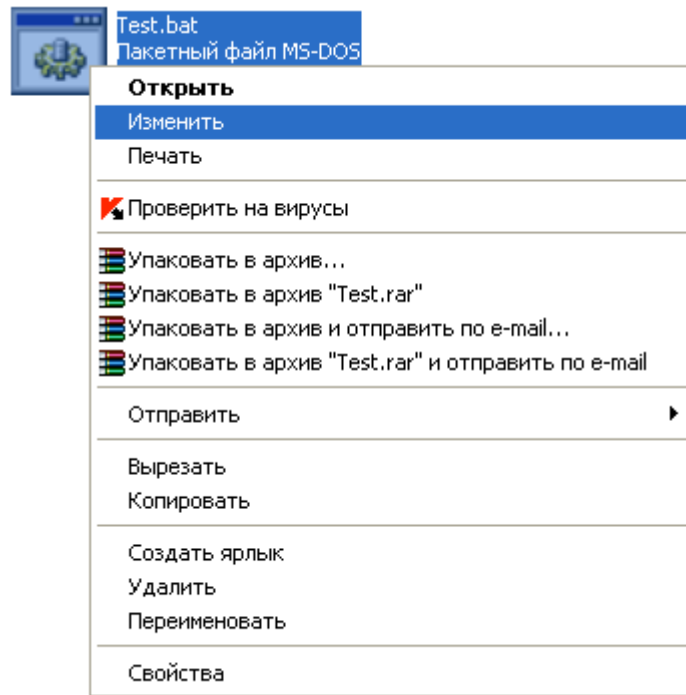
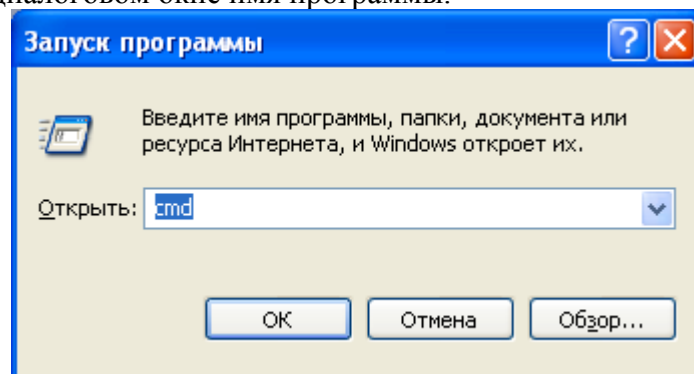


## Bat-файлы

Расширение bat сокращение слова batch (пакет). То есть - это пакетные файлы или файлы с набором команд. Они используются в MS DOS, Windows 9x и Windows NT. Одним из самых известных командных файлов является autoexec.bat. Так как bat-файлы обычные ASCII файлы, то Вы можете их править в любом текстовом редакторе, например и Notepad. Контекстное меню Windows предусматривает специальный пункт меню «Изменить» для редактирования этих файлов. При выборе этого пункта файл откроется в Блокноте, и Вы сможете его редактировать.



Для работы с командной строкой в Windows NT используется программа cmd, в Windows 9x следует использовать «Сеанс MS DOS». Самый простой способ запустить программу cmd в Windows NT - это выбрать команду «Выполнить...» в меню кнопки «Пуск» и ввести в диалоговом окне имя программы.



