

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ФАЙЛОВ И СООБЩЕНИЙ

В настоящее время широкое распространение получили так называемые *одноранговые КС* -- P2P (peer-to-peer), предназначенные для целевого обмена информацией, то есть в первую очередь файлами. Главное отличие таковых сетей от традиционных ресурсов Internet состоит в некотором отходе от клиент-серверной модели. Все станции и работающие за ними пользователи считаются «равноправными». По мере надобности станции могут становиться как клиентами, так и серверами, а пользователи могут обмениваться информацией произвольным образом.

При адресации в сетях P2P главную роль играет не физическое расположение файла, а его содержимое. Ссылка представляет собой особый файл -- *торрент* (torrent), однозначно идентифицирующий некий целевой файл -- ресурс P2P. Для поиска торрентов по традиционным протоколам выделяются особые серверы -- *трекеры* (trackers).

Основные разработанные протоколы:

1. eDonkey (порты 4661, 4662, 4665).
2. BitTorrent (порты 6881–6889).
3. Gnutella (порты 6346, 6347).
4. FastTrack (порт 1214).
5. Direct Connect (порты 411–413).

В разных странах существуют разные предпочтения при использовании ресурсов P2P. Например, eDonkey-адрес выглядит как ed2k://...

Сам протокол использовал порты следующим образом: 4661 -- TCP, сервер, входящие запросы; 4662 -- TCP, клиент, входящие запросы; 4665 -- UDP, поиск.

Для подключения к сетям P2P необходима установка специального клиентского ПО. Примеры программ: eMule Plus, MLdonkey, BitTorrent, Shareaza, KaZaA и другие. Большинство поддерживают ряд протоколов.

Основным недостатком сетей P2P является их пока еще относительно высокая требовательность к ресурсам.

Для передачи сообщений в реальном масштабе времени существуют множество протоколов и программ для Windows и Linux: Skype, IRC, ICQ и так далее.