопке **Заккрыть**.

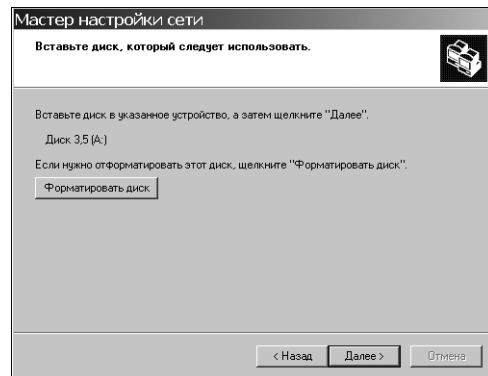


Рис. П1.5. Окно начала форматирования диска

## О форматировании дискеты в Windows ME

В операционной системе Microsoft Windows ME можно выполнить только простое форматирование дискеты. Создание загрузочной дискеты в этой операционной системе предусматривается только для случая восстановления системы. Разумеется, созданную подобным путем загрузочную дискету можно переделать в дискету для использования в MS DOS, но это потребует некоторых усилий. В данной книге рассматривать решение подобной проблемы считаю не целесообразным.

## О форматировании дискеты в Linux Mandrake

В некоторых модификациях операционной системы Linux имеется специальная программа, предназначенная для форматирования дискет. Но все известные мне

подобные программы не могут создавать загрузочные дискеты и выполняют только простое форматирование или для MS DOS или для Linux.

## Создаем загрузочную дискету

### Для чего нужна загрузочная дискета

Созданная специальным образом загрузочная 1,44 Мбайт дискета позволяет на IBM PC компьютере практически любой конфигурации запустить в работу программу любой сложности, предназначенную для работы в операционной системе MS DOS.

Может возникнуть вопрос, а для чего, собственно говоря, использовать программы, созданные для работы в MS DOS, когда имеется замечательная операционная система Microsoft Windows?

Дело в том, что существуют быстрodeйствующие цифровые виды связи, при использовании компьютера в которых более надежную работу могут обеспечить только программы, работающие под управлением MS DOS или UNIX (Linux). Это достаточно сложный вопрос и мне не хотелось бы вдаваться в подробности. Прошу поверить на слово. Кроме того, в архивах имеются очень хорошие старые программы, предназначенные для работы под управлением MS DOS, от использования которых не следует отказываться. А очень часто бывает так, что подобного класса программ среди Windows-приложений просто не существует.

На сайте в Internet, расположенном по адресу [r3xb.nm.ru](http://r3xb.nm.ru), имеется большое число программ для различных видов цифровой связи, предназначенных для работы под MS DOS. Большинство из этих программ могут работать и под Windows, но при более плохом качестве. Если подготовить загрузочную MS DOS дискету, на которую скопировать интересующую вас MS DOS программу, затем вставить дискету в дисковод A: и выполнить перезагрузку компьютера, то после выполнения перезагрузки нужная программа будет работать также хорошо, как это и задумано автором.

---

Следует помнить, что на различных сайтах в Internet имеется еще очень большое количество подобных программ, которых может и не быть в числе Windows-приложений.

---

### Создаем загрузочную дискету MS DOS 6.22

Наиболее распространенной версией MS DOS, по моему мнению, является MS DOS 6.22, которую часто можно встретить на различного рода загрузочных CD-ROM дисках или у опытных компьютерных пользователей.

---

В этом случае создать загрузочную дискету очень просто: необходимо войти в директорию, в которой располагаются файлы системы MS DOS и в командной строке ввести команду `format a: /s`. При этом в дисковом A: должна находиться дискета, которая будет отформатирована как загрузочная.

---

После ввода указанной выше команды программа попросит вставить в дисковод A: дискету и нажать клавишу <Enter>. Также вы будете предупреждены о том, что

вся имеющаяся на дискете информация будет уничтожена. При повторном нажатии клавиши <Enter> начнется процесс форматирования, при этом будет отображаться количество отформатированных кластеров в процентах.

После окончания форматирования на экране появятся сообщения:

```
Format complete.  
System transferred.
```

Это означает, что форматирование выполнено полностью и загрузочные свойства на дискете установлены.

В результате выполнения процесса форматирования на дискете будут расположены следующие файлы:

```
Command.com  
Drvspace.bin  
Io.sys  
Msdos.sys.
```

Теперь эту дискету следует доработать — скопировать на неё необходимые для дальнейшей работы файлы. Все эти файлы находятся в составе пакета, который вы получите после того, как скачаете с моего сайта какую-то MS DOS программу (например, `rtty_gt1.zip`) и распакуете этот файл в заранее подготовленную папку (поддиректорию).

После распаковывания файла `rtty_gt1.zip` вы получите пакет, состоящий из следующих папок и файлов.

