

Аңдатпа

Осы магистерлік диссертацияда жерсерікті байланыс және ақпарат тарату сұрақтары қарастырылуда. Басты мақсат жиілік-орбиталық қамбаның және электромагниттік үйлесімділікті қамтамасыз ету.

Спутникті жүйенің, жергілкті бекетінің, және ретранслятордың қабылдау – тарату аппаратурасының ортақ мінездемесінің сипаттау. Радиосигналдың спутниктік жүйеде тиімді таратылу әдістерімен электромагниттік үйлесімділікті жақсарту.

Спутникті желінің электромагнитті үйлесімділікті қамсыздандырудың мәселесі және хабар тарату жолдары қарастырылған.

Осы жұмыста спутникті байланысты таратуға математикалық қалыптар қолданылған.

Аннотация

В приведенной диссертационной работе исследуются вопросы повышения эффективности использования частотно-орбитальных ресурсов и обеспечения электромагнитной совместимости.

Произведен анализ общих характеристик спутниковых сетей, приёмо-передающей аппаратуры земных станций и геостационарных ретрансляторов. Рассмотрены эффективные методы передачи радиосигналов по спутниковым каналам связи для улучшения ЭМС.

Рассмотрены математические модели для оптимизации параметров каналов исследуемой сети спутниковой связи и вещания.

Abstract

In the above thesis explores issues of introduction of satellite communication and broadcasting in order to increase efficiency of frequency- orbit resources and ensuring electromagnetic compatibility.

The analysis of the general characteristics of satellite networks , receiving and transmitting equipment earth stations and geostationary transponders . Considered effective methods of transmitting radio signals via satellite channels to improve EMC .

The ways of solving problems posed by EMC for network communications and broadcasting satellite.

Applied mathematical models to optimize the network created by the geostationary satellite communications and broadcasting .