

## Аннотация

Пояснительная записка 64 страниц, 8 таблиц, 28 рисунков, 27 источников.

ВОСП – волоконно-оптическая система передачи, ВОК – волоконно-оптический кабель, РП – распределительный пункт, технология Metro Ethernet.

В данной работе рассматриваются вопросы организации магистрального узла доступа в мкр. Академический г. Екатеринбурга. В процессе работы произведен выбор технологии сети, марки кабеля, разработана структурная схема сети. Произведен расчет уровня сигнала на входе фотодиода, расчет надежности волоконно-оптической системы передачи, рассмотрены этапы организации связи.

Для организации связи было использовано оборудование QSW-4000 производства компании QTECH и оптические кабели марки ДОЛ-П-24У (4×6) – 2,7 кН и ДПО-П-24У (4×6) – 1,5кН производства ООО «Инкаб» г. Пермь.

В процессе выполнения работы рассмотрены вопросы строительства волоконно-оптической линии связи, а также техники безопасности и охраны труда.