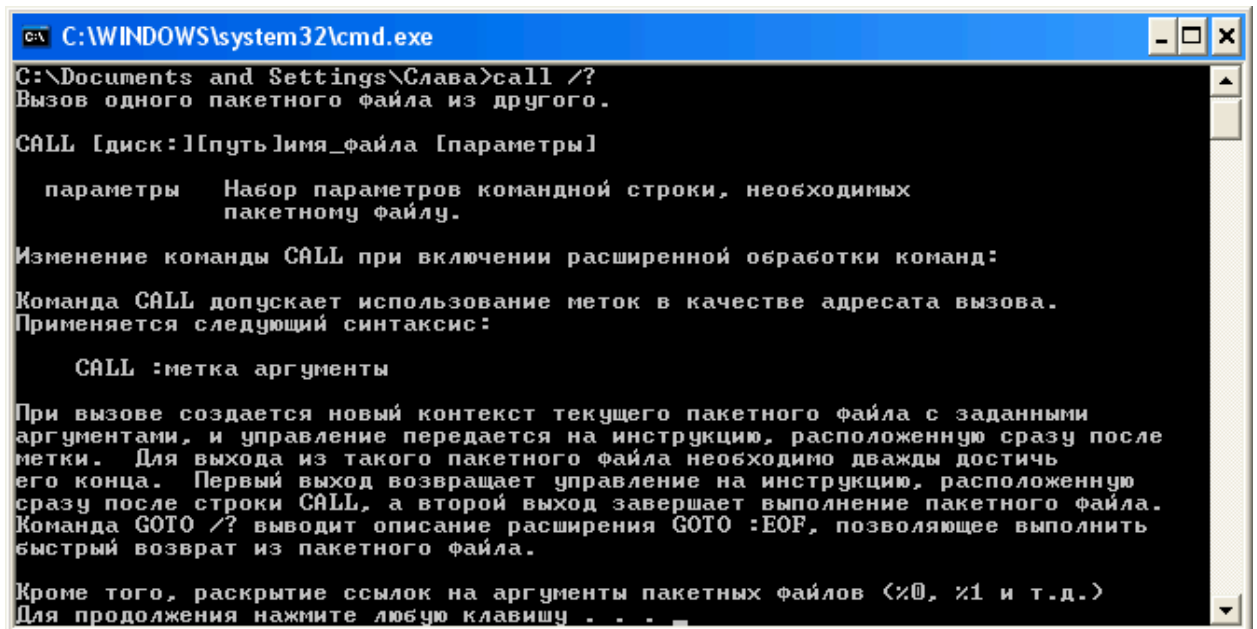
## Команды bat-файлов

Специальных команд, которые используются в BAT файлах немного. Именно специальных, которые могут пригодиться при создании логики командного файла. Конечно, все эти команды относятся к внутренним командам MS DOS и могут

использоваться в командной строке, но все-таки эти команды обретают смысл только в пакетных файлах.

<code>call</code>	Вызов одного пакетного файла из другого.
<code>echo</code>	Вывод сообщений и переключение режима отображения команд на экране.
<code>for</code>	Запуск указанной команды для каждого из файлов в наборе.
<code>goto</code>	Передача управления в отмеченную строку пакетного файла.
<code>if</code>	Оператор условного выполнения команд в пакетном файле.
<code>pause</code>	Приостановка выполнения пакетного файла и вывод сообщения
<code>rem</code>	Помещение комментариев в пакетные файлы и файл CONFIG.SYS.
<code>shift</code>	Изменение содержимого (сдвиг) подставляемых параметров для пакетного файла.

Подсказку по любой команде Вы можете получить, выполнив команду с ключом `/?`.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Слава>call /?
Вызов одного пакетного файла из другого.

CALL [диск:] [путь] имя_файла [параметры]

параметры    Набор параметров командной строки, необходимых
              пакетному файлу.

Изменение команды CALL при включении расширенной обработки команд:

Команда CALL допускает использование меток в качестве адресата вызова.
Применяется следующий синтаксис:

CALL :метка аргументы

При вызове создается новый контекст текущего пакетного файла с заданными
аргументами, и управление передается на инструкцию, расположенную сразу после
метки. Для выхода из такого пакетного файла необходимо дважды достичь
его конца. Первый выход возвращает управление на инструкцию, расположенную
сразу после строки CALL, а второй выход завершает выполнение пакетного файла.
Команда GOTO /? выводит описание расширения GOTO :EOF, позволяющее выполнить
быстрый возврат из пакетного файла.

