





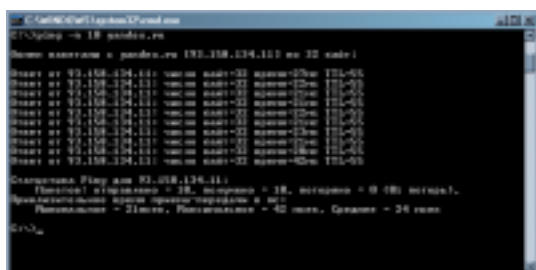
имени в IP.

Попробуем разобраться, почему это происходит. Ни для кого не секрет, что при попытке расшифровки имени, **DNS-client** компьютера обращается изначально к кешу **DNS**, в котором информация о предыдущих преобразованиях хранится некоторое время. Это время задается либо в записи **SOA** для всего доменного имени, либо отдельно для каждой зоны (для **MX-записи** может быть одно, для **A-записи** - другое...). Запись в файле **hosts** это время делает бесконечно большим, т.е. эта запись хранится постоянно и не изменяется.

## Отображение и очистка кеша DNS

Попробуем более подробно разобраться, что такое кеш **DNS**. Это информация, о соответствии **IP-адрес<-> имя**, которая хранится в памяти устройства. Для чего это нужно? Рассмотрим на простом примере... Воспользуемся утилитой **ping**, которая посылает **ICMP-пакеты** "поверх" **IP-протокола**, и получает их обратно (при этом используются различные метки).

Однако, когда даем команду "**ping yandex.ru**", компьютер должен сначала выполнить преобразование **DNS-имени yandex.ru** в **IP-адрес 93.158.134.11**. Кеш **DNS** нужен для того, чтобы каждый раз не делать запросов на разрешение доменного имени в **IP-адрес** заново.



[3]

Если выполнить команду **ping**, как в примере, то если бы не было кеша DNS, процедуру преобразование **DNS-имени yandex.ru** в **IP-адрес** необходимо было бы выполнить 10 раз. Также стоит иметь ввиду, что **DNS-сервера** провайдера тоже кешируют информацию на период времени, указанный в **SOA-записи** домена.

Для просмотра локального **DNS-кеша** на компьютере под управлением **OS Windows** воспользуемся командой **ipconfig** с ключем **displaydns**:



[4]

Этот список и есть локальный DNS-кеш, где параметр "**Срок жизни**" - это время в секундах, которое запись еще будет храниться.

