

Реализации детерминированных методов доступа к моноканалу	
Информация из лекции	
<p>Технология ARCNET (Attached Resource Computer NETwork) была первой технологией ЛКС, нашедшей массовое применение до экспансии Ethernet, в том числе благодаря своей дешевизне. Стандарт ATA 878.1 был разработан и утвержден ARCNET Trade Association.</p> <p>В настоящее время является сильно устаревшей.</p> <p>Скорость: 2,5 Mbit/s.</p> <p>Логическая топология: однонаправленное кольцо.</p> <p>Физическая топология: шина или звезда. Во втором случае требовалось дополнительное сетевое оборудование (пассивные или активные концентраторы).</p> <p>Алгоритм являлся аналогом упрощенного варианта алгоритма Token Ring (без системы приоритетов).</p>	<p>Технологию Token Bus разрабатывали параллельно с Token Ring. Была стандартизирована как IEEE 802.4.</p> <p>Благодаря плохому масштабированию и сложности восстановления после сбоев, почти не применяли, только в промышленные сети некоторых индустриальных компаний.</p> <p>Разработка давно остановлена, является сильно устаревшей.</p> <p>Скорость: 1, 5, 10, 20 Mbit/s.</p> <p>Логическая топология: однонаправленное кольцо.</p> <p>Физическая топология: шина.</p> <p>Алгоритм представлял собой адаптацию алгоритма Token Ring к шинной топологии.</p>
<p>Технологию FDDI (Fiber Distributed Data Interface) разрабатывали целенаправленно для поддержки оптических СרПД, что позволяет значительно увеличить дальность передачи. Кроме собственно FDDI, еще был разработан аналогичный вариант для электрических СרПД под названием CDDI (Copper Distributed Data Interface). FDDI формализовали в виде комплекса стандартов, которые разрабатывали постепенно -- в основном ANSI и ISO. Ключевыми являются стандарты: ISO 9314-1, ISO 9314-2 и ISO 9314-3. FDDI был быстро вытеснен с рынка сетевых технологий после появления более дешевого Fast Ethernet, но ограниченно применяем до сих пор. CDDI распространения так и не получил.</p> <p>Скорость: 100 Mbit/s, 200 Mbit/s.</p>	<p>Логическая топология: однонаправленное кольцо с резервированием, то есть два отдельных кольца (если оба кольца исправны, то они функционируют параллельно).</p> <p>Физическая топология: двойное кольцо, к которому с помощью дополнительного сетевого оборудования могут подключаться деревья (узлами дерева являются концентраторы, листьями -- станции, концентратор- корень включают в двойное кольцо). Алгоритм представляет собой расширение алгоритма Token Bus.</p>
<p>Технология 100VG-AnyLAN была разработана HP и стала альтернативой Fast Ethernet. Идея заключалась в получении по тем временам высокоскоростного гибрида между Ethernet и Token Ring, причем с сохранением совместимости с их кадрами. Позже была стандартизована как IEEE 802.12. На технологию возлагали большие надежды, но она была быстро отвергнута рынком и в скорости практически исчезла.</p> <p>Скорость: 100 Mbit/s.</p> <p>Логическая топология: дерево.</p> <p>Физическая топология: дерево (с опциональным резервированием), формируемое с помощью дополнительного сетевого оборудования (узлами дерева являются повторители, листьями -- станции или мосты, с помощью мостов можно подключать сегменты Ethernet или Token Ring). Метод доступа получил название Demand-priority. Основан на программном автомате под названием MAC state machine</p>	

Полезные ссылки
<http://ciscotips.ru/transport-layer>
<http://celnet.ru/OSI5.php>