Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 12.04.2024 12:30:06
Уникальный программный ключ:
b47f96eea65e16e179f94dbf7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Перспективные направления защиты информации**
Краткое содержание	Анализ помехозащищенности систем спутниковой связи. Методика системного анализа проблемы обеспечения энергетической скрытности систем спутниковой связи при близком размещении приемника радиоперехвата. Помехоустойчивость приема сигналов в каналах связи с постоянными параметрами. Помехоустойчивость приема сигналов в каналах связи с замираниями. Помехоустойчивость пространственно-разнесенного приема сигналов в каналах связи с замираниями. Математические и радиофизические модели ионосферы. Методика прогнозирования помехоустойчивости систем спутниковой связи на пониженных частотах с учетом поглощения и многолучевого распространения сигналов. Методика прогнозирования помехоустойчивости систем спутниковой связи на пониженных частотах при использовании пространственно-разнесенного приема сигналов. Методика прогнозирования энергетической скрытности систем спутниковой связи на пониженных частотах при использовании пространственно-разнесенного приема сигналов.
Результаты освоения дисциплины	Обладает знанием теоретических основ обеспечения помехозащищенности телекоммуникационных систем; критически осмысливает информацию по анализу эффективности защиты методов информации в системах спутниковой связи; выявляет противоречия в практике работы систем спутниковой связи в различных условиях ведения радиоразведки; использует методы прогнозирования показателей качества систем передачи информации в различных условиях функционирования; применяет методы анализа помехоустойчивости одиночного и разнесенного приема сигналов при замираниях различных типов. Понимает принципы построения и работы систем спутниковой связи; применяет методы статистической теории связи и статистической радиофизики для описания процесса распространения радиоволн через случайно-неоднородную ионсосферу; использует методы математического и компьютерного моделирования процессов, происходящих в системах передачи информации; владеет методами математического описания процесса распространения радиоволн различных диапазонов частот через случайно-неоднородные среды.
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Чернов, Ю. А. Специальные вопросы распространения радиоволн в сетях связи и радиовещания / Ю.А. Чернов. - Москва : Техносфера, 2018. - 688 с. : ил.,табл., схем. - (Мир связи). - http://biblioclub.ru/. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94836-503-9, экземпляров неограничено 2. Семенихина, Д. В. Теоретические основы радиоэлектронной борьбы. Радиомаскировка Электронный ресурс : Учебное пособие / Д. В. Семенихина, Ю. В. Юханов, Т. Ю. Привалова. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 130 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9275-2546-1, экземпляров неограничено

Дополнительная литература	1. Боков, Л.А. Электродинамика и распространение радиоволн: учебное пособие / Л.А. Боков, В.А. Замотринский, А.Е. Мандель; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2013. – 410 с. http://www.iprbookshop.ru/72050.html 2. Основы теории антенн и распространения радиоволн Электронный ресурс : учебное пособие / Ю.М. Сподобаев / М.Ю. Сподобаев / В.А. Ружников / В.П. Кубанов ; ред. В.П. Кубанов. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 257 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-9912-0152-0 3. Романов, А. А. Спутниковая радиотомография ионосферы / Романов А. А. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2013. - 296 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-9221-1462-2