

## Аннотация

Пояснительная записка 69 страниц, 10 таблиц, 38 рисунков, 14 источников.

ШПД – широкополосный доступ, ОВ – оптическое волокно, ОРШ – оптический распределительный шкаф, РМ – распределительная муфта, оптический сплиттер, затухание, диаграмма уровней, оптический линейный терминал.

Целью работы является разработка технических решений по расширению сети оптического доступа по технологии PON в городе Нижний Тагил на участке улиц Тимирязева, Дзержинского.

В процессе выполнения работы производится выбор технологии доступа, оптического кабеля, оборудования. По характеристикам абонентского и стационарного оборудования производится расчет оптического бюджета. В результате составлена диаграмма уровней сигнала от самого удаленного абонента до АТС. Составлены схемы внутридомовых и магистральных сетей.

Рассматриваются вопросы техники безопасности и эксплуатационно-технологические нормы.