



АРХИТЕКТУРА СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ

Лекция 02: Жизненный цикл пакета в сетевом устройстве

ВМК МГУ им. М.В. Ломоносова, Кафедра АСВК
Доцент, к.ф.-м.н. Волканов Д.Ю.



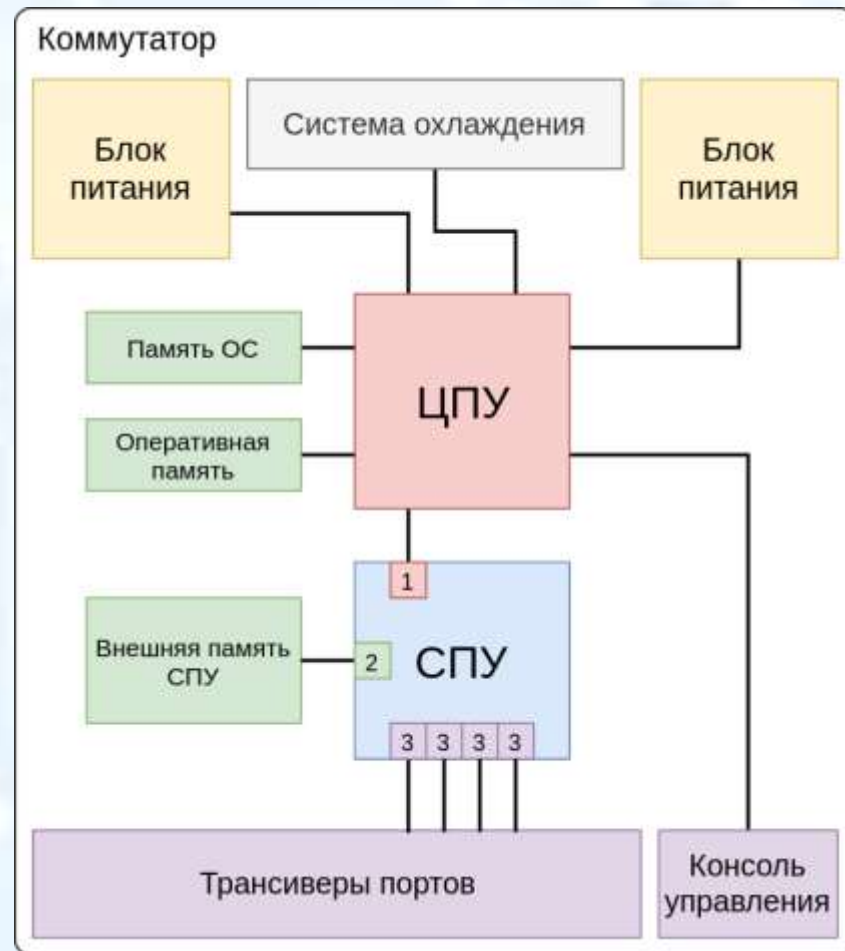
План лекции

- Уровни управления
- Жизненный цикл пакета в сетевом устройстве
- Типичные сценарии обработки пакета



