

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 63, номер 6, 2023 год

## ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Исследование устойчивости неклассических разностных схем  
для нелинейных интегральных уравнений Вольтерра II рода

*М. Н. Ботороева, М. В. Булатов*

881

О новом типе юнитойдных матриц

*Х. Д. Икрамов*

891

Апостериорные тождества для мер отклонений от точных решений  
нелинейных краевых задач

*С. И. Репин*

896

## ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Теория  $p$ -регулярности и существование непрерывно зависящего  
от граничных условий решения краевой задачи

*Ю. Г. Евтушенко, Б. Медак, А. А. Третьяков*

920

On Normality in Optimal Control Problems with State Constraints

*D. Yu. Karamzin, F. Lobo Pereira*

937

О Реконструкции входного воздействия системы реакции–диффузии

*В. И. Максимов*

938

Mixed Virtual Element Approximation of a Fourth Order Optimal  
Control Problem

*Minghui Yang, Yue Shen, Zhaojie Zhou*

949

Оптимизация управления и параметров в системах  
с фазовыми ограничениями

*А. И. Тятюшкин*

950

## ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Об особых точках линейных дифференциально-алгебраических  
уравнений с возмущениями в виде интегральных операторов

*В. Ф. Чистяков*

962

О локальных параболических интерполяционных сплайнах Фавара  
с дополнительными узлами

*В. Т. Шевалдин*

979

## УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

Об отсутствии слабых решений нелинейных неотрицательных  
параболических неравенств высокого порядка с нелокальным источником

*В. Е. Адмасу*

987

Об одном классе точных решений системы Навье–Стокса  
для несжимаемой жидкости в шаре и сферическом слое

*В. А. Галкин*

1000

О критических показателях для слабых решений задачи Коши  
для одного  $2 + 1$ -мерного нелинейного уравнения составного типа  
с градиентной нелинейностью

*М. О. Корпусов, А. К. Матвеева*

1006

Optical Solitary Waves and Soliton Solutions of the  $(3 + 1)$ -Dimensional  
Generalized Kadomtsev–Petviashvili–Benjamin–Bona–Mahony Equation

*A. A. Mahmud, H. M. Baskonus, T. Tanriverdi, K. A. Muhamad*

1022

Well-Posedness and Asymptotic Behavior for the Dissipative  $p$ -Biharmonic  
Wave Equation with Logarithmic Nonlinearity and Damping Terms

*Mengyuan Zhang, Zhiqing Liu, Xinli Zhang*

1023

---

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Сравнение противоточных и симметричных WENO-схем  
при моделировании базовых турбулентных течений методом  
крупных вихрей

*С. Бахнэ, А. И. Трошин*

1024

Метод оптических путей для численного моделирования задач  
интегральной фотоники

*А. А. Белов, Ж. О. Домбровская*

1040

---