

## Аннотация

Пояснительная записка 71 страниц, 23 рисунков, 14 таблиц, 15 источников.

Технология FTTH (Fiber To The Home – оптоволокно до дома) с использованием пассивной оптической сети, ОК – оптический кабель, ОВ – оптическое волокно, OLT – центральный узел, ONT – абонентское устройство, бюджет мощности.

Объектом проектирования является построение сети широкополосного доступа на участке АТС-252 – жилой многоквартирный дом Утренний 7 г. Екатеринбурга, с прокладкой волоконно-оптического кабеля в телефонной канализации и внутридомовой распределительной сети.

Цель работы – 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.

В процессе работы рассматриваются основные принципы проектирования сети PON, технические характеристики аппаратуры, параметры оптических кабелей, рассчитывается бюджет мощности сети, также экономическое обоснование проекта.

Рассматриваются вопросы техники безопасности и охраны труда.