

Оглавление

Предисловие	3
Часть I. Линейные преобразования случайных процессов	5
<i>Глава 1.</i> Воздействие непрерывных случайных сигналов на непрерывные линейные системы	5
Теоретические сведения	5
Примеры	17
Задачи и ответы	43
<i>Глава 2.</i> Воздействие дискретных случайных сигналов на цифровые фильтры	70
Теоретические сведения	70
Примеры	75
Задачи и ответы	83
Часть II. Нелинейные преобразования случайных процессов	96
<i>Глава 3.</i> Методы статистической линеаризации и нормального приближения	96
Теоретические сведения	96
Примеры	100
Задачи и ответы	112
<i>Глава 4.</i> Воздействие случайных сигналов на нелинейные системы (прямой метод)	123
Теоретические сведения	123
Примеры	131
Задачи и ответы	143
<i>Глава 5.</i> Метод характеристических функций	170
Теоретические сведения	170
Примеры	175
Задачи и ответы	190
<i>Глава 6.</i> Метод марковских случайных процессов	194
Теоретические сведения	194
Примеры	201
Задачи и ответы	217
<i>Глава 7.</i> Задачи на достижение границ	234
Теоретические сведения	234

	Примеры	242
	Задачи и ответы	249
<i>Глава 8.</i>	Выбросы случайных процессов	261
	Теоретические сведения	261
	Примеры	273
	Задачи и ответы	278
	Часть III. Оценка энергетического спектра случайных процессов	291
<i>Глава 9.</i>	Основы статистического моделирования	291
	Теоретические сведения	291
	Примеры	298
	Задачи и ответы	302
<i>Глава 10.</i>	Непараметрические методы оценки энергетического спектра стационарных случайных процессов	305
	Теоретические сведения	305
	Примеры	321
	Задачи и ответы	336
<i>Глава 11.</i>	Параметрические методы оценки энергетического спектра	349
	Теоретические сведения	349
	Примеры	356
	Задачи и ответы	363
	Приложения	375
	1. Формула Ито	375
	2. Методы непараметрического спектрального оценивания	378
	3. Алгоритмы параметрического спектрального оценивания	380
	4. Спектральное оценивание по критерию минимума дисперсии	381
	Литература	390