



```
#include <unistd.h>
```

```
int fsync(int fd);
```

```
int fdatasync(int fd);
```

Требования макроса тестирования свойств для glibc (см. [feature\\_test\\_macros](#) (7)):

```
fsync(): _BSD_SOURCE || _XOPEN_SOURCE
```

```
|| /* начиная с glibc 2.8: */ _POSIX_C_SOURCE >= 200112L
```

```
fdatasync(): _POSIX_C_SOURCE >= 199309L || _XOPEN_SOURCE >= 500
```

## ОПИСАНИЕ

Вызов **fsync**() пересылает («сбрасывает») все изменённые в памяти (in-core) данные (т.е., изменённые страницы буферного кэша) файла, на который указывает файловый дескриптор *fd*, на дисковое устройство (или другое устройство постоянного хранения) таким образом, что вся изменённая информация может быть получена даже после падения системы или внезапной перезагрузки. При этом выполняется непосредственная запись или сброс дискового кэша (если он есть). Вызов блокируется до тех пор, пока устройство не сообщит, что пересылка завершена. Он также сбрасывает информацию о метаданных, связанную с файлом (см. [stat](#) (2)).

Вызов **fsync**() необязательно приводит к тому, что элемент каталога, содержащий файл, также будет сброшен на диск. Для этого нужно явно выполнить **fsync**() для файлового дескриптора каталога.

Вызов **fdatasync**() подобен **fsync**(), но не записывает изменившиеся метаданные, если эти метаданные не нужны для последующего получения данных. Например, изменения *st\_atime* или *st\_mtime* (время последнего доступа и последнего изменения, соответственно; см. [stat](#) (2)) не нужно записывать, так как они ненужны для чтения самих данных. С другой стороны, при изменении размера файла (*st\_size*, изменяется, например, [ftruncate](#) (2)) запись метаданных будет нужна.

Целью создания **fdatasync**() является сокращение обменов с диском для приложений, которым не нужна синхронизация метаданных с диском.