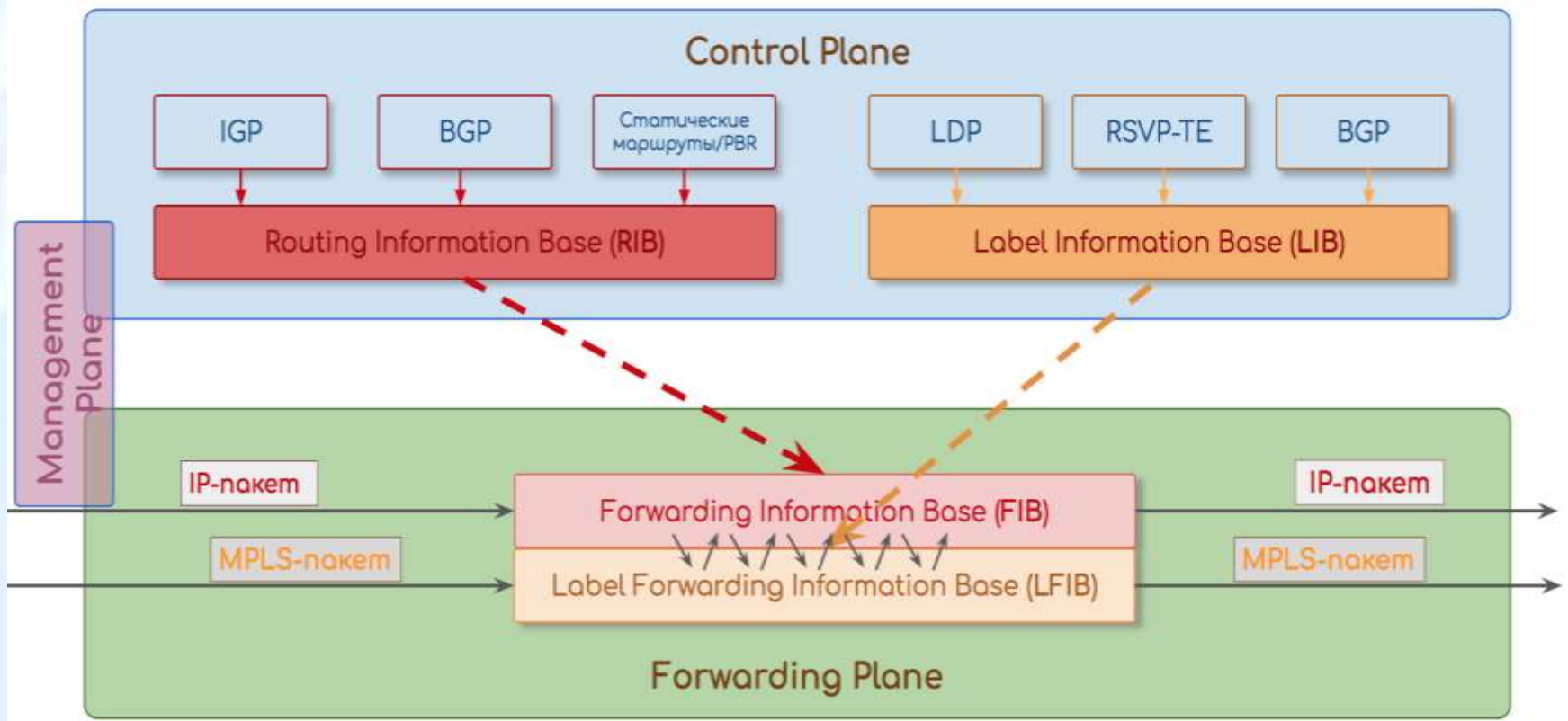
Место СПУ в коммутаторе

- **Сетевое процессорное устройство (СПУ)** – встроенная полупроводниковая система, оптимизированная для выполнения операций передачи данных
- **Функции СПУ:**
 - получение пакета;
 - выделение заголовка из пакета;
 - классификация пакета;
 - модификация заголовка и принятие решения о пути следования пакета;
 - управление очередями;
 - передача пакета.



