

# Nextor — расширения Disk BASIC

Расширения [Nextor](#) для [MSX Disk BASIC](#)

Дополнения/изменения описаны в следующих разделах:

- [Команды и функции](#)
- [Команды CALL](#)
- [Коды ошибок](#)

## Команды и функции

- [DSKF\(\)](#)
- [DSKI\\$\(\)](#)
- [DSKO\\$](#)

### Свободное место на диске

Оригинальная функция [DSKF\(\)](#), указывающая свободное место на диске, возвращает число свободных кластеров в [dos](#). В [Nextor](#) поведение этой команды было изменено: теперь возвращает количество свободных Кб.

Эти изменения кардинально отличают её поведение от [dos](#). Однако большинство существующих программ, использующих эту команду, на самом деле не рассчитывают количество свободного пространства в Кб, вместо этого отображается необработанный счётчик кластеров для пользователя. Кроме того, в течение многих лет наиболее популярным носителем данных для компьютеров MSX была дискета 2DD, размер кластера которой составлял 1 Кб, поэтому многие пользователи ошибочно полагали, что команда DSKF все равно возвращает значение в Кб.

Но эти изменения не применяются к режиму [MSX-DOS 1](#), в этом режиме счётчик свободных кластеров по-прежнему возвращается как счётчик кластеров.

### Работа с секторами диска

Оригинальные функция [DSKI\\$\(\)](#) и команда [DSKO\\$](#), которые позволяют считывать и записывать один сектор диска соответственно, теперь принимают 32-битные номера секторов, что позволяет получить доступ к любому сектору диска, а не только к первым 65536 секторам.

Чтобы получить доступ к секторам с номерами свыше 32767, номер сектора должен быть указан как константа одинарной или двойной точности, выражение или переменная. Если указано значение с одинарной точностью, а число настолько велико, что одна или несколько младших цифр номера теряются из-за округления, эти команды завершатся с ошибкой «Overflow»(переполнение). Это разработано таким образом, чтобы предотвратить случайный доступ к неправильному сектору.

### Смена текущего диска

```
CALL CHDRV
```

Эта команда изменяет текущий диск, и он уже существует.

Диск может быть указана в виде:

1. числа 1–8
2. буква диска от A до H (после буквы двоеточие)

Например,

```
_CHDRV (3)
```

то же самое, что

```
_CHDRV ("C: ")
```

## Команды CALL

```
CALL NEXTOR
```

Эта команда просто вывод на экран список новых команд для оператора [CALL](#), которые [Nextor](#) предоставляет для среды [basic](#).

Список команд:

- [CALL CHDRV](#)
- [CALL CURDRV](#)
- [CALL DRIVERS](#)
- [CALL DRVINFO](#)
- [CALL FDISK](#)
- [CALL LOCKDRV](#)
- [CALL MAPDRV](#)
- [CALL MAPDRVL](#)
- [CALL USR](#)

## Отобразить текущий диск

```
CALL CURDRV
```

Эта команда просто отобразит текущий диск.

## Доступные драйверы

```
CALL DRIVERS
```

Эта команда эквивалентна программе [DRIVERS.COM](#), которая отображает информацию о доступных драйверах [dos](#) и [Nextor](#). Отображается имя и версия (только для драйверов [Nextor](#)), номер слота и смонтированные диски. Драйверы [dos](#) будут определены как «Legacy driver» («устаревшие драйверы»).

## Доступные диски

```
CALL DRVINFO
```

Эта команда эквивалентна программе [DRVINFO.COM](#), которая отображает информацию обо всех доступных буквах дисков (которые не отображаются). Отображаемая информация включает в себя соответствующий слот драйвера и другую информацию, которая зависит от соответствующего типа драйвера (имя и версия драйвера для драйверов [Nextor](#); номера устройств и логических блоков для драйверов на основе устройств [Nextor](#); относительный блок для [dos](#) и дисков на основе [Nextor](#) драйверы). Драйверы [dos](#) будут определены как «Legacy driver» («устаревшие драйверы»).

## Программа разметки блочных устройств

```
CALL FDISK
```

Эта программа подробно описана [здесь](#).

## Блокировка

Эта команда позволяет заблокировать/разблокировать устройство аналогично команде [LOCK.COM](#)

Текущее состояние блокировки:

```
CALL LOCKDRV(<drive>)
```

Разблокировать:

```
CALL LOCKDRV(<drive>, 0)
```

Заблокировать:

```
CALL LOCKDRV(<drive>, <любое число ≠ 0>)
```

<drive> — буква диска может быть указана в виде:

1. числа 1-8
2. буква диска от A до H (после буквы двоеточие)

Например,

```
_LOCKDRV (3)
```

то же самое, что

```
_LOCKDRV ("C:")
```

## Монтирование

В [Nextor](#) есть аналогичная команда: [MAPDRV](#)

## Монтирование раздела устройства

```
CALL MAPDRV(<drive>, <partition>, <device>, <slot>|0)
```

где:

- <drive> — диск может быть указана в виде:
  1. числа 1-8
  2. буква диска от A до H (после буквы двоеточие)
  3. 0 для текущего устройства
- <partition> — номер раздела в диапазоне 0-255, интерпретируется следующим образом:
  - 0 — предполагается, что устройство не имеет разделов. Диск будет привязан к абсолютному сектору 0 этого устройства
  - 1 — первый основной раздел устройства
  - 2, 3 или 4 — если раздел устройства 2 расширен, номер интерпретируется как первый, второй или третий расширенный раздел соответственно. В противном случае номер интерпретируется как второй, третий или четвёртый основной раздел устройства соответственно
  - 5 или больше — номер интерпретируется как (n-1) расширенный раздел устройства
- <device> индекс устройства в диапазоне 1-7. Если устройство имеет несколько логических частей,

используйте формулу

```
<device>+16*<logical unit>
```

(0 также принимается и интерпретируется как 1)

- <slot> если номер слота находится в диапазоне 0–3. Если слот расширен, нужно использовать формулу:

```
<main slot>+4*<subslot>
```

Пример:

```
CALL MAPDRV("C:", 2, 1, 6)
```

## Монтирование раздела устройства с блокировкой

Команда CALL MAPDRVL идентична команде [CALL MAPDRV](#), за исключением того, что она выполнит блокировку диска.

В [Nextor](#) есть аналогичная команда: [LOCK](#).



Обратите внимание, что эта команда недоступна в режиме [MSX-DOS 1](#), в котором отсутствует понятие «блокировка диска».

## Монтирование образа диска

```
CALL MAPDRV(<drive>, <file> [,0|1])
```

где:

- <drive> — диск может быть указана в виде:
  1. числа 1–8
  2. буква диска от A до H (после буквы двоеточие)
  3. 0 для текущего устройства
- <file> — путь и имя файла с образом диска
- 1 — монтированию файла образа в режиме только для чтения. Однако, если файл имеет установленный атрибут только для чтения, он всегда будет монтироваться в режиме только для чтения, даже если этот параметр задан.

## CALL USR



Команда CALL USR позволяет выполнять код на ассемблере из программы на [basic](#). Он эквивалентен стандартной команде DEF USR и функции USR, но с дополнительной функцией: он позволяет указывать входные значения регистров Z80 для кода, который нужно выполнить, и считывать выходные значения после выполнения.

Синтаксис команды CALL USR выглядит следующим образом:

```
CALL USR(<code address> [,<registers address>])
```

где:

- <code address> — адрес кода ассемблера, который будет выполнен.  
Значение -1 рассматривается как особый случай: \_USR (-1) ничего не сделает, но не выдаст ошибку. Вы можете использовать эту функцию вместе с командой [ON ERROR GOTO](#), чтобы обнаружить присутствие [Nextor](#) в


программе на [basic](#).

- [[,<registers address>](#)] — адрес 12-байтового буфера для значений регистров Z80. Если этот параметр указан, регистры будут загружены с содержимым этой области перед вызовом кода; после выполнения кода выполняется обратный процесс: буфер обновляется значениями, хранящимися в регистрах. Порядок регистров в буфере: F, A, C, B, E, D, L, H, IXl, IXh, IYl, IYh.

## Коды ошибок

- (76) Недопустимый драйвер устройства, выданный командой [CALL MAPDRV](#) в любом из следующих событий:
  - Указанный номер слота не содержит драйвер устройства [Nextor](#).
  - Номер слота не указан, но диск в данный момент не сопоставлен с драйвером на основе устройства [Nextor](#).
  - В режиме MSX-DOS 1 диск не был изначально сопоставлен с драйвером на основе устройства [Nextor](#) или был сопоставлен с другим драйвером.
- (77) Недопустимое устройство или LUN, выдаётся командой [CALL MAPDRV](#) в любом из следующих событий:
  - Устройство и/или LUN с указанным индексом недоступны для указанного или неявного драйвера.
  - Устройство и/или LUN с указанным индексом существует в указанном или неявном драйвере, но это не блочное устройство.
- (78) Неверный номер раздела. Эта ошибка выдаётся командой [CALL MAPDRV](#), если указанный раздел не существует на указанном или неявном устройстве.
- (79) Раздел уже используется. Эта ошибка выдаётся командой [CALL MAPDRV](#), если вы попытаетесь сопоставить комбинацию раздела, устройства и драйвера, которые уже сопоставлены на другом диске. Однако вы можете снова сопоставить ту же комбинацию с тем же диском.
- (80) Файл смонтирован. Предпринята попытка открыть или изменить смонтированный файл или выполнить любую другую запрещённую операцию, связанную с смонтированным файлом.
- (81) Неверный размер файла. Выдаётся командой [CALL MAPDRV](#) при попытке смонтировать файл размером менее 512 байт или более 32 Мб.

## Ссылки

 [Nextor 2.1 User Manual — 3.6. Extensions to Disk BASIC](#)

[http://sysadminmosaic.ru/msx/nextor/disk\\_basic?rev=1586954709](http://sysadminmosaic.ru/msx/nextor/disk_basic?rev=1586954709)

2020-04-15 15:45

