

## Аннотация

Пояснительная записка 65 страниц, 3 таблицы, 59 рисунков, 16 источников.

ВОЛС - волоконно-оптическая линия связи, FTTx - волокно в х, OLT - оптический линейный терминал, ONT - оптический сетевой терминал, OTDR - оптический рефлектометр временной области, PON - пассивная оптическая сеть, ОВ - оптическое волокно.

Объектом выпускной квалификационной работы является разработанная имитационная модель ВОЛС включения в общую сеть GPON;

Цель работы - разработать искусственную линию волоконно-оптическую линию связи являющейся моделью реальной ВОЛС.

В процессе работы рассматриваются сети FTTx, GPON, оптические волокна, применяемые в ВОЛС, основные параметры и конструкция ВОЛС, ведется разработка искусственных линий и модели ВОЛС, производятся измерения параметров ВОЛС с включенной моделью искусственных линий и модели искусственных линий в отдельности.

Описывается охрана труда при изготовлении и работе с моделью ВОЛС.