

## **Андатпа**

Бұл магистрлік диссертацияны жұмыс негізделген соңғы миля талшықты-оптикалық байланыс зерттеуге байланысты мәселелерді қарауды құрады. Қазіргі заманғы технологияларды талдау бүгін нарығында ұсынады, сондай-ақ негізгі физикалық параметрлерді беру жылдамдығын оптикалық талшық әсер . Оның жұмысының барысы мен берілетін ақпараттың сапасына әсерін бағалау оптикалық жарық нұсқаулығы қозғайтын енгізу және онымен байланысты сипаттамалары әр түрлі параметрлерін эксперименттік зерттеу.

## **Аннотация**

В данной магистерской диссертационной работе произведено рассмотрение вопросов связанных с исследованием работы последней мили на базе волоконной оптической связи. Произведен анализ современных технологических предложений на современном рынке, а так же рассмотрены основные физические параметры влияющие в волоконном световоде на скорость передачи. Проведены экспериментальные исследования при различных параметрах входных и сопутствующих характеристик влияющих на оптический световод в процессе его работы и дана оценка влияния по качеству передаваемой информации.

## **Annotation**

In this master's dissertation thesis reviewing of the questions connected to research of operation of the last mile on the basis of fiber optic communication is made. The analysis of the modern technological sentences in the modern market is made, and the key physical parameters influencing in the fiber lightguide transmission rate are also considered. The pilot studies in case of input different parameters are conducted and the accompanying characteristics influencing the optical light waveguide in the course of its operation and the impact assessment on quality of the transmitted data is given.

## **Введение**

В современных условиях все страны с развитой инфраструктурой все больше переходят на волоконные оптические линии связи. Это связано с тем что наиболее высокую скорость передачи данных на рынках телекоммуникаций сейчас может обеспечить лишь стекловолокно. С расширением полосы пропускания, а также использования широкополосного доступа в сеть интернет на рынке услуг появилось огромное количество новейших технологий и предложений от компаний операторов. В свою очередь это способствует стимулированию и динамичному росту трафика, и