**Лабораторная работа 6. Протокол TCP**

***HTTP (HyperText Transfer Protocol***) — это основная схема для WWW. В схеме указывается ее идентификатор, адрес машины, TCP порт, путь в директории сервера, поисковый критерий и метка.

***Заголовки HTTP (англ. HTTP Headers)*** — это строки в HTTP-сообщении, содержащие разделённую двоеточием пару имя-значение. Формат заголовков соответствует общему формату заголовков текстовых сетевых сообщений ARPA. Заголовки должны отделяться от тела сообщения хотя бы одной пустой строкой.

Все заголовки разделяются на четыре основных группы:

1. General Headers (рус. Основные заголовки) — должны включаться в любое сообщение клиента и сервера.
2. Request Headers (рус. Заголовки запроса) — используются только в запросах клиента.
3. Response Headers (рус. Заголовки ответа) — только для ответов от сервера.
4. Entity Headers (рус. Заголовки сущности) — сопровождают каждую сущность сообщения.

Именно в таком порядке рекомендуется посылать заголовки получателю.

***Доменное имя*** — символьное имя, служащее для идентификации областей, которые являются единицами административной автономии в сети Интернет, в составе вышестоящей по иерархии такой области. Каждая из таких областей называется доме́ном. Общее пространство имён Интернета функционирует благодаря DNS — системе доменных имён. Доменные имена дают возможность адресации интернет-узлов и расположенным на них сетевым ресурсам (веб-сайтам, серверам электронной почты, другим службам) быть представленными в удобной для человека форме.

TCP является протоколом с установлением соединения. Перед пересылкой любого трафика протокол с установлением соединения согласовывает и настраивает постоянное соединение (или сеанс) между устройством источника и устройством назначения. Сеанс позволяет устройствам согласовать объем трафика, который можно переслать в заданный момент времени, а также тщательно контролировать передачу данных между этими двумя устройствами.

