Аннотация

В данном дипломном проекте были рассмотрены основные методы реализации SMS и передачи голоса в сетях LTE (VoLTE). Был проведён анализ и подробное изучение наиболее подходящих методов. Предлагается оптимальный вариант организации голосовых услуг в сети LTE компании «АЛТЕЛ» и рассматривается его реализация в городе Кызылорда.

Произведены расчёты технологических характеристик радиоинтерфейса стандарта LTE, а также рассчитана зона покрытия одной базовой станции.

В разделе безопасности жизнедеятельности произведён анализ условии труда в производственном помещении и расчёт показателей естественного и искусственного освещения. Произведён расчёт экономических показателей с целью определения экономической эффективности предлагаемых решений.

Abstract

In this thesis project examined the basic methods of realization of SMS and voice in the networks of LTE (VoLTE). The analysis was carried out and a detailed study of the most appropriate methods. It offered the best option organization of voice services in LTE networks of "ALTEL" and considered its implementation in the city of Kyzylorda.

Calculations of the technological characteristics of the radio interface standard, LTE, also calculated the coverage area of one base station.

In the health and safety analysis the working conditions in the production hall and calculation of natural and artificial lighting. The calculation of economic indicators to measure the cost-effectiveness of the proposed solutions.

Аңдатпа

Дипломдық жобада LTE желісіндегі SMS тарату мен дауыстық трафик (VoLTE) қызметтерін жүзеге асырудың негізгі технологиясы қарастырылды. Ұсынылынған технологияның артықшылығы мен кемшілігі анықталынып, салыстырылды. «АЛТЕЛ» АҚ операторларының Қызылорда қаласындағы LTE желісінде дауыстық трафик тарату мәселелерін шешу үшін жақын келешекке арналынған ең тиімді әдіс таңдалынып, оны іске асыру қарастырылды.

Осы желінің технологиялық сипаттамалары: жүктемеге байланысты абонент саны, өткізу жолақтарын қолдану тиімділігі, базалық станцияның қамту радиусы есептелді.

Тіршілік қауіпсіздігі және еңбек қорғау бөлімінде өндірістік бөлмелердегі еңбек жағдайлары талданып, табиғи және жасанды жарықтану есептелінді. Жобаның экономикалық тиімділік көрсеткіші анықталынды.