

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	4
1. Оптимальное управление стохастическими системами при неполной непрерывной информации	14
1.1. Постановка задачи	14
1.2. Достаточные условия оптимальности	18
1.3. Соотношения для определения оптимального управления	26
1.4. Оптимальное управление с незадачным временем окончания процесса	31
1.5. Примеры нахождения оптимальных синтезирующих функций	38
1.6. Синтез оптимальных линейных регуляторов	45
2. Оптимальное управление ансамблем траекторий детерминированных систем при неполной непрерывной информации	56
2.1. Постановка задачи	56
2.2. Соотношения для определения оптимального управления	59
2.3. Оптимальное в среднем управление ансамблем траекторий	61
2.4. Задача об оптимальной транскрипции ансамбля траекторий	73
2.5. Оптимальное управление с неполной обратной связью	79
3. Оптимальное управление непрерывными детерминированными системами при неполной непрерывной информации	82
3.1. Постановка задачи	82
3.2. Достаточные условия оптимальности	84
3.3. Соотношений для определения оптимального управления	87
3.4. Оптимальное управление с подвижным правым концом траектории	97
3.5. Оптимальное управление с неполной обратной связью	105
3.6. Оптимальное управление при неполной информации о текущем состоянии и полной информации о начальном состоянии	109
3.7. Синтез оптимальных линейных регуляторов	115
3.8. Взаимосвязь соотношений для определения оптимального управления при неполной непрерывной информации	121

4. Оптимальное управление системами при неполной дискретной информации (кусочно-непрерывное управление между измерениями)	126
4.1. Постановка задачи	126
4.2. Достаточные условия оптимальности	130
4.3. Соотношения для определения оптимального управления	135
4.4. Оптимальное управление ансамблем траекторий	144
5. Прикладные задачи оптимального управления космическими летательными аппаратами при неполной информации	157
5.1. Синтез оптимального в среднем программного управления торможением спускаемого аппарата в атмосфере	157
5.2. Синтез оптимального в среднем управления торможением КА в атмосфере с ограниченным составом точных измерений	165
5.3. Оптимальное в среднем программное управление торможением в трехмерном динамическом участке спуска с нефиксированным временем окончания процесса	171
Приложение е. Вариационная производная операции с вариационными производными	178
Литература	180