

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Введение	7
Глава 1. Основные понятия	12
1.1. Аксиоматика Колмогорова	—
1.2. Вероятностно-статистическое представление наблюдаемых воздействий	21
1.3. Стохастические дифференциальные уравнения	30
Глава 2. Управление стохастическими системами	49
2.1. Программное управление и управление с обратной связью	—
2.2. Линейный регулятор с шумами в уравнениях регулятора	53
2.3. Линейный регулятор с шумами в уравнениях регулятора и в наблюдаемых воздействиях	54
2.4. Управление с квадратичным критерием качества	56
2.4.1. Основные понятия	—
2.4.2. Цена управления	59
2.4.3. Стационарный случай	61
2.4.4. Управление в реальных условиях	65
2.5. Управление с вероятностью 1	66
2.5.1. Основные понятия	—
2.5.2. Некоторые теоремы	68
2.5.3. Управление с возмущающими воздействиями винеровского типа	69
Глава 3. Управление детерминированными системами	76
3.1. Линейный регулятор	—
3.2. Управление системой с заданными параметрами	78
3.3. Становление управления, оптимального по быстродействию	81
3.4. Управление, оптимальное по быстродействию	83
3.4.1. Гамильтониан, его определение и свойства	84
3.4.2. Релейный характер управления	88
3.4.3. Управление, переводящее систему второго порядка из состояния (ξ_1, ξ_2) в начало координат $(0, 0)$	90
3.4.4. Управление, переводящее систему из двух уравнений первого порядка из состояния (ξ_1, ξ_2) в начало координат $(0, 0)$	92
3.5. Управление в задаче преследования	94

Глава 4. Реализация алгоритмов	103
4.1. Представление наблюдаемых воздействий.	—
4.2. Метод последовательных приближений	110
4.3. Моделирование алгоритмов.	118
Приложение	
Движение объектов в условиях качки корабля	122
Список литературы.	135