Кроме того, раскрытие ссылок на аргументы пакетных файлов (%0, %1 и т.д.)
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

## Ваш первый командный файл

Для вывода сообщения в **BAT** файлах используется команда **echo**:

```
ECHO [ON | OFF]
ECHO [сообщение]
```

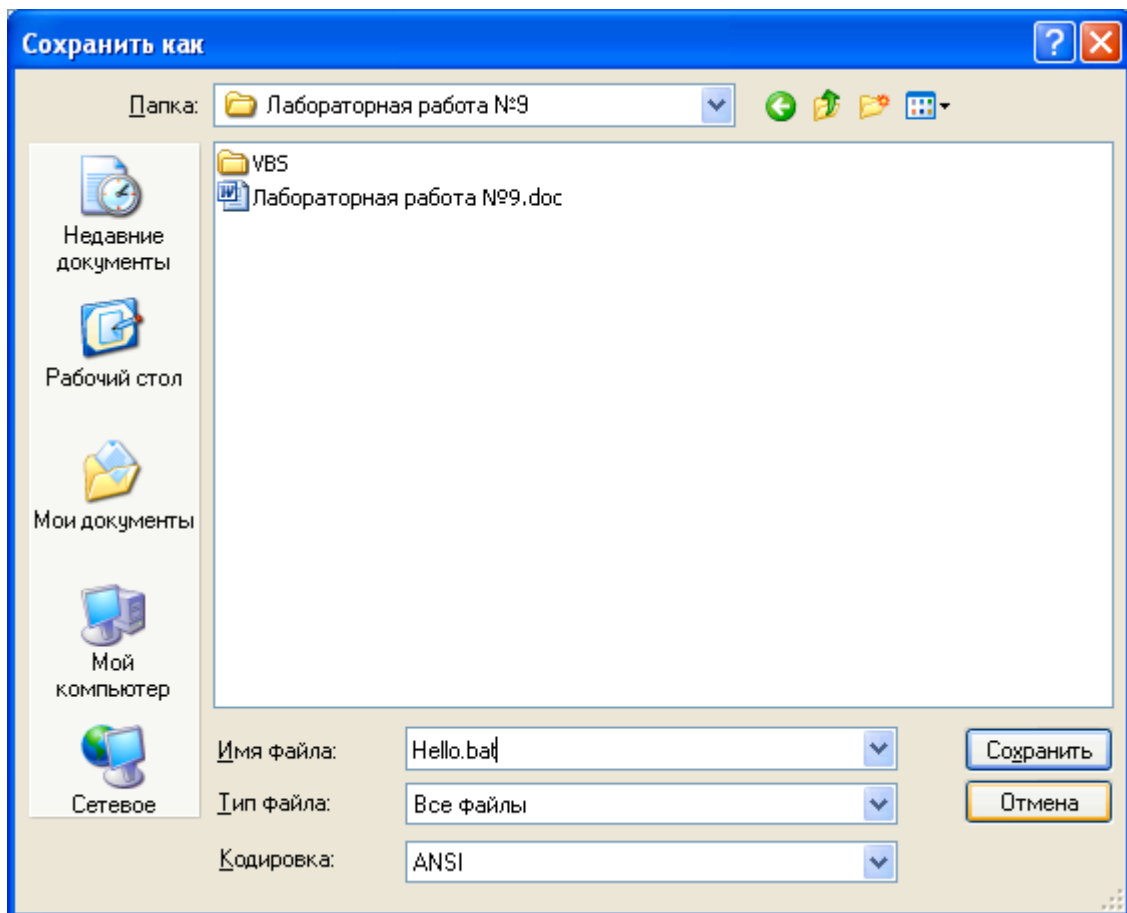
Вывод сообщений и переключение режима отображения команд на экране.  
Ввод ECHO без параметров позволяет выяснить текущий режим отображения команд.

Создадим простой **BAT** файл.

1. Откроем программу «Блокнот». Введем строки:

```
echo
echo hello world
```

2. Сохраним файл с именем «Hello.bat». Поле «Тип файла» следует указать значение «Все файлы», чтобы программа не добавила расширения txt.



3. Запустим полученный файл.

