

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	5
Введение . . . . .	8
<b>Г л а в а 1. Основные понятия . . . . .</b>	<b>13</b>
1.1. Аксиоматика Колмогорова . . . . .	—
1.2. Существование оптимального правила остановки. . . . .	22
1.3. Вероятностно-статистическое представление наблюдаемых воздействий . . . . .	30
1.4. Построение оптимального решающего правила . . . . .	39
1.5. Стохастические уравнения — аппарат для реализации пра- вил остановки . . . . .	42
<b>Г л а в а 2. Обнаружение сигналов малой продолжительности . .</b>	<b>62</b>
2.1. Случай дискретного времени . . . . .	—
2.1.1. Правило остановки . . . . .	—
2.1.2. Рекуррентные соотношения . . . . .	69
2.1.3. Способ накопления информации в задачах обнаружения повторяющихся сигналов . . . . .	76
2.2. Случай непрерывного времени. . . . .	81
2.2.1. Правило остановки . . . . .	82
2.2.2. Уравнения статистик, когда продолжительность сигнала известна ( $h = \det$ ). . . . .	87
2.2.3. Уравнения статистик в задачах обнаружения повторяю- щихся сигналов с $h = \det$ . . . . .	100
2.2.4. Уравнения статистик, когда продолжительность сигнала случайна ( $h = \text{rand}$ ) . . . . .	105
2.2.5. Уравнения статистик, когда параметры сигнала случайны ( $\lambda = \text{rand}$ ) . . . . .	112
2.2.6. Учет окрашенности шума методом заимствования . . .	124
2.3. Фильтрация сигналов. . . . .	127
<b>Г л а в а 3. Оценивание параметров сигнала . . . . .</b>	<b>141</b>
3.1. Оценивание параметров наблюдаемого сигнала . . . . .	—
3.2. Оценивание параметров сигнала, скрытого в белом шуме. . .	154
3.3. Оценивание параметров сигнала, скрытого в окрашенном шуме . . . . .	160
3.4. Приближенное оценивание параметров. . . . .	165
<b>Г л а в а 4. Стохастическое управление . . . . .</b>	<b>173</b>
4.1. Управление с квадратичным критерием качества . . . . .	—
4.1.1. Основные понятия . . . . .	—
4.1.2. Цена управления . . . . .	176
4.1.3. Стационарный случай . . . . .	177
4.1.4. Управление в реальных условиях. . . . .	182

4.2. Управление с вероятностью 1 . . . . .	183
4.2.1. Основные понятия . . . . .	—
4.2.2. Некоторые теоремы. . . . .	184
4.2.3. Управление с возмущаемыми воздействиями винеровского типа. . . . .	186
<b>Глава 5. Реализация алгоритмов . . . . .</b>	<b>190</b>
5.1. Представление наблюдаемых воздействий. . . . .	—
5.2. Метод последовательных приближений . . . . .	197
5.3. Моделирование алгоритмов. . . . .	205
<b>Приложение</b>	
Движение объектов в условиях качки корабля . . . . .	209
<b>Список литературы. . . . .</b>	<b>222</b>
<b>Статьи. . . . .</b>	<b>224</b>