

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список примеров	5
Введение	7

Часть I. Измерение, обработка информации и управление в системах со случайной скачкообразной структурой

Глава 1. Математические модели систем со случайной скачкообразной структурой	13
1.1. Объекты, процессы и явления с внезапными скрытыми изменениями характеристик	13
1.2. Математические модели управляемых объектов, индикаторов и измерителей в системах со случайной скачкообразной структурой	13
1.3. Классификация систем со случайной скачкообразной структурой	16
Глава 2. Задачи, принципы и методы построения игровых алгоритмов в системах со случайной скачкообразной структурой	18
2.1. Задачи обработки информации и управления	18
2.2. Принципы и методы построения алгоритмов	21
Глава 3. Распознавание структуры и оценивание фазовых координат	25
3.1. Нелинейный объект с условно-марковской структурой	25
3.2. Алгоритмы типа «классификатор–идентификатор–фильтр–дисперсиометр», основанные на двухмоментной параметрической аппроксимации вероятностных распределений	31
3.3. Линейный объект с марковской структурой	40
3.4. Распознавание марковской структуры объекта по показаниям индикаторов	46
3.5. Адаптивные одноканальные алгоритмы	47

Глава 4. Управление структурой и фазовыми координатами по критерию минимума среднего риска	56
4.1. Постановка задачи	56
4.2. Нелинейный объект с условно-марковской структурой	57
4.3. Алгоритмы, основанные на двухмоментной параметрической аппроксимации распределений	71
4.4. Линейный объект с марковской структурой	74
4.5. Управление марковской структурой объекта по показаниям индикатора	80

Часть II. Игровое минимаксное управление

Глава 5. Антагонистические игры	87
5.1. Матричная игра с нулевой суммой в чистых стратегиях	87
5.2. Матричная игра с нулевой суммой в смешанных стратегиях	90
5.3. Игра двух участников при непрерывной функции потерь	94
Глава 6. Управление динамическими объектами с детерминированной структурой	96
6.1. Нелинейный объект	96
6.2. Линейный объект	97
6.3. Нелинейный объект со случайными параметрами	104
6.4. Линейный объект со случайными параметрами	110
Глава 7. Управление динамическими объектами со случайной скачкообразной структурой	126
7.1. Нелинейный объект с условно-марковской структурой	126
7.2. Алгоритмы с двухмоментной параметрической аппроксимацией вероятностных распределений	135
7.3. Линейный объект с марковской структурой	142
Глава 8. Управление марковской структурой объектов	147
8.1. Управление в чистых стратегиях по показаниям индикаторов	147
8.2. Управление в смешанных стратегиях	155
8.3. Управление в смешанных стратегиях по показаниям индикаторов	165
Список литературы	169