

# С о д е р ж а н и е

1. ВВЕДЕНИЕ	
1.1. Общие сведения о проблеме	3
1.2. Анализ проблемы моделирования сосредоточенно-распределенных систем	4
2. НЕГЛАДКИЕ ОПЕРАТОРЫ И ИХ СВОЙСТВА	
2.1. Кусочно-линейные операторы и их свойства	7
2.2. Кусочно-линейные дифференциальные и разностные уравнения сосредоточенных систем	17
3. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И РАЗНОСТНЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ КУСОЧНО-ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	
3.1. Кусочно-линейные задачи теплопроводности и методы их решения	21
3.2. Разностные задачи для линейных уравнений теплопроводности	35
3.3. Разностные задачи для первой канонической формы кусочно-линейных уравнений теплопроводности	54
3.4. Разностные задачи для второй канонической формы кусочно-линейных уравнений теплопроводности	71
3.5. Кусочно-линейные разностные схемы для задач с пространственными переменными	100
3.6. Устойчивость кусочно-линейных разностных схем	122
4. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ СИНТЕЗА ПРОГРАММНЫХ И СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ УПРАВЛЕНИЙ ТЕПЛОВЫМИ ПРОЦЕССАМИ	
4.1. Анализ методов температурной стабилизации распределенных объектов и постановка задач синтеза	148
4.2. Синтез модальных управлений распределенными тепловыми объектами	153
4.3. Синтез локально-оптимальных стабилизирующих управлений	
С п и с о к л и т е р а т у р ы	176