Методы доступа

Метод доступа – это способ определения того, какая из рабочих станций сможет следующей использовать ЛВС. То, как сеть управляет доступом к каналу связи существенно влияет на ее характеристики.

CSMA/CD – Алгоритм множественного с прослушиванием и разрешением коллизий.

Метод множественного доступа с прослушиванием несущей и разрешением коллизий устанавливает следующий порядок: если рабочая станция хочет воспользоваться сетью для передачи данных, она сначала должна проверить состояние канала: начинать передачу станция может, если канал свободен. В процессе передачи станция продолжает прослушивание сети для обнаружения возможных конфликтов. Если возникает конфликт из-за того, что два узла попытаются занять канал, то обнаружившая конфликт интерфейсная плата, выдает в сеть специальный сигнал, и обе станции одновременно прекращают передачи. Принимающая станция отбрасывает частично принятое сообщение, а все рабочие станции, желающие передать сообщение, в течение некоторого, случайного выбранного промежутка времени выжидают, прежде чем начать сообщение.

CMSA/CA – Отличается от CSMA\CD тем, что коллизиям подвержены не пакеты данных, а только сигналы.

TPMA – Алгоритм множественного доступа с передачей полномочия или маркера.

Метод с передачей маркера – это метод доступа к среде, в котором от рабочей станции к рабочей станции передается маркер, дающий разрешение на передачу сообщения. При получении маркера рабочая станция может передавать сообщение, присоединяя его к маркеру, который переносит это сообщение по сети. Каждая станция между передающей станцией и принимающей станцией и принимающей видит это сообщение, но только станция – адресат принимает его. При этом она создает новый маркер.

Маркер или полномочие – уникальная комбинация битов, позволяющая начать передачу данных.