

МАГИСТРАЛЬНАЯ СЕТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОПЕРАТОРА СВЯЗИ

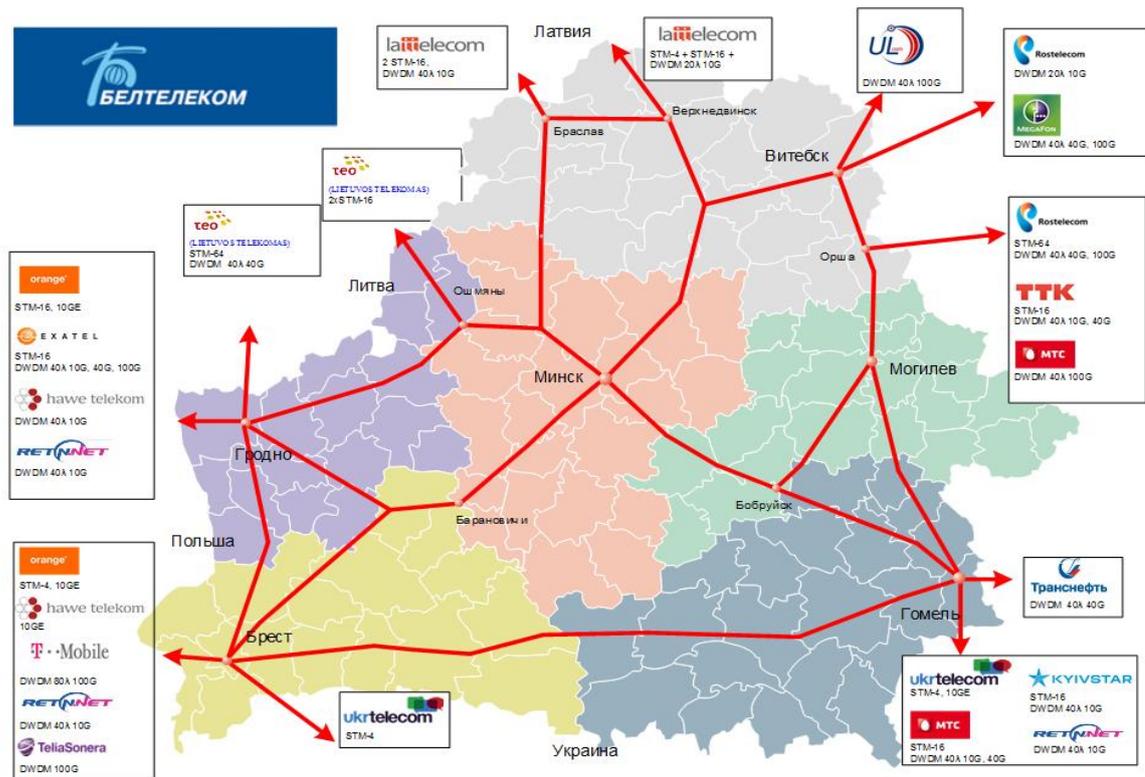
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Глушкевич Е.В.

Тарченко Н.В.

Высокий темп роста пользования услугами сети Интернет является предпосылкой к повсеместному развитию сетей передачи данных.

Сеть передачи данных – сеть электросвязи, которая предназначена для целей приема, передачи, обработки, хранения данных и сообщений электросвязи (включая телефонные вызовы, телеграфные сообщения, служебные и информационные сообщения, сетевые пакеты сетей передачи данных) без ограничений по используемому пользовательским, транспортным и сетевым протоколам передачи данных, за исключением сетей электросвязи, реализующих предоставление услуг эфирной трансляции телевизионных и звуковых программ, спутниковой электросвязи [1]. Структура магистральной сети передачи данных представлена на рисунке, эта сеть обеспечивает передачу данных между всеми областными центрами РБ [2].



В настоящее время магистральная сеть передачи данных РБ модернизируется путем перехода к технологии DWDM/OTN. Преимуществами использования такой технологии являются:

- увеличение пропускной способности (до 80 длин волн в одном оптическом волокне со скоростью передачи данных 100 Гбит/с на одной длине волны);
- возможность передачи разнородного трафика на одной длине волны (телефонии и передачи данных);
- возможность масштабирования сети путем расширения емкости;
- высокая надежность за счет встроенных механизмов мониторинга;
- передача больших объемов информации на дальние расстояния (до сотен километров) без регенерации.

Сеть DWDM/OTN является высокоскоростной магистральной сетью передачи данных и представляет собой фундамент для строительства магистральной передачи данных IP/MPLS, а также обеспечивает транзит трафика через Республику Беларусь. Узлы сети DWDM/OTN располагаются в областных и районных центрах Республики Беларусь.

Список использованных источников:

1. Закон Республики Беларусь «Об электросвязи» от 19 июля 2005.
2. Транспортная сеть Республики Беларусь - <https://beltelecom.by/about/communication-networks/primary-network>.