Аннотация

Настоящий дипломный проект посвящен модернизации магистральной оптической сети железнодорожной связи. Произведены расчеты регенерационных участков, количества регенераторов. Разработаны планы размещения мультиплексоров и регенераторов на проектируемом участке. Рассмотрен вопрос по проектированию системы удаленного мониторинга оптических волокон. Рассмотрены вопросы охраны труда по нормализации параметров освещения в операторском помещении. Рассчитаны капитальные вложения, эксплуатационные расходы и приведенные затраты проекта. Данный дипломный проект может быть принят к внедрению на других участках железнодорожного транспорта.

Аңдатпа

Бұл дипломдық жоба теміржол байланысының магистральді оптикалық желісін жаңарту тақырыбына арналған. Регенерациялық аумақтарға, регенераторлар санына есептеулер жүргізілді. Жобалау аумағындағы мультиплексорлар және регенераторлардың орналасу жоспары әзірленді. Оптикалық талшықтың алыстатылған мониторинг жүйесін жобалау мәселесі қарастырылған. Оператор бөлмесіндегі жарықтандыру параметрлерін тұрақтандыру жөніндегі еңбек қорғау мәселесі қарастырылған. Күрделі қаржы жұмсалымы, пайдалану және келтірілген жоба шығыны есептелінді. Данный дипломный проект может быть принят к внедрению на других участках железнодорожного транспорта. Бұл дипломдық жобаны теміржол көлігінің басқа аумақтарында да енгізу үшін қабылдауға болады.

Annotation

The present ddiploma project is devoted to modernization of the highway optical network of railway communication. Calculations of regeneration sites, quantities of regenerators are made. Plans of placement of multiplexers and regenerators on a projected site are developed. The question on design of remote monitoring system of optical fibers is considered. Labor protection questions on normalization of parameters of lighting in the operator room are considered. Capital investments, operational costs and the given expenses of the project are calculated. This ddiploma project can be approved to application on other sites of railway transport.