

## ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Сверхсходящиеся алгоритмы численного решения уравнения Лапласа  
в гладких осесимметричных областях

*В. Н. Белых*

553

Обобщенные решения галилеево-инвариантных термодинамически  
согласованных законов сохранения, построенные с использованием идей  
основополагающих работ С.К. Годунова

*М. Я. Иванов, В. К. Мамаев*

567

## ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Численный метод квазизометрической параметризации  
для двумерных криволинейных областей

*С. К. Годунов, В. Т. Жуков, О. Б. Феодоритова*

578

Оптимизационные методы решения обратных задач иммунологии и эпидемиологии

*С. И. Кабанихин, О. И. Криворотько*

590

## ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Задачи на полуоси для интегродифференциального уравнения  
с квадратичной нелинейностью

*В. Л. Васкевич*

601

Оценки экспоненциального убывания решений одного класса  
нелинейных систем нейтрального типа с периодическими коэффициентами

*И. И. Матвеева*

612

## УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

С.К. Годунов и кинетическая теория в ИПМ им. М.В. Келдыша РАН

*С. З. Аджиев, Я. Г. Батищева, В. В. Веденяпин, Ю. А. Волков, В. В. Казанцева,  
И. В. Мелихов, М. А. Негматов, Ю. Н. Орлов, Н. Н. Фимин, В. М. Чечеткин*

621

Задача Коши для одной псевдогиперболической системы

*Л. Н. Бондарь, Г. В. Демиденко, Г. М. Пинтус*

626

Исследование энтропийных свойств линеаризованной редакции метода Годунова

*С. К. Годунов, В. В. Денисенко, Д. В. Ключинский, С. В. Фортова, В. В. Шепелев*

639

Оптимизация конечно-разностной схемы  
для численного решения уравнения Гельмгольца

*В. И. Костин, С. А. Соловьев*

652

Обобщенная и вариационная постановка задачи Римана  
с приложением к развитию метода Годунова

*И. С. Меньшов*

663

О существовании и единственности решения задачи Коши для системы  
интегральных уравнений, описывающей движение разреженной массы  
самогравитирующего газа

*Н. П. Чуев*

676

# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

О линейной неустойчивости состояния покоя для несжимаемой полимерной жидкости при наличии сильного разрыва

*А. М. Блохин, Р. Е. Семенко*

687

Об устойчивости равновесия плазмы в окрестности прямого проводника с током

*К. В. Брушлинский, С. А. Кривцов, Е. В. Степин*

700

Устойчивость одномерных стационарных течений с детонационной волной в канале переменной площади

*Х. Ф. Валиев, А. Н. Крайко, Н. И. Тилляева*

711

Метод разностных потенциалов для эволюционных уравнений с лакунами

*С. В. Петропавловский, С. В. Цынков*

725

О термодинамической согласованности и математической корректности в теории упругопластических, сыпучих и пористых сред

*В. М. Садовский*

738

Применение кода Несветай к решению трехмерных задач высотной аэродинамики

*В. А. Титарев*

752