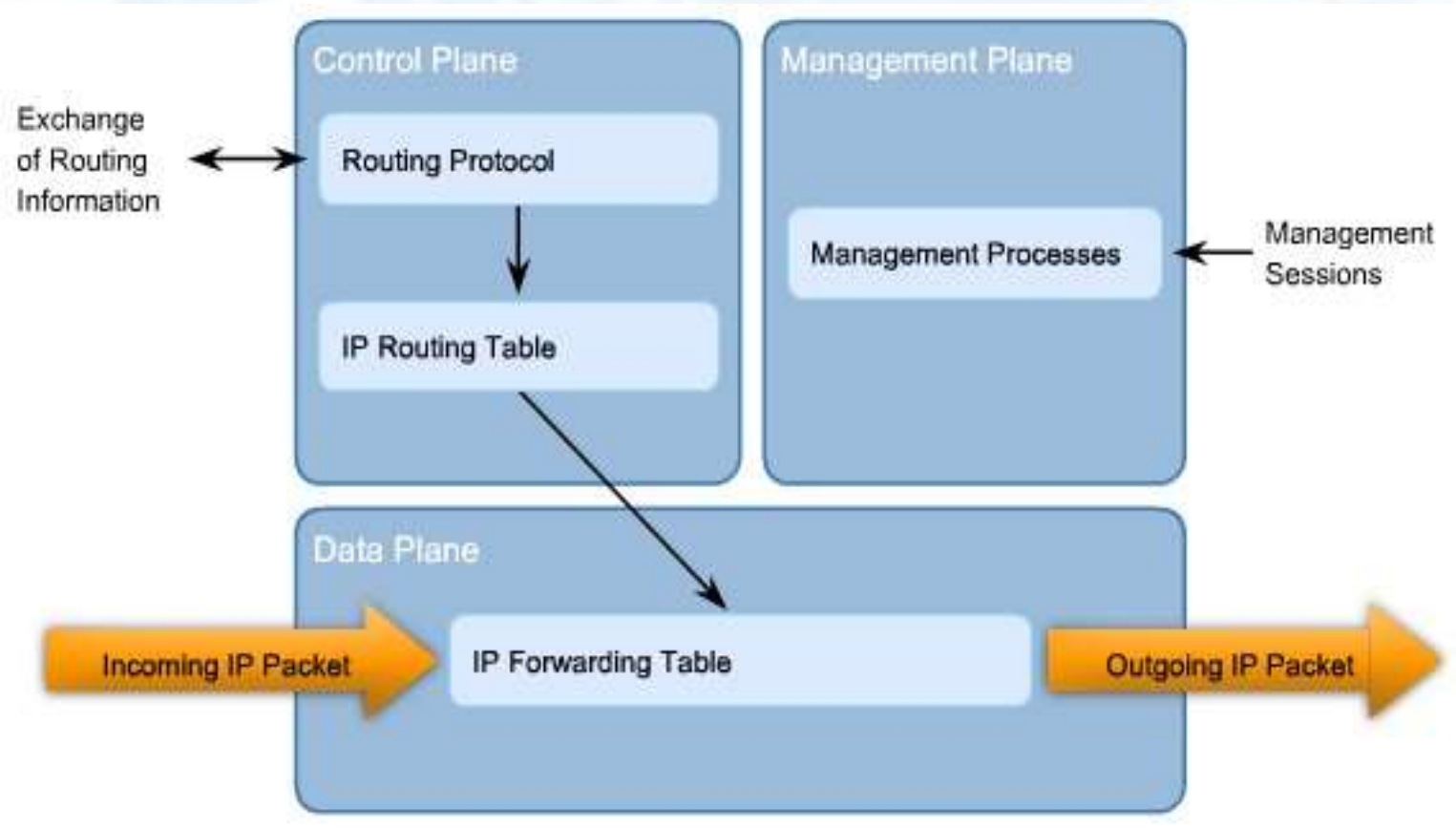


Логические уровни в коммутаторе



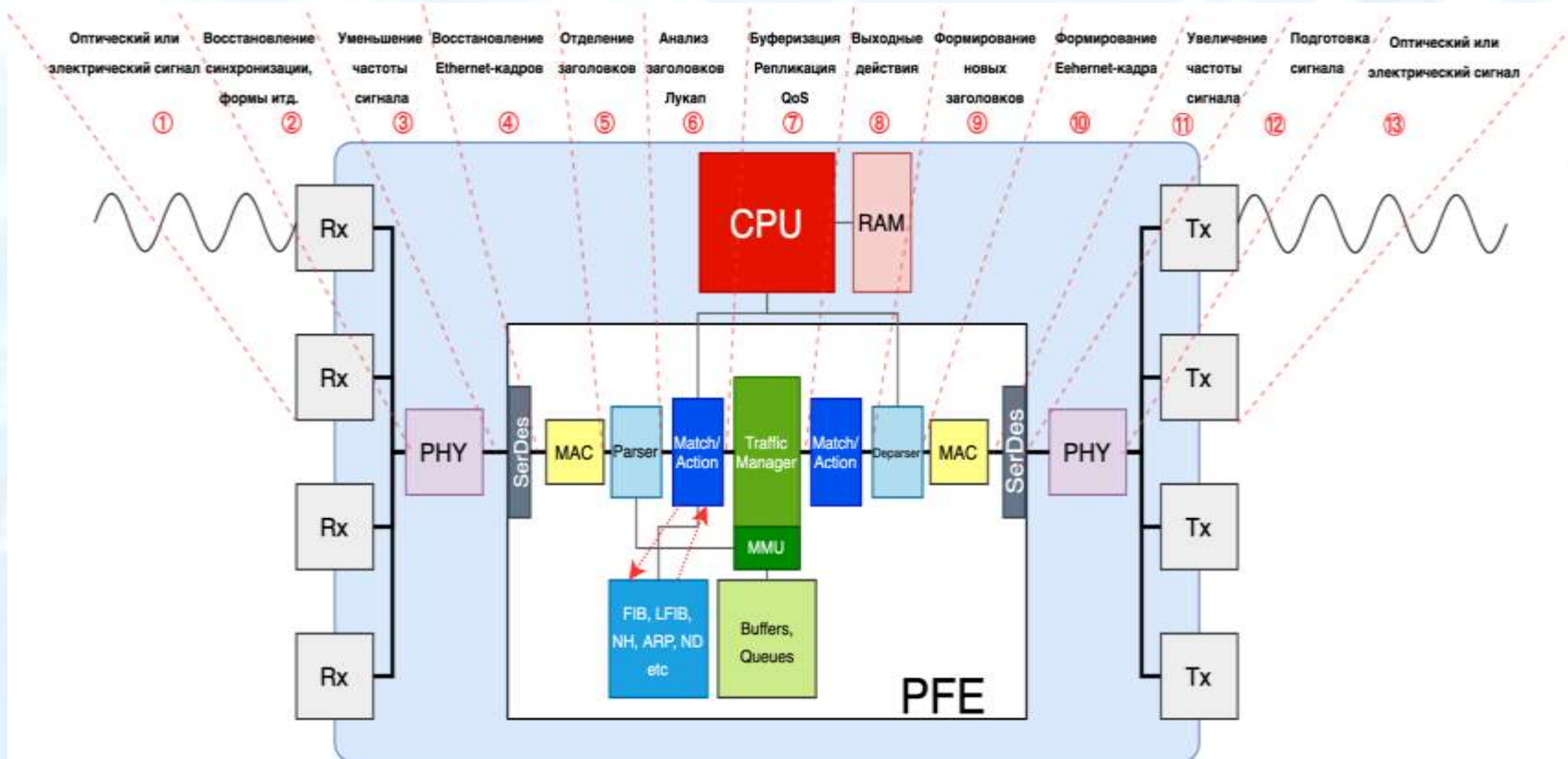


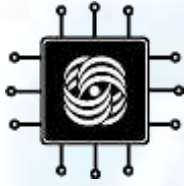
