

Аннотация

Пояснительная записка 71 страница, 29 рисунков, 10 таблиц, 10 источников.

GPON – гигабитная пассивная оптическая сеть, IP – межсетевой протокол, ОК – оптический кабель, ОВ – оптическое волокно, ШПД – широкополосный доступ, FTTH (Fiber To The Home) – «волокно в дом», МССС – мультисервисная сеть связи.

Цель работы – организация сети доступа с использованием технологии GPON в Юго-Западном районе г. Ирбит Свердловской области ПАО «Ростелеком».

В работе рассмотрен выбор стандарта пассивной оптической сети, марки оптических кабелей, пассивных компонентов, оборудования центрального и абонентских узлов, построение схемы организации связи для возможности предоставления пользователям мультисервисных услуг.

Для реализации поставленной цели необходимо поставить и решить следующие задачи:

- изучение принципов проектирования сетей PON;
- изучение параметров оптических кабелей;
- изучение технических характеристик аппаратуры;
- произвести расчет оптического бюджета.

Рассматриваются вопросы техники безопасности и охраны труда.