Аңдатпа

Бұл дипломдық жобада спутникті жүйелер байланыстары қараластырылған, цифрлық диаграммообразование мұртшалары қолданылады. Цифрлық диаграммообразования әдісітері қарастырылған.

Дипломдық жобада диаграмма-бағытталғандығың мұртшаның салыстырмалы анализы элементтің және толқынның бөлек-бөлек ұзындығының түрлі саны орындалған. Байланыстың спутникті сызығының энергетикалық есебі, нешетүрлі жиіліктің диапазондары үшін өткізілген. Бас негіз есептердің қажетті жабдық сұра - техникалық мінездемелермен жүйенің жобала- үшін ұсынылады.

Одан басқа, тіршілік әрекетерінің қауіпсіздігінің шаралары суреттелген, бизнес-жоспар әзірленген.

Аннотация

В данном дипломном проекте исследованы антенны с цифровым диаграммообразованием и использующие их спутниковые системы связи. Проведен обзор методов цифрового диаграммообразования.

В дипломном проекте выполнен сравнительный анализ диаграмм-направленности антенн для различного количества элементов и разных длин волн. Энергетический расчет спутниковой линии связи, проведен для нескольких частотных диапазонов. На основе расчетов предлагается необходимое оборудование с требуемыми техническими характеристиками для проектирования системы.

Кроме того, описаны меры безопасности жизнедеятельности, разработан бизнес-план.

Abstract

This graduation project deals with beam-forming digital antenna and the communications systems based on. The methods of beam-forming are described.

The comparative analysis of antenna's directive diagram are made for different quantity of elements and various wave-length. The level of energy are calculated for several frequency coverage. On a basis of calculations the necessary technical equipment is suggested for designing the system.

Furthermore, the issues of protective measures, safety and economical research are highlighted in the project.