

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ**

**ТРУДЫ  
ИНСТИТУТА  
МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Х. Акча, В. И. Максимов.</b> Устойчивое граничное управление параболическим уравнением .....	7
<b>Л. А. Артемьева, А. А. Дряженков, М. М. Потапов.</b> О задаче квадратичной минимизации с неравномерными возмущениями в критерии и ограничениях.....	19
<b>С. М. Асеев.</b> Принцип максимума для задачи оптимального управления с асимптотическим конечным ограничением .....	35
<b>В. И. Бердышев.</b> Объект с поражающим устройством и недружественный наблюдатель в трехмерном пространстве.....	49
<b>М. С. Близорукова.</b> О восстановлении неизвестного входа системы дифференциальных уравнений .....	59
<b>А. С. Бортаковский.</b> Необходимые условия оптимальности переключаемых систем ..	67
<b>Н. Л. Григоренко, Е. Н. Хайлов, Э. В. Григорьева, А. Д. Клименкова.</b> Модель конкуренции Лотки — Вольтерры с немонотонной функцией терапии для нахождения оптимальных стратегий лечения раковых заболеваний крови .....	79
<b>А. А. Давыдов, Д. А. Мельник.</b> Оптимальные состояния распределенных эксплуатируемых популяций с периодическим импульсным отбором.....	99
<b>А. Р. Данилин.</b> Асимптотика решения задачи оптимального граничного управления с двумя малыми соподчиненными параметрами. II .....	108
<b>А. М. Денисов.</b> О единственности решения задачи определения составного источника в уравнении теплопроводности .....	120
<b>А. Керимбеков.</b> О разрешимости задачи синтеза распределенного и граничного управлений при оптимизации колебательных процессов .....	128
<b>Е. Т. Ларин.</b> Устойчивое слежение в условиях неполной и меняющейся информации .	141
<b>Н. Ю. Лукоянов, А. Р. Плаксин.</b> О стратегиях экстремального сдвига в системах с запаздыванием .....	150
<b>М. С. Никольский.</b> Линейные управляемые объекты с фазовыми ограничениями. Приближенное вычисление множеств достижимости.....	162
<b>Д. А. Новиков, И. Н. Кандоба, И. В. Козьмин, А. Р. Плаксин.</b> О решении одной задачи управления движением объекта в плотных слоях атмосферы .....	169
<b>Н. Н. Петров.</b> Матричные разрешающие функции в линейной задаче группового преследования о многократной поимке.....	185
<b>В. Л. Розенберг.</b> К задаче динамической реконструкции возмущения в нелинейной системе дифференциальных уравнений.....	197

---

<b>Н. Н. Субботина, Е. А. Крупенников.</b> Слабые со звездой аппроксимации решения задачи динамической реконструкции .....	208
<b>М. И. Сумин.</b> Регуляризация принципа максимума Понтрягина в выпуклой задаче оптимального граничного управления для параболического уравнения с операторным ограничением-равенством .....	221
<b>П. Г. Сурков.</b> Вычисление в реальном времени дробной производной Капуто по зашумленным данным. Случай непрерывных измерений .....	238
<b>В. Н. Ушаков, В. И. Ухоботов, И. В. Измestьев.</b> Об одной задаче импульсного управления при наличии помехи и возможной поломке .....	249
<b>В. Е. Федоров, Н. В. Филин.</b> Линейные уравнения с дискретно распределенной дробной производной в банаховых пространствах .....	264
<b>А. Г. Ченцов.</b> О релаксации игровой задачи сближения с элементами приоритетности .....	281