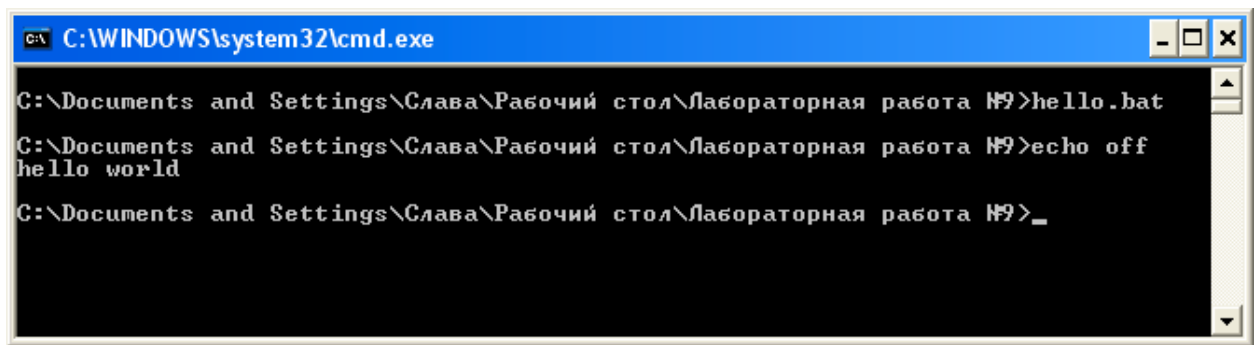
The image shows a Windows command prompt window titled 'C:\WINDOWS\system32\cmd.exe'. The background is black with white text. The prompt is 'C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>'. The user has entered 'hello.bat' and pressed Enter. The next prompt is 'C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>echo'. The user has entered 'Режим вывода команд на экран (ECHO) включен.' and pressed Enter. The next prompt is 'C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>echo hello world'. The user has entered 'hello world' and pressed Enter. The final prompt is 'C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>\_'.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>hello.bat
C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>echo
Режим вывода команд на экран (ECHO) включен.
C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>echo hello world
hello world
C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>_
```

Как видите, режим **Echo** включен по умолчанию. В итоге отображается и команда и результат. Давайте его выключим.

```
echo off
echo hello batch files
```

Запускаем.

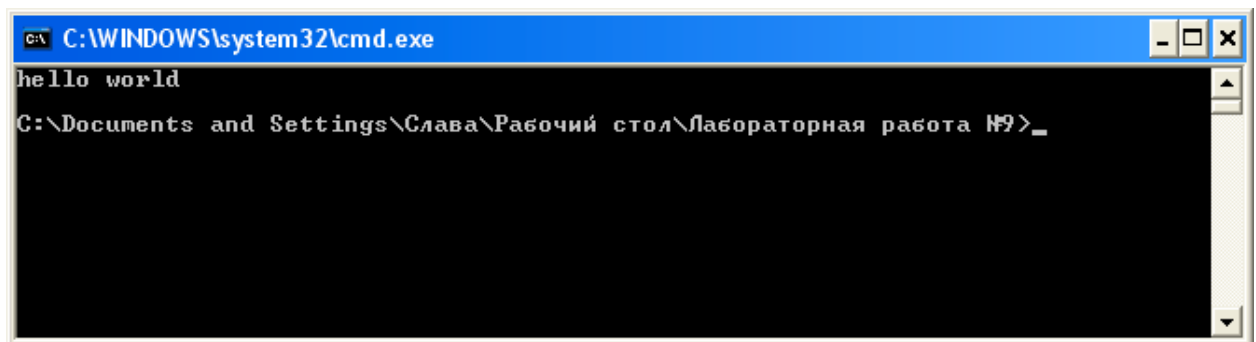
A screenshot of a Windows command prompt window titled "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe". The window shows the following commands and output:

```
C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>hello.bat
C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>echo off
hello world
C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>_
```

Но первая команда все равно видна. Это можно исправить, вызвав **CLS** (команда очистки экрана) после отключения режима отображения.

