

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

С. А. КОРНИЕНКО

ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Направление подготовки
10.05.03 (090303.65) – Информационная безопасность
автоматизированных систем

Ставрополь
2016

УДК 421.391(470) (075.8)
ББК 32.840 я73
К 67

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Северо-Кавказского
федерального университета

Корниенко С. А.
К 67 **Основы государственного регулирования использования радиочастотного спектра в Российской Федерации:** учебное пособие. –
Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2016. – 154 с.

Пособие составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, программой и учебным планом дисциплины.

Содержит курс лекций по дисциплине, включающих основные теоретические положения по существующим современным системам радиосвязи, методам частотно территориального планирования, обеспечения электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, ведения метрологической работы на предприятиях связи, а также перспективам развития систем радиодоступа.

Предназначено для преподавателей и студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 10.05.03 (090303.65) – Информационная безопасность автоматизированных систем, а также может быть полезно специалистам, интересующимся вопросами правового обеспечения информационной безопасности.

УДК 421.391(470) (075.8)
ББК 32.840 я73

Рецензенты:

д-р техн. наук, профессор **И. А. Калмыков**
д-р техн. наук, профессор **Г. И. Линец**

© ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский
федеральный университет», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
-------------------	---

КУРС ЛЕКЦИЙ

Раздел 1.

История развития связи и инженерного дела.

История становления образования в области связи в России	7
----------------------------------------------------------------	---

1. Краткий исторический обзор развития связи
и инженерного дела. 7

Раздел 2.

Основные Положения Федерального закона «О связи» №126-ФЗ

от 07.07.2003 года.....	14
-------------------------	----

2. Основные положения деятельности в области связи..... 14
3. Присоединение сетей электросвязи и их взаимодействие 18
4. Государственное регулирование деятельности
в области связи 21
5. Лицензирование деятельности при оказании услуг связи 30
6. Оказание услуг связи 38

Раздел 3.

Порядок регистрации радиоэлектронных устройств в РФ.....	42
----------------------------------------------------------	----

7. «О порядке регистрации радиоэлектронных средств
и высокочастотных устройств (Постановление
Правительства РФ №539 от 12.10.2004 года)..... 42
8. «Об утверждении Административного регламента
Федеральной службы по надзору в сфере связи
по исполнению государственной функции по регистрации
радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств
гражданского назначения» (Постановление
Правительства РФ №169 от 15.12.2006 года)..... 62

Раздел 4.

Присоединение сетей	75
---------------------------	----

9. Правила присоединения сетей электросвязи 75
10. Порядок присоединения сетей электросвязи
и их взаимодействия с сетями связи общего пользования 79
11. Условия присоединения сетей.
Перечень услуг присоединения сетей..... 85

Раздел 5.

Правила ввода в эксплуатацию сооружений связи 90

12. Общие положения по организации работ по вводу в эксплуатацию сооружения связи» (Приказ Министерства РФ по связи и информатизации №113 от 09.09.2002 года)..... 90
13. Правила ввода сооружения связи в эксплуатацию 100

Раздел 6.

Порядок проведения экспертизы радиочастотных заявок 104

14. Порядок проведения экспертизы возможности использования заявленных РЭС и их ЭМС с действующими и планируемыми для использования РЭС, рассмотрения материалов и принятия решений о присвоении (назначении) радиочастот или радиочастотных каналов в пределах выделенных полос радиочастот ГКРЧ от 20.12.2011 года №11-13-02..... 104
15. Порядок проведения экспертизы возможности использования заявленных радиоэлектронных средств используемых для нужд органов государственной власти, нужд обороны страны и безопасности государства 126
16. Порядок рассмотрения материалов для РЭС гражданского назначения..... 129

Раздел 7.

Порядок проведения радиоконтроля в РФ..... 143

17. «Правила осуществления радиоконтроля в РФ (Постановление Правительства РФ №175 от 1.04.2005 года)... 143
18. «Об утверждении положения о защите радиоприема от промышленных радиопомех» – Постановление Правительства РФ №1142 от 08.09.1997 года 147

Литература..... 153

ПРЕДИСЛОВИЕ

В связи с широким использованием радиоэлектронных средств в России возникла необходимость регулирования использования радиочастот и радиоэлектронных средств (РЭС).

Первый официальный документ, который положил начало процедуре регулирования использования спектра, был опубликован в 1906 г. на первой конференции по радиотелеграфии в Берлине. Этот факт имел место через 11 лет после создания первой практической системы передачи и приема сигналов с помощью электромагнитных волн. На конференции были распределены частоты от 500 до 1000 кГц для общественной корреспонденции в морской службе, полоса ниже 188 кГц для дальней связи, используемой береговыми станциями, и полоса 188–500 кГц для военных целей. Таким образом, процесс становления органов регулирования использования радиочастотного спектра, имеет вековую историю.

В настоящий момент структуру организации системы регулирования спектра в России определяет федеральный закон «О связи», принятый в 2003 году. В законе «О связи» целью регулирования использования радиочастотного спектра (РЧС) объявляется «ускорение внедрения перспективных технологий и стандартов, обеспечение эффективного использования радиочастотного спектра в социальной сфере и экономике», а также использования «радиочастотного спектра для нужд государственного управления, обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка»». Управление использованием спектра представляет собой сочетание административных и технических процедур, необходимых для обеспечения эффективной работы оборудования и служб радиосвязи без создания помех.

Основные решения по вопросам регулирования использования радиочастотного спектра принимают:

- 1) ГКРЧ в части распределения и выделения полос частот, принятия основных регламентирующих документов, координации частотных присвоений и других вопросов принципиального характера;
- 2) Федеральная служба по надзору в сфере связи и массовых коммуникациях (Роскомнадзор) в части присвоения частот РЭС и связанных с этой процедурой вопросов.

Для снижения вероятности принятия ошибочного решения при регулировании использования радиочастотного спектра необходима информация о реальном использовании спектра, которая может быть получена:

- при проведении натурных испытаний на электромагнитную совместимость заявленных радиоэлектронных средств с действующими и планируемыми для использования РЭС.
- проведении испытаний для локализации источников помех.
- измерениях технических параметров излучений РЭС и ВЧУ с целью установления соответствия требованиям, установленным в разрешении на использование частот.
- инспекционном контроле по заявкам Роскомнадзора (в плановом или внеплановом порядке) или контроле в соответствии с принятой схемой сертификации средства связи.
- радиоконтроле (радиомониторинге).

В пособие включено 18 лекций, прочитанных автором студентам специальности 10.05.03 – Информационная безопасность автоматизированных систем в различные периоды времени, объединенных в 7 разделов.