1. Папка [DOS] — здесь находятся файлы, необходимые для нормальной работы компьютера под управлением MS DOS, а также файлы, необходимые для последующего форматирования (в случае необходимости) новых дискет и дисков.
2. Папка [rtty\_gt1] — в этой папке находятся файлы, необходимые для нормальной работы программы RTTY\_GT1, предназначенной для приема и передачи телеайпных сигналов. Также в этой папке находится исполняемый файл программы простого аппаратного журнала.
3. Папка [VC] — в этой папке находятся файлы, необходимые для нормальной работы менеджера файлов типа Volkov Commander, команды которого полностью совпадают с командами известного Norton Commander.
4. Файл `Autoexec.bat` — используется для организации очередности запуска в работу различных программ. Описание работы этого файла смотрите ниже.
5. Файл `Config.sys` — необходим для нормального запуска в работу MS DOS. Содержание этого файла приведено ниже.
6. Файл `Edit.com` — используется программой Volkov Commander для коррекции текстовых файлов.
7. Файл `Readme_w.txt` — справочные данные в формате Windows.
8. Файл `Readme1.txt` — справочные данные в формате MS DOS.
9. Файл `Wm.com` — файл необходим для работы с мышью.
10. Файл `Rk.com` — русская раскладка клавиатуры. Переключение выполняется одновременным нажатием двух клавиш <Shift>.

В листинге П1.1 размещается содержание файла `Config.sys`

---

**Листинг П1.1.** Файл *Config.sys*

---

```
DEVICE=a:\DOS\SETVER.EXE
DEVICE=a:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=a:\DOS\EMM386.EXE RAM
DOS=HIGH,UMB
FILES=30
BUFFERS=32
```

---

В листинге П1.2 размещается содержание файла `Autoexec.bat`.

---

**Листинг П1.2.** Файл *Autoexec.bat*

---

```
@ECHO OFF
PROMPT $P$G
PATH a:\DOS;
SET COMSPEC=a:\COMMAND.COM
SET TEMP=a:\DOS
rk
wm
CD rtty_gt1
Rtty_gt1.exe
CD A:
\VC\VC
```

---

Содержание файла не требует, по моему мнению, подробного разъяснения. Отмечу то, что в строках `rk` и `wm` выполняется загрузка в работу драйверов русской клавиатуры и мышки.

В следующей строке (`CD rtty_gt1`) действие командного файла переносится в поддиректорию `[rtty_gt1]`, в которой запускается в работу файл `Rtty_gt1.exe` (следующая строка файла).

После прекращения работы программы телетайпа, действие переносится в корневую директорию диска `A:` (командная строка `CD A:`) и в работу включается программа `Volkov Commander`.

Подготовленная подобным образом загрузочная дискета позволит вам сразу же после перезагрузки компьютера начать работу с программой телетайпа. Если появится необходимость в изменении какого-то текстового файла, то это можно будет легко выполнить в режиме работы с программой `Volkov Commander`.

## Создаем загрузочную дискету в Windows XP

В самом начале этой статьи располагается раздел, называемый «Как отформатировать дискету 1,44 Мбайт в Windows XP». В этом разделе очень подробно описан процесс создание загрузочной дискеты

Обратите внимание на тот факт, что в данном случае в дискете находится довольно большое число самых различных файлов, в том числе здесь же находятся и файлы `Config.sys` и `Autoexec.bat`.

В листинге П1.3 размещается текст файла `Config.sys`, состоящий всего из одной строки.

---

**Листинг П1.3.** Файл `Config.sys`

---

```
device=display.sys con=(ega,,3)
```

---

В листинге П1.4 размещается текст файла `Autoexec.bat`.

---

**Листинг П1.4.** Файл `Autoexec.bat`

---

```
mode con codepage prepare=((866) ega3.cpi)
mode con codepage select=866
keyb ru,,keybrd4.sys
```

---

Последующая доработка дискеты заключается в следующем.

- К имеющимся на дискете файлам добавляем (копируем) следующие файлы из пакета программы `RTTY_GT1`.
- Папка `[rtty_gt1]` — в этой папке находятся файлы, необходимые для нормальной работы программы `RTTY_GT1`, предназначенной для приема и передачи телетайпных сигналов. Также в этой папке находится исполняемый файл программы простого аппаратного журнала.
- Папка `[VC]` — в этой папке находятся файлы, необходимые для нормальной работы менеджера файлов типа `Volkov Commander`, команды которого полностью совпадают с командами известного `Norton Commander`.
- Файл `Edit.com` — используется программой `Volkov Commander` для корректировки текстовых файлов.
- Файл `Readme_w.txt` — справочные данные в формате `Windows`.
- Файл `Readme1.txt` — справочные данные в формате `MS DOS`.
- Файл `Wm.com` — файл необходим для работы с мышью.
- Файл `Rk.com` — русская раскладка клавиатуры. Переключение выполняется одновременным нажатием двух клавиш `<Shift>`.

Как вы уже заметили, папку `[DOS]` в этом случае мы не копируем, а также не копируем файлы `Config.sys` и `Autoexec.bat`, которые уже имеются на дискете и замене ни в коем случае не подлежат.

Файл `Config.sys` никакой доработки не требует, дорабатываем только файл `Autoexec.bat`, в который добавляем необходимые файлы из аналогичного файла, имеющегося в составе пакета `RTTY_GT1`.

В листинге П1.5 размещается текст обновленного файла `Autoexec.bat`.

**Листинг П1.5.** Файл *Autoexec.bat* с добавлением

---

```
mode con codepage prepare=((866) ega3.cpi)
mode con codepage select=866
keyb ru,,keybrd4.sys

rk
wm
CD rtty_gt1
Rtty_gt1.exe
CD A:
\VC\VC
```

---

Добавляем только шесть последних строк, которые предназначены для запуска в работу необходимой программы и файлового менеджера.

## Некоторые итоги

Подобным образом можно подготовить загрузочную дискету, которая позволит запустить в работу на IBM PC компьютере любой конфигурации любую программу, предназначенную для работы с MS DOS.