

# Краткое введение в компьютерные сети и протокол DNS

Компьютеры и прочие устройства должны иметь некие уникальные идентификаторы, чтобы опознавать друг друга в масштабах всей планеты. В Интернет роль подобного идентификатора играет ip-адрес вида 193.23.56.184.

Одни компьютеры получают такой адрес на постоянной основе (статические ip-адреса), у других он меняется при каждом подключении к Сети (динамические ip-адреса).

Статические адреса чаще всего присваиваются серверам, которые выполняют важные функции, вроде обработки электронной почты, поддержки сайтов, раздачи файлов и так далее. Кроме того, некоторые провайдеры предоставляют статические адреса всем своим пользователям по умолчанию, но обычная практика получения статического адреса состоит в заключении специального договора с провайдером.

Динамические адреса чаще всего получают пользователи, которые не имеют постоянного выделенного доступа в Сеть, например, владельцы модемов, ADSL или мобильного интернета GPRS/3G/LTE. Каждый раз во время подключения провайдер выдает новый ip-адрес из своего пула.

Итак, компьютеры в Сети опознают друг друга при помощи ip-адресов. Но для людей удобнее другая система, нам проще запоминать названия сайтов - домены. Согласитесь, гораздо проще работать с поисковой системой, когда мы обращаемся к ней по имени yandex.ru, а не по адресу 87.250.250.3

Служба DNS занимается тем, что сопоставляет доменному имени ip-адрес. Очень похоже на телефонную книгу, когда по имени и фамилии вы находите номер человека.

SkyDNS представляет собой значительный шаг в развитии стандартной службы DNS, предоставляя не только базовый сервис, но и обеспечивая возможность фильтрации и блокирования опасных или нежелательных сайтов.