Андатпа

Осы дипломдық жобада Астананың Интернет желісімен өзара іс-қимылын қамтамасыз ету үшін LTE дамыту мәселелері қарастырылады. Қазақстандағы LTE дамуының мәселелері, Астана және Қазақстан Республикасындағы LTE базасында ИОТ-ны дамытудың перспективалары мен қағидаттары қарастырылады. LTE желілеріндегі IoT құрылғылары мен мобильді құрылғылар шығаратын трафикті оңтайландыру мәселелері қаралды.

Сондай-ақ, LTE желісінің мобильді желісі, байланыс желісі және төменгі байланыс, байланыс жоғалту ықтималдығы, LTE экономикалық бюджетін есептеу және осы желінің сыйымдылығы туралы есептеледі.

Бұдан басқа, өмір қауіпсіздігі жөніндегі іс-шаралар тізімі келтіріледі және жобаның бизнес-жоспары есептеледі.

Аннотация

В данном дипломном проекте рассмотрены вопросы развитие LTE для взаимодействия интернет вещей в Астане. Рассмотрены вопросы развития LTE в Казахстане, принципы действия и перспективы развития IoT на базе LTE в Астане и в РК. Рассмотрены вопросы оптимизация трафика, генерируемого устройствами IoT и мобильными устройствами в сетях LTE.

Также произведен расчет мобильной сети LTE, восходящей и нисходящей линии, вероятности нарушения связи из-за замираний, расчет экономического бюджета сети LTE и оценка емкости данной сети.

Кроме этого приведены мероприятия по безопасности жизнедеятельности и рассчитан бизнес-план проекта.

Annotation

In this diploma project, issues of LTE development for the interaction of the Internet of things in Astana are considered. The questions of development of LTE in Kazakhstan, the principles of action and the prospects for development of IoT on the basis of LTE in Astana and in the Republic of Kazakhstan are considered. The issues of optimization of traffic generated by IoT devices and mobile devices in LTE networks are considered.

Also, the mobile LTE network, the uplink and the downlink, the probability of communication failure due to fading, the calculation of the LTE's economic budget and the capacity estimate of this network are calculated.

In addition, the activities on life safety are listed and the business plan for the project is calculated.