

РЕЦЕНЗИЯ

на учебное пособие доктора физико-математических наук,
профессора Е.Ю. Бутырского
«Военная электроника, аппаратура комплексов военного назначения. Математические методы исследования. Моделирование случайных величин и процессов».
г. Санкт-Петербург.

Учебное пособие предназначено для адъюнктов и слушателей, обучающихся по направлению подготовки научно-педагогических кадров 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» учебной дисциплины «Военная электроника, аппаратура комплексов военного назначения» и знакомит с основами теории и практики методов математического исследования стохастических систем и процессов. В нем рассмотрены модели, методы описания и формирования случайных событий, величин и процессов, а также методы их оптимального и субоптимального оценивания.

Современный прогресс науки и техники тесно связан с разработкой и освоением теории и практики систем различного назначения. Одной из основных тенденций развития систем военной электроники является постоянный рост их сложности, что обусловлено потребностью исследования все большего количества комплексных проблем различного характера и изучения всевозможных природных механизмов и построением сложных математических моделей, с целью адекватного отображения процессов распространения сигналов и описания сопутствующих шумов и помех. Эти проблемы носят всеобъемлющий характер и затрагивают многие сферы человеческой деятельности: связь, телеметрию, радио, гидролокацию и т.д. В связи с этим можно констатировать, что тематика учебного пособия является важной и актуальной как в теоретическом, так и в практическом плане.

В учебном пособии рассмотрены основные положения теории математического описания случайных величин и случайных процессов и основы теории оценивания случайных величин и процессов. Методически грамотно приведены основные положения математической статистики: первичная обработка экспериментальных данных, основы теории проверки статистических гипотез, вопросы

дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа. Очень грамотно построен и структурирован материал по математическому моделированию случайных величин и процессов.

Структурно учебное пособие состоит из введения, шести разделов, заключения и приложения. В целом структура и содержание соответствуют дисциплине «Военная электроника, аппаратура комплексов военного назначения» и отражают раздел ее рабочей программы обучения «Математические методы исследования».

Теоретический материал учебного пособия иллюстрируется большим количеством примеров, графиками и таблицами, которые позволяют лучше понять представленные теоретические положения. Определения и теоремы выделены и позволяют концентрировать на них внимание в процессе изучения материала.

Учебное пособие является одним из немногих, в котором в сжатой и доходчивой форме, методически грамотно изложен обширный материал, который необходим адъюнктам и соискателям при написании диссертационной работы.

В качестве недостатка, можно указать, то что объем учебного пособия несколько превышает заявленный в плане РИД на 2019 г. С другой стороны, на мой взгляд, это является следствием большого объема информации, который необходимо донести до пользователя. Меньший объем свелся бы к краткому перечислению и изложению материала и пользователю каждый раз пришлось бы обращаться к многочисленным источникам.

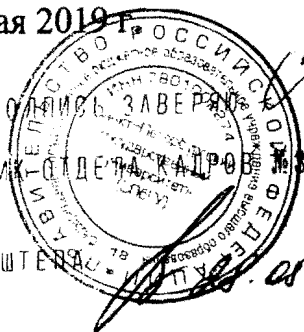
Вывод. Учебное пособие может быть рекомендовано к опубликованию в типографии ВМПИ г. Петергоф, типографским способом и установленным тиражом.

Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой теории управления Санкт-Петербургского государственного университета

А. П. Жабко

«19» мая 2019 г.

ЛИЧНУЮ ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ
Н. И. МАШТЕВА



Текст документа размещен
в открытом доступе
на сайте СПбГУ по адресу
<http://spbu.ru/science/expert.html>

ДОКУМЕНТ
ПОДГОТОВЛЕН
ПО ЛИЧНОЙ
ИНИЦИАТИВЕ

2019