```
echo off
cls
echo hello batch files
```

Запускаем.

A screenshot of a Windows command prompt window titled "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe". The window shows the following commands and output:

```
hello world
C:\Documents and Settings\Слава\Рабочий стол\Лабораторная работа №9>_
```

## Использование команд MS DOS

В **BAT** файлах можно использовать любые команды **MS DOS**. Представленная ниже программа создает директорию и копирует туда содержимое текущей директории. Сохраним данный файл с именем Copy.bat.

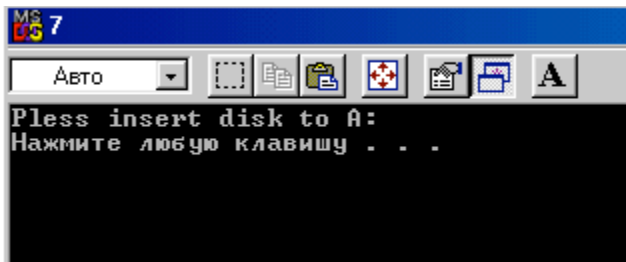
```
echo off
cls
echo start backup
mkdir backup
copy *.* backup
echo end backup
```

## Приостановка выполнения

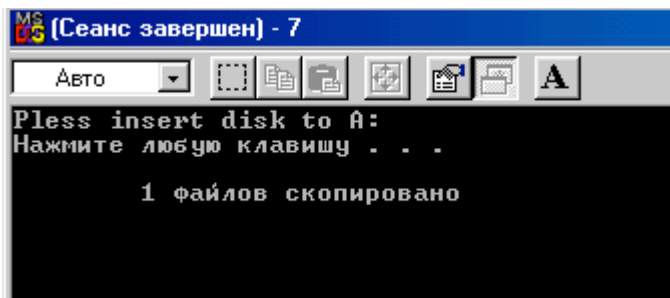
**Pause** позволяет остановить выполнение **Bat**-файла до нажатия клавиши на клавиатуре. Это может быть полезно, например, если Вы хотите, чтобы пользователь подтвердил выполнение какого-то действия нажатием на клавишу. Пример, представленный ниже, копирует файл на дискету.

```
echo off
cls
echo insert disk to A:
pause
copy 1.txt a:
```

В момент выполнения программа остановится.



После нажатия на клавишу клавиатуры выполнение командного файла продолжается.



## Вызов одного командного файла из другого

`CALL [диск:][путь]имя_файла [параметры_вызова]`

Создадим файл **General.Bat** в той же самой папке, что и первый. Введем команду.

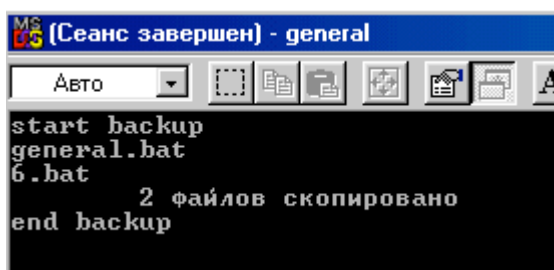
```
call Copy.bat
```

## Обработка параметров командной строки

Внутри этого **BAT** файла Вы можно обработать параметры. Для получения параметра мы должны использовать символ **%** и номер параметра. **MS DOS** заменит эту конструкцию переданным параметром. Давайте пробовать:

```
echo off
cls
echo start backup
mkdir %1
copy *.* %1
echo end backup
```

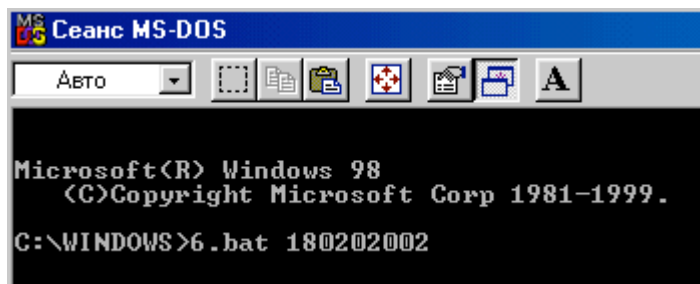
Запускаем.



И результат.



Вызывая из командной строки **bat** файл:



или из другого файла:

```
call 6.bat 18012002
```