

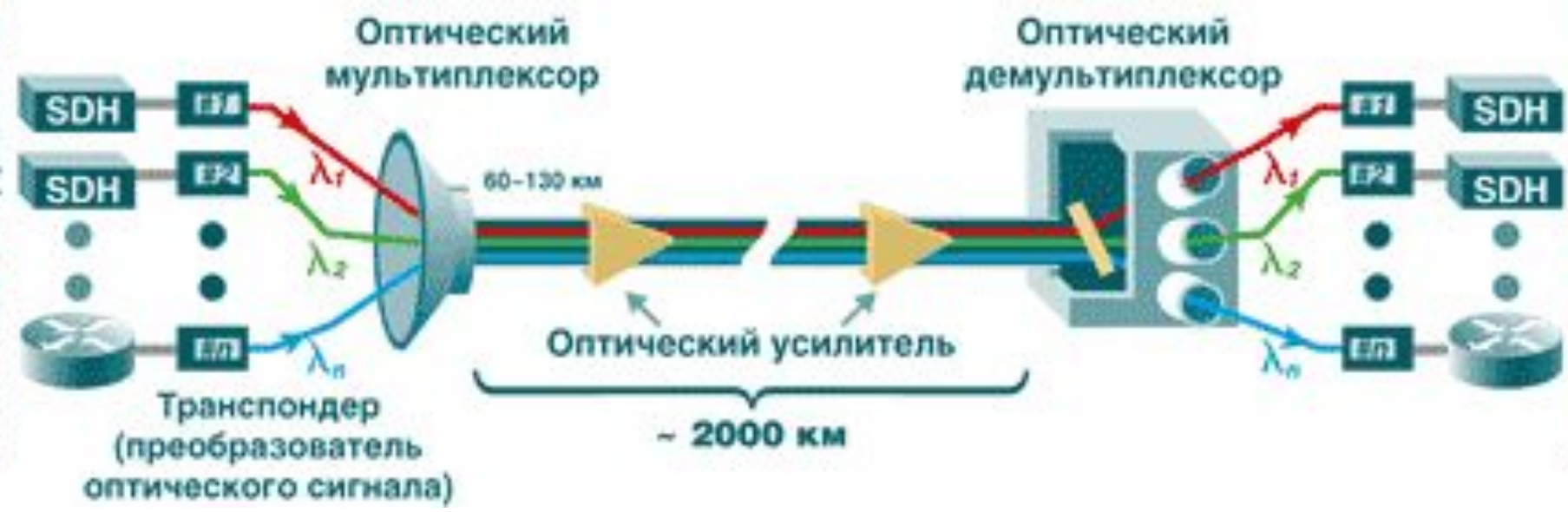
# **Сети DWDM**

## **(Dense Wave Division Multiplexing)**

Сети DWDM работают по принципу коммутации каналов, при этом каждая световая волна представляет собой отдельный спектральный канал и несет собственную информацию.