Основные блоки



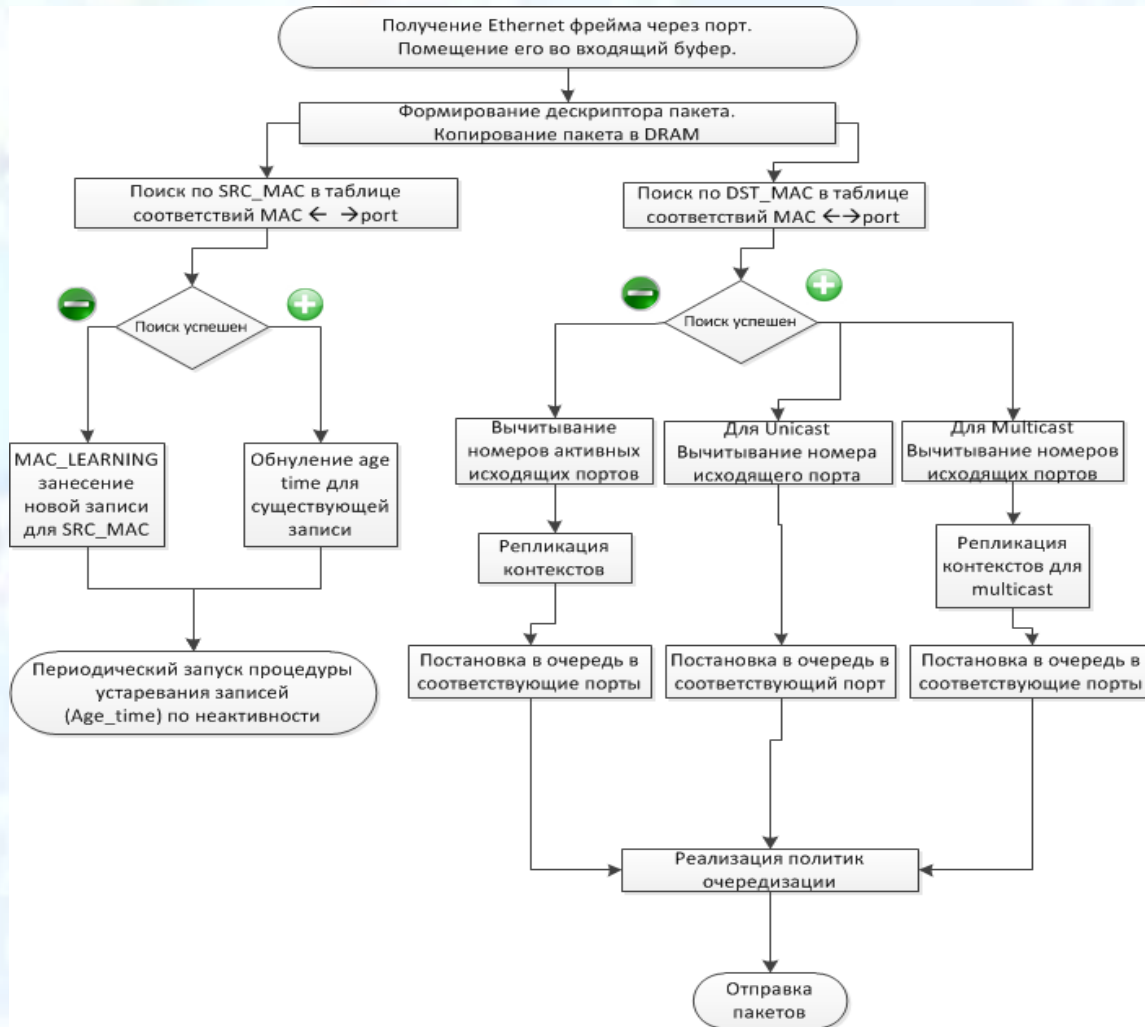


Жизненный цикл пакета в СПУ





Классический L2 коммутатор с MAC обучением

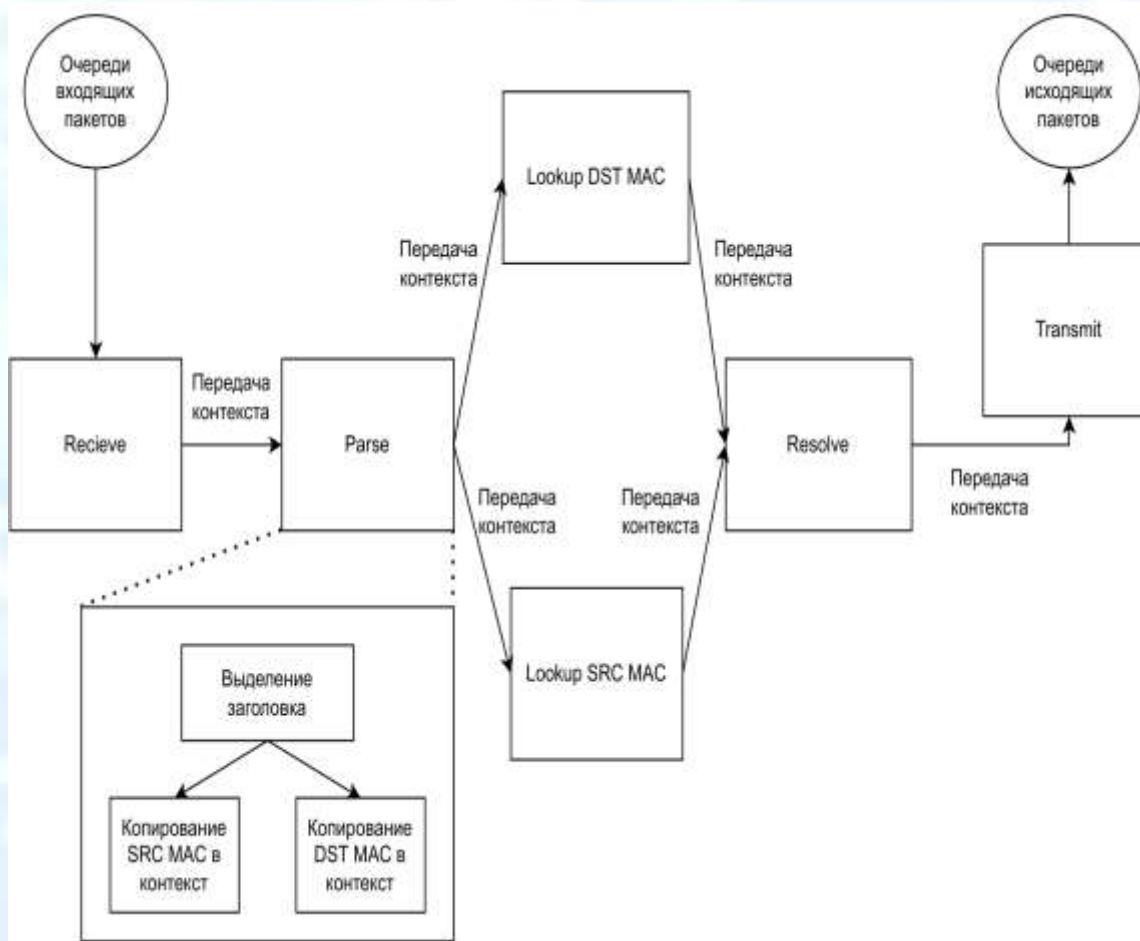




Классический L2 коммутатор с MAC обучением - стадии



Классический L2 коммутатор с MAC обучением – возможность распараллеливания





Спасибо за внимание!