

УДК 621.37:621.391
ББК 32.841
Ш32

Рецензенты: доктор физ.-мат.наук, профессор *А. И. Козлов*; доктор техн. наук, профессор *Н. Н. Удалов*

Шахтарин Б. И.

Ш32 Фильтры Винера и Калмана. Учебное пособие для вузов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Горячая линия–Телеком, 2014. – 408 с.: ил.

ISBN 978-5-9912-0452-1.

Изложены основы теории оптимальных систем по различным критериям оптимальности. Даны понятия метода максимального правдоподобия, метода максимума апостериорной вероятности, рассматриваются байесовские оценки, также оценки по критерию минимума среднего квадрата ошибки. Подробно рассмотрены непрерывные и цифровые фильтры Винера и Калмана. Рассмотрены как фильтрация, так и прогнозирование и сглаживание случайных процессов. Фильтры Винера и Калмана приводятся как в скалярном, так и в матрично-векторном виде. В примерах дан анализ фазовой автоподстройки, в том числе и схемы Костаса.

Для студентов вузов, обучающихся по радиотехническим и инфокоммуникационным специальностям, будет полезна аспирантам и научным работникам.

ББК 32.841

Адрес издательства в Интернет WWW.TECHBOOK.RU

Учебное издание

Шахтарин Борис Ильич

Фильтры Винера и Калмана

Учебное пособие для вузов

2-е издание, стереотипное

Компьютерная верстка Ю. Н. Чернышова

Обложка художника О. Г. Карповой

Подписано в печать 05.07.2014. Формат 60×90/16. Усл. печ. л. 25,5. Тираж 500 экз. (1 завод. – 100 экз.)

ISBN 978-5-9912-0452-1

© Б. И. Шахтарин, 2008, 2014

© Издательство Горячая линия–Телеком, 2014