

Интернет: IP сервис

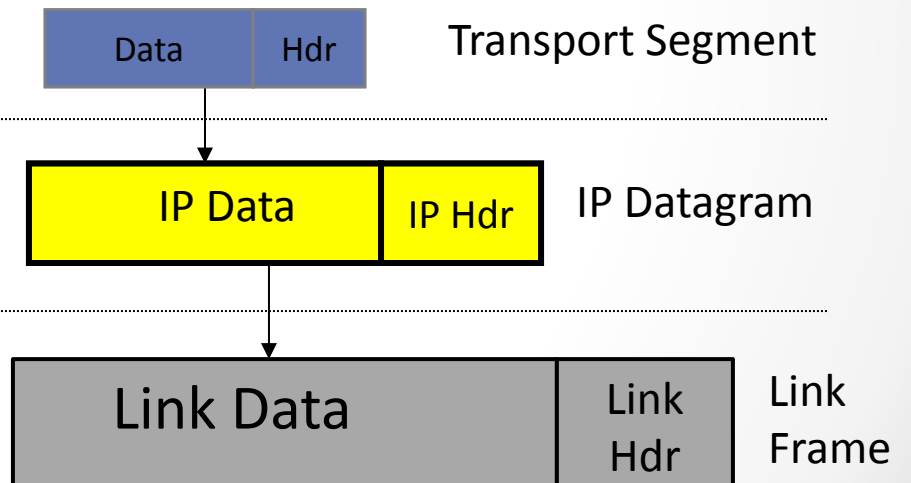
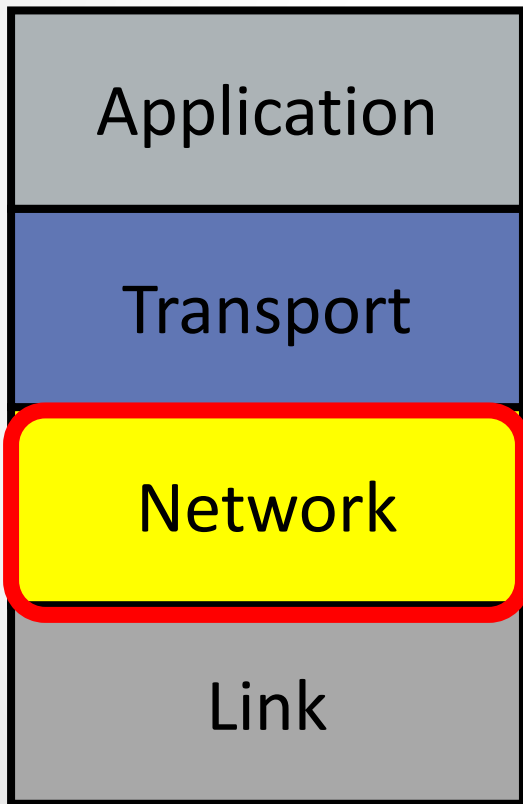
Компьютерные сети

проф. Смелянский Р.А.