Клиентское оборудование

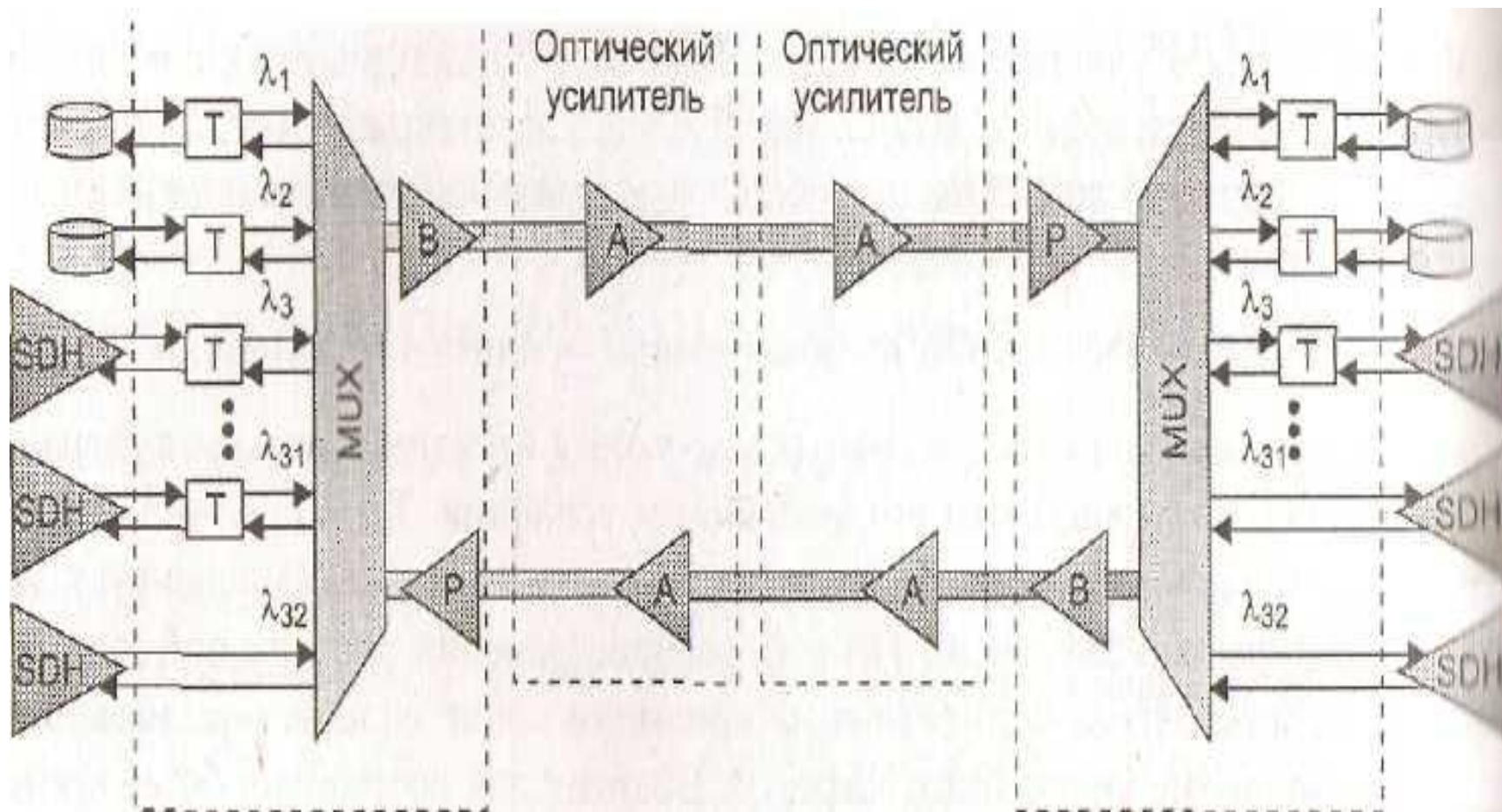


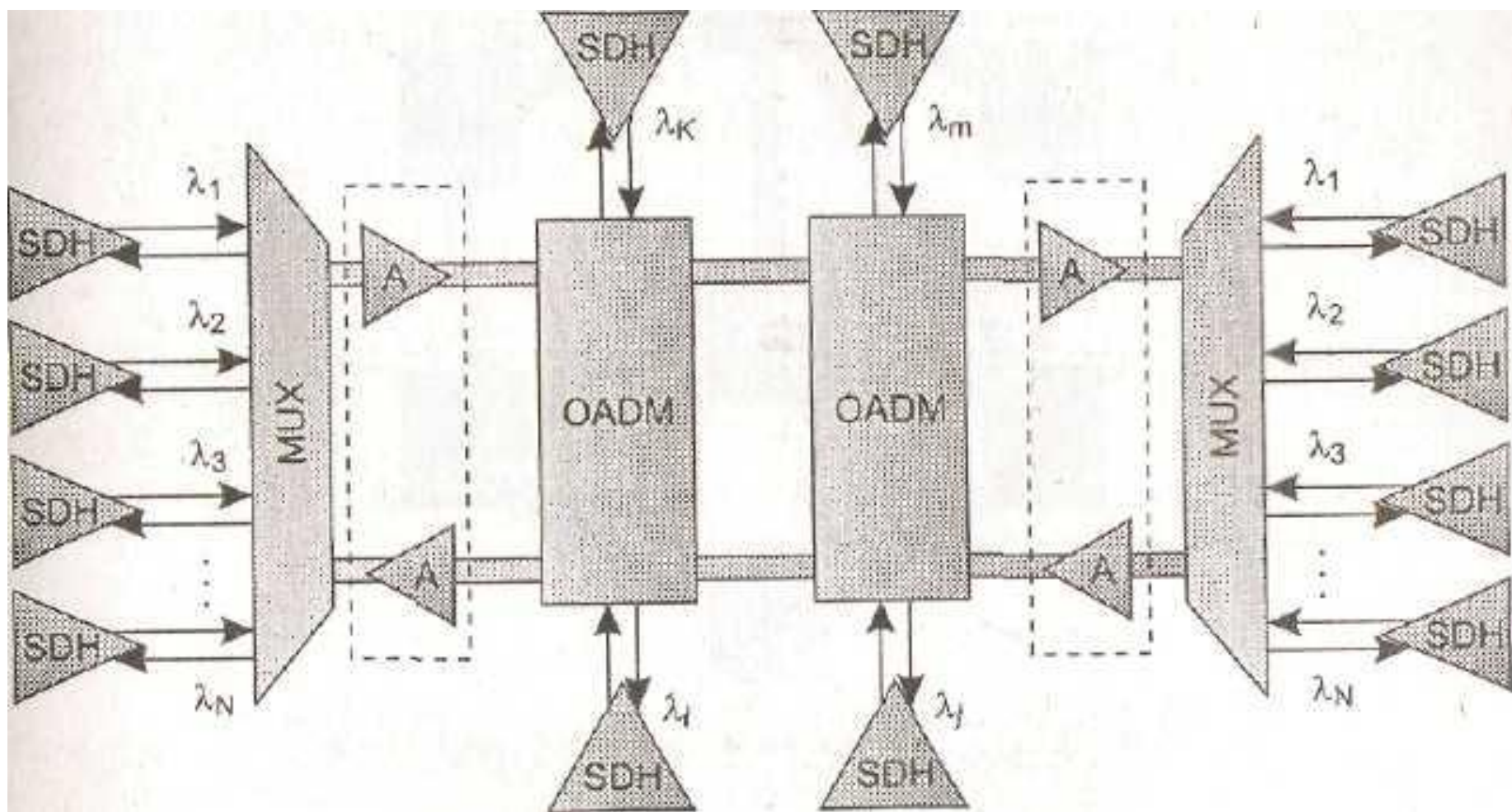
Клиентское оборудование

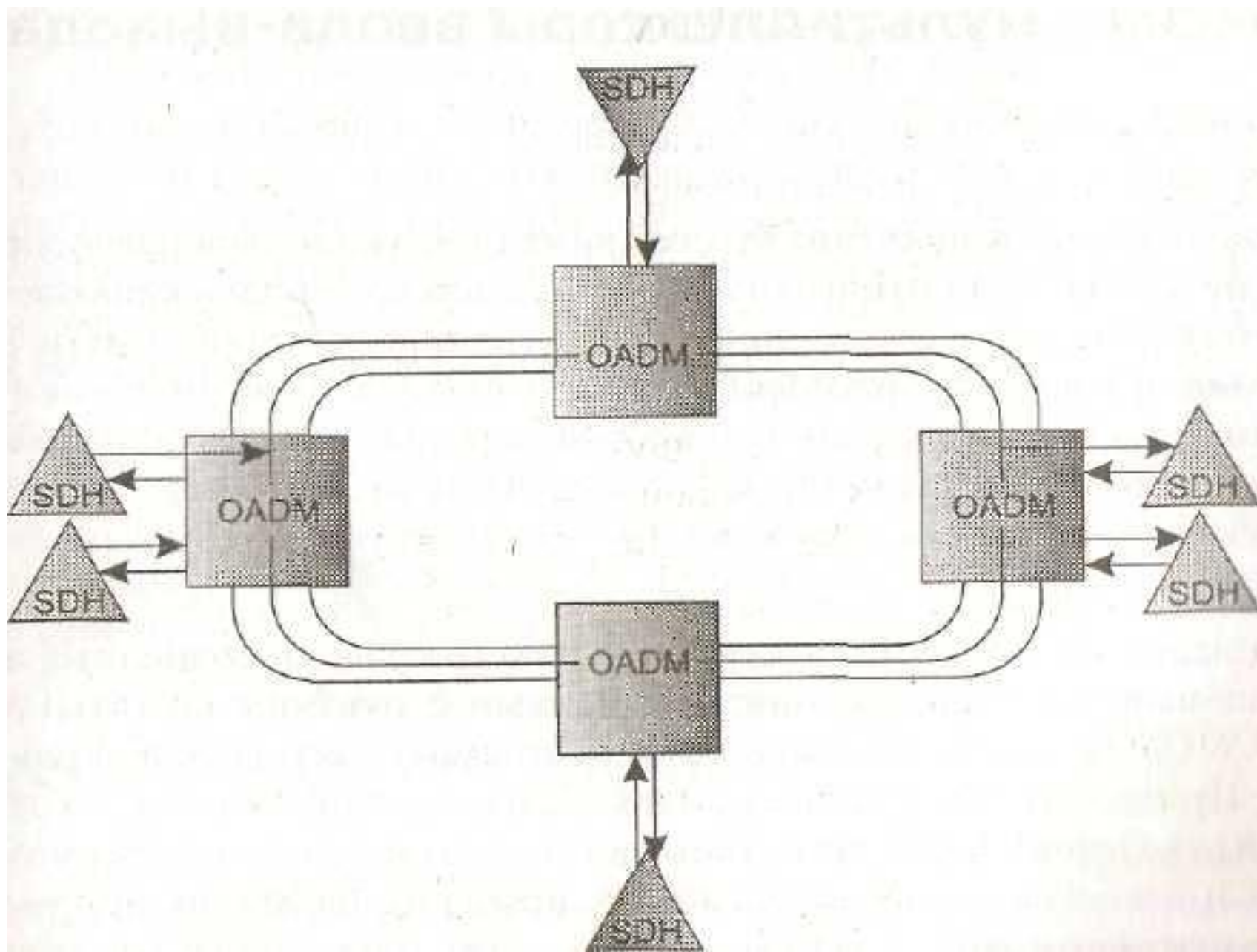
# Классификация участков связи

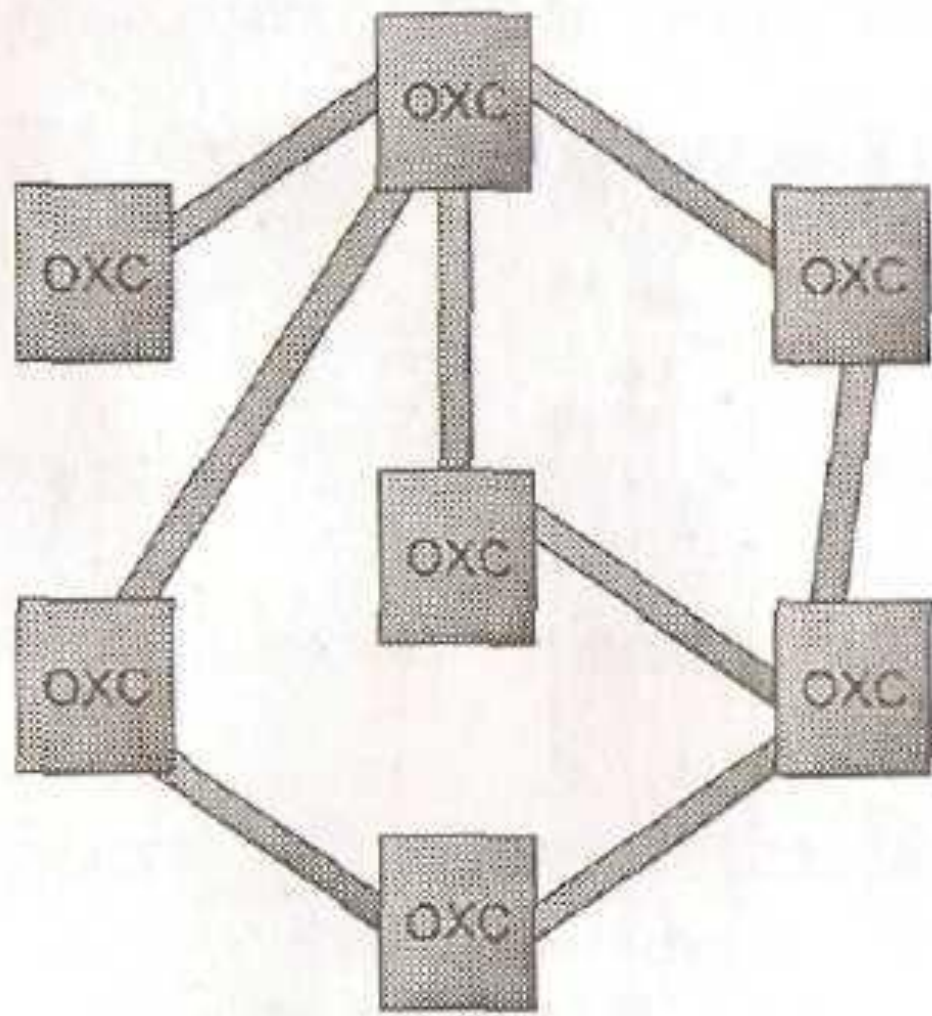
- L (Long) — участок состоит максимум из 8 пролетов волоконно-оптических линий связи и 7 оптических усилителей, максимальное расстояние между усилителями — до 80 км при общей максимальной протяженности участка 640 км;
- V (Very long) — участок состоит максимум из 5 пролетов волоконно-оптических линий связи и 4 оптических усилителей, максимальное расстояние между усилителями — до 120 км при общей максимальной протяженности участка 600 км;
- U (Ultra long) — участок без промежуточных

# Типовые топологии











Четыре основных узла оборудования DWDM:

1. оптический терминальный мультиплексор (Optical Terminal Multiplexer - OTM),
2. регенератор (Regenerator - REG),
3. оптический усилитель (Optical Line Amplifier - OLA),
4. оптический мультиплексор ввода-вывода (Optical Add Drop Multiplexer - OADM).