



# Протокол файловой передачи данных FTP

Выполнил Галушин Иван 21.Б-13

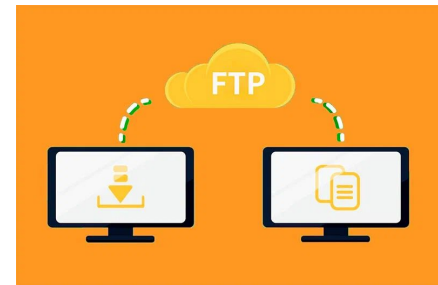


## Что такое FTP?

FTP расшифровывается как «протокол передачи файлов» и представляет собой один из самых первых протоколов, используемых для передачи данных, а также применяемых по сей день.

FTP-сервер обеспечивает доступ к каталогу с подкаталогами. Пользователи присоединяются к этим серверам при помощи специального программного обеспечения – FTP-клиента, который позволяет как скачивать, так и загружать файлы на сервер.

## Применение FTP



FTP – это ценный инструмент для копирования необходимой информации с компьютера, за которым вы работаете, на сервер, где расположен веб-сайт.

FTP также является одним из наиболее простых протоколов передачи данных, разработанных для быстрого копирования файлов с одного устройства на другое.

И кроме того, FTP применяется как средство обмена данными. Пользователь может отправить файл на FTP-сервер, а потом делиться гиперссылкой с другим пользователем.

Однако в современности данный протокол применяется значительно реже, чем раньше.



# Как устроен FTP?

В FTP применяется 2 основных канала:

1. Командный канал
2. Канал данных.

Доступны два режима работы:

1. Активный.
2. Пассивный.



# Представление данных для передачи по FTP

1. ASCII
2. Бинарный
3. EBCDIC
4. Локальный режим



# Три режима передачи данных

1. Поточный
2. Блочный
3. Режим сжатия



## FTP server и FTP client

FTP server – это сервер, который предусматривает возможность использования протокола передачи файлов. Он обладает определенными особенностями, отличающими его от обычных веб-серверов.

FTP client – это программа, позволяющая подключиться к удаленному серверу по FTP и также выполнять на нем необходимые действия с элементами файловой системы.






---

## (не) Безопасность

В отличие от многих других, протокол FTP не шифрует передачи, а следовательно FTP не безопасен. По этой причине малое количество сервером предоставляют такой доступ и используют FTPS или SFTP.





```
220-Welcome to Pure-FTPd
You are user number 5 of 100 allowed.
Local time is now 17:41. Server port: 21.
220 You will be disconnected after 15 minutes of inactivity.
USER afiskon
331 User afiskon OK. Password required
PASS lamepassword
230-User afiskon has group access to: coders
230 OK. Current restricted directory is /
```

```
MKD ftp_test
257 "ftp_test" : The directory was successfully created
CWD ftp_test
250 OK. Current directory is /ftp_test
CWD ..
250 OK. Current directory is /
RMD ftp_test
250 The directory was successfully removed
```

---

## Будущее.

Нельзя сказать, что протокол FTP ожидает счастливое будущее. Уже сейчас браузеры прекращают поддержку FTP.

Вероятнее всего, скоро от FTP полностью откажутся, по причине неактуальности





## Итоги

Протокол FTP, хоть и является устаревшим и почти не используется в наше время, в свое время имел много преимуществ. Так, при обрыве соединения, FTP позволял вам потом докачать файл, а не начинать его скачивание заново.

Главная проблема в виде недостатка защищенности исправлена в последователях, таких как FTPS и SSL, которые и заменили FTP.

**Спасибо за внимание**