Лаборатория Вычислительных комплексов

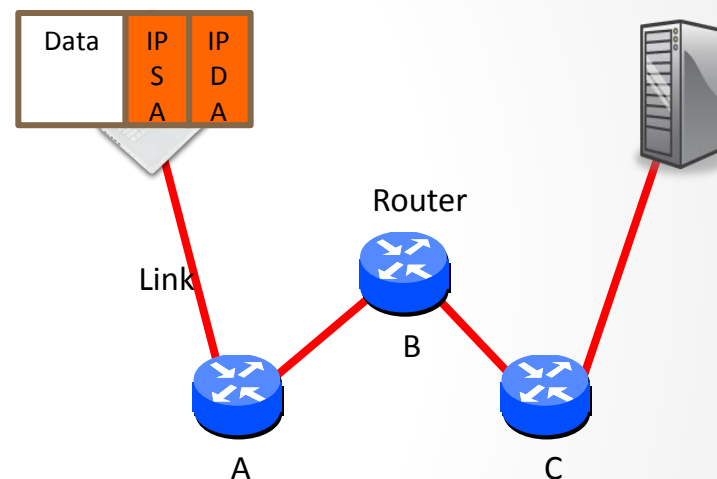
ф-т ВМК МГУ

IP протокол



модель IP сервиса

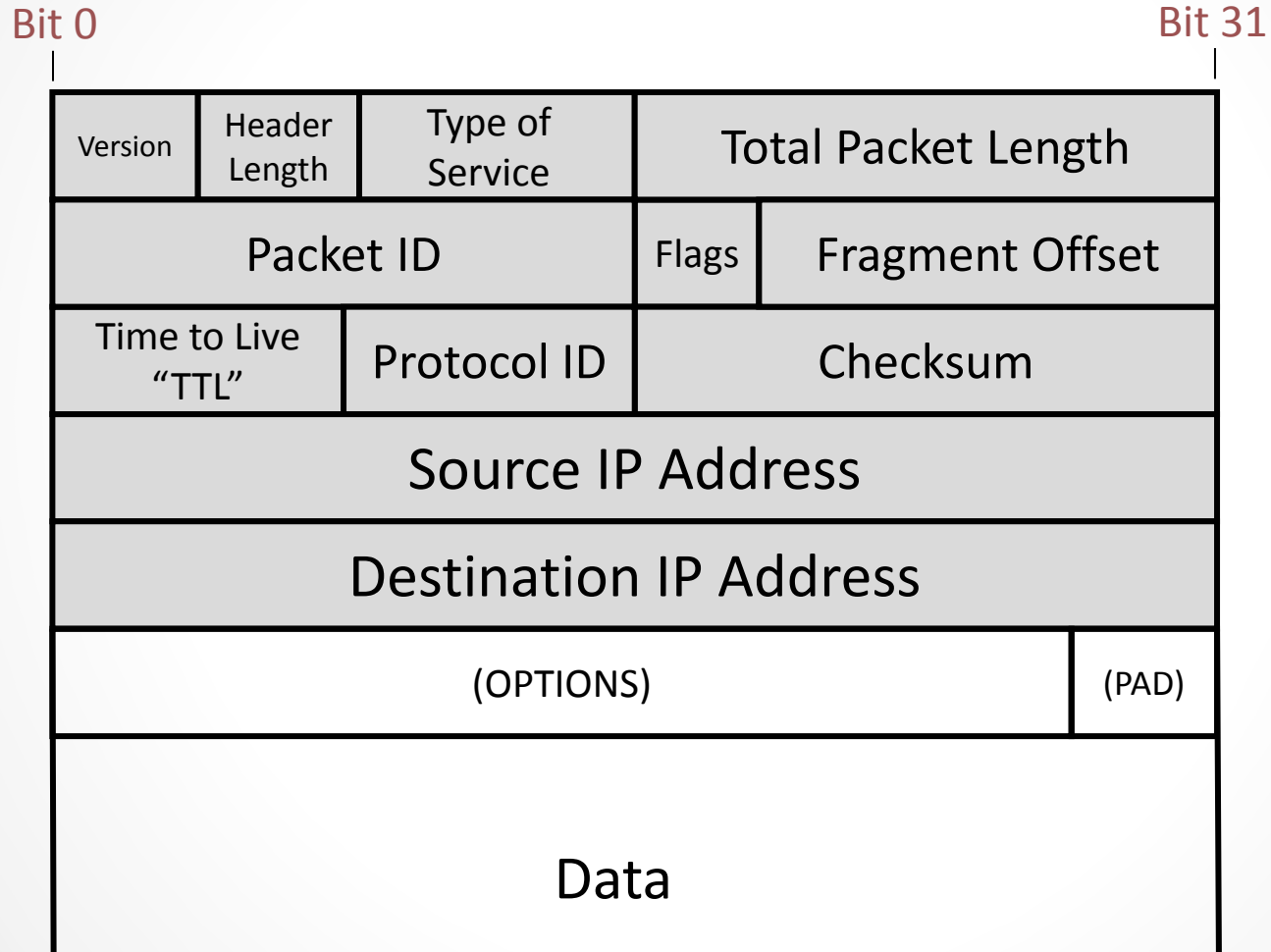
Свойство	Поведение
<i>Datagram</i>	Индивидуально маршрутизируемый скачками пакет
<i>Ненадежный</i>	Пакет может быть сброшен
<i>По возможности (best effort)</i>	... но только при необходимости
<i>Без соединения</i>	Нет состояния у потока Последовательность пакетов может быть нарушена



модель IP сервиса

- Предотвращает «зацикливание» пакетов
- Фрагментирует пакеты если они слишком длинные
- Использует контрольную сумму, чтобы сократить возможность доставки в неправильное место назначения
- Две версии
 - *IPv4 с 32 битным адресом*
 - *IPv6 с 128 битным адресом*
- Позволяет добавлять новые опции к заголовку

Формат пакета IPv4



Модель IP сервиса

- IP работает над любой физической средой
- Над IP работают различные транспортные протоколы
- Поверх транспорта работают прикладные протоколы

Заключение

- IP используется всегда для передачи пакетов между различными сетями
- Это очень простой сервис
 - Datagram
 - Ненадежный
 - Best-effort
 - Без соединения