

# МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ФИЗИКО- МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ ОСНОВАН В 1975 г.

ВЫПУСК 19

КИЕВ НАУКОВА ДУМКА 1984

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Прикарпатский А. К.</i> Алгебро-геометрическое интегрирование нелинейных дифференциальных уравнений математической физики типа Шредингера . . . . .	3
<i>Цымбал В. Н.</i> О полном вырождении гиперболического уравнения второго порядка	10
<i>Бобрик Р. В.</i> О плотности меры, соответствующей решению характеристической задачи для телеграфного уравнения со случайными возмущениями . . . . .	13
<i>Бугир М. К.</i> Признаки устойчивости и ограниченности решений уравнений второго и третьего порядка в гильбертовых пространствах . . . . .	16
<i>Кесельман Г. М.</i> О краевых задачах с неклассическими граничными условиями . . . . .	20
<i>Лянце В. Э., Сторож О. Г.</i> О резольвенте возмущенного оператора . . . . .	23
<i>Черский Ю. И., Гладун Л. В.</i> Разрешимое в квадратурах сингулярное интегральное уравнение со сдвигом и разрывными коэффициентами . . . . .	26
<i>Недашковский Н. А.</i> Достаточные признаки сходимости ветвящихся цепных дробей.	29
<i>Шаваровский Б. Э.</i> Полускалярная эквивалентность полиномиальных матриц с попарно различными корнями их характеристического многочлена . . . . .	33
<i>Козицкий В. А.</i> Бесконечная алгебраическая система с блочно-теплицевой матрицей и экспоненциальными множителями . . . . .	37
<i>Кит Г. С., Хай М. В., Лаушник И. П.</i> Интегральные уравнения трехмерных задач теплопроводности для полупространства с плоскими трещинами . . . . .	40
<i>Побережный О. В.</i> О решении интегральных уравнений нестационарной теплопроводности для тел с трещинами . . . . .	46
<i>Подстригач Я. С., Воробец Б. С., Чернуха Ю. А.</i> Температурные поля оболочек с покрытиями и наполнителем . . . . .	49
<i>Подстригач Я. С., Воробец Б. С., Чернуха Ю. А.</i> Термонапряженное состояние цилиндрической оболочки с покрытием и наполнителем при локальном нагреве и осевом сжатии . . . . .	54
<i>Подстригач Я. С., Воробец Б. С., Чернуха Ю. А.</i> Устойчивость сжатой цилиндрической оболочки с покрытием при локальном нагреве . . . . .	58
<i>Рвачев В. Л., Тицкий В. П., Шевченко А. Н.</i> К решению одной задачи термоупругости для тонких изотропных пластин сложной геометрии . . . . .	62
<i>Ленюк М. П., Шеляг Л. К.</i> Напряженное состояние упругого пространства с симметричной полостью при случайных во времени тепловых воздействиях	65

<i>Будз С. Ф., Гачкевич Н. Г., Дробенко Б. Д.</i> К оптимальному нагреву кусочно-однородной цилиндрической оболочки . . . . .	70
<i>Савула Я. Г., Флейшман Н. П., Щербатый М. В.</i> Оптимизация формы упругих оболочек вращения . . . . .	74
<i>Касьянюк С. А., Ткачук Г. И.</i> Синтез распределения внешней нагрузки при заданном поле напряжений для задач плоской теории упругости . . . . .	78
<i>Поддубняк А. П.</i> Нестационарное отражение и преломление волны кручения на двухслойной упругой сфере . . . . .	82
<i>Левченко В. В., Шульга Н. А.</i> Отражение электромагнитных волн от регулярно-слоистой диэлектрической преграды . . . . .	86
<i>Пелех Я. Н., Солодяк М. Т.</i> Расчет электромагнитного поля в проводящем ферромагнитном слое . . . . .	91
<i>Бербюк В. Е.</i> Фinitное управление колебаниями упругой стрелы манипулятора	95
<i>Венгреневич Р. Д.</i> К расчету бимодального распределения частиц по размерам в дисперсных системах . . . . .	99

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОЛЯ**

Выпуск 19

*Утверждено к печати ученым советом Института прикладных проблем механики и математики АН УССР*

Редактор *А. С. Слыщенко*  
 Художественный редактор *В. И. Мелашенко*  
 Технический редактор *А. А. Нагорная*  
 Корректор *С. Д. Семенова*

Информ. бланк № 6171.

Сдано в набор 20.07.83. Подп. в печ. 12.01.84. БФ 01810. Формат 70×108/16. Бум тип. № 1. Лит. гарн. Вьс. печ. Усл. печ. л. 9,45. Усл. кр.-отт. 9,98. Уч.-изд. л. 9,29. Тираж 1000 экз. Заказ. № 3—1919. Цена 1 р. 40 к.

Издательство «Наукова думка». 252601 Киев 4, ул. Репина, 3.

Изготовлено Нестеровской городской типографией, г. Нестеров, Львовской обл., ул. Горького, 8, с матриц Головного предприятия РПО «Полиграфкинига», 252057, Киев-57, Довженко, 3. Зак. № 873.