

Аннотация

Пояснительная записка содержит 63 листа текста, 28 рисунков, 18 таблиц, 1 приложение, 9 разделов и 13 использованных источников.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка технических решений для организации сети доступа на базе технологии PON в поселке Шувакиш на улицах Свободы и Советская, основанной на технологии PON по схеме «оптическое волокно до квартиры» (Fiber To The Home, FTTH) и в соответствии с потребностями клиентов.

Для выполнения цели данной выпускной квалификационной работы необходимо выполнить следующие задачи:

- 1) технически обосновать проект;
- 2) обосновать выбора прокладки кабеля;
- 3) выбрать оборудование;
- 4) выбрать кабель и дополнительных компонентов для построения сети;
- 5) рассчитать параметры оптической сети;
- 6) разработать схему организации сети.

В данной работе был произведен выбор оборудования и кабеля, также была разработана схема прокладки кабеля и организации связи, осуществлен расчет пропускной способности сети GPON и расчет оптического бюджета мощности. Построены диаграммы уровней оптического сигнала для восходящего и нисходящего потока, чтобы определить затухание сигнала в линии.