

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 64, номер 10, 2024

---

---

## ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

- Тестирование квадратурных формул для прямого значения нормальной производной потенциала простого слоя на границе тонкого тела  
*П.А. Крутицкий, И.О. Резниченко* 1783
- Решения некоторых обратных задач гравиметрии и магнитометрии с помощью алгоритма улучшения числа обусловленности матриц  
*А.С. Леонов, Д.В. Лукьяненко, А.Г. Ягола* 1795
- Обоснование метода Галеркина для решения сингулярных интегродифференциальных уравнений с производными дробного порядка  
*А.И. Федотов* 1809
- Разностная схема Рундсона третьего порядка точности для задачи Коши в случае уравнения переноса  
*Г.И. Шишкин, Л.П. Шишкина* 1826

## ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Решение задачи терминального управления для нелинейной стационарной системы в ограниченной области  
*А.Н. Квитко* 1836
- Поиск глобального оптимума в задаче оптимизации топологии сети  
*А. Ю. Крылатов* 1851
- Необходимые условия оптимальности первого и второго порядков в одной ступенчатой задаче управления, описываемой разностным и интегродифференциальными уравнениями типа Вольтерра  
*К.Б. Мансимов, А.В. Керимова* 1868
- Обратная задача для квазистационарных уравнений сложного теплообмена с френелевскими условиями сопряжения  
*А.Ю. Чеботарев* 1881

## ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

- Конструирование регулятора в естественном базисе линейной системы  
*Л. Т. Ащепков* 1890

## УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

- Асимптотический анализ собственных значений при сближении концентрированных масс  
*С. А. Назаров* 1896

Локальная разрешимость и разрушение классического решения одной начально-краевой задачи для нелинейного уравнения ионно-звуковых волн в плазме  
*Е. А. Овсянников* 1915

Уравнения и системы типа М. М. Лаврентьева в обратной задаче реконструкции памяти вязкоупругой среды  
*М. Ю. Кокурин* 1931

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

О нестандартном методе возмущений для доказательства существования нелинеаризуемых решений в одной нелинейной задаче на собственные значения, возникающей в теории волноводов  
*Д. В. Валовик, А. А. Дюньдяева, С. В. Тихов* 1949

Верификация численного алгоритма на основе квазигидродинамических уравнений на примере моделирования задач термогравитационной конвекции  
*М. А. Кирюшина, Т. Г. Елизарова, А. С. Епихин* 1966

Конвективное уравнение Кана–Хиллиарда–Ооно  
*А. Н. Куликов, Д. А. Куликов* 1977

Численное моделирование процесса двухфазной фильтрации с активной примесью  
*Т. С. Шарифуллина, А. А. Черевко, В. В. Остапенко* 1994

---

---