

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 63, номер 10, 2023 год

## ЮБИЛЕЙ

К семидесятилетию Игоря Борисовича Петрова

1589

## ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Сеточно-характеристический численный метод на нерегулярной расчетной сетке с расширением шаблона интерполяции

*A. B. Васюков, И. Е. Смирнов*

1591

Граничные и контактные условия повышенного порядка аппроксимации для сеточно-характеристических схем в задачах акустики

*A. B. Шевченко, В. И. Голубев*

1600

Stability Analysis of Several Time Discrete Schemes for Allen–Cahn and Cahn–Hilliard Equations

*Qiaoling He, Junping Yan, Abudurexiti Abuduwaili*

1614

## ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Coordinated Control of Multiple Surface Unmanned Vehicle Clusters under the Influence of Wind Field and Tides

*Yanshan Liu, Zhiqing Dang, Zhaopeng Dai, Xinran Hao, Yan Cui, Hongwei Gao*

1615

## ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

A Novel Uniform Numerical Approach to Solve Singularly Perturbed Volterra Integrodifferential Equation

*M. Cakira, E. Cimena*

1616

Динамика цепочек из большого числа осцилляторов с односторонней и двусторонней запаздывающими связями

*С. А. Кащенко*

1617

## УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

Определение спектра собственных чисел и собственных функций для уравнения колебаний Бернули–Эйлера с переменными коэффициентами методом Пеано

*Д. Д. Захаров, И. С. Никитин*

1637

Существование решения начально-краевой задачи Лэмба в случае предельного значения коэффициента Пуассона

*А. В. Кравцов*

1648

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Численное и аналитическое исследование ударно-волновых процессов в упругопластических средах

*Л. Ван, И. С. Меньшов, А. А. Серёжкин*

1660

Уточненные схемы расчета динамики упруговязкопластических сред

*В. И. Голубев, И. С. Никитин*

1674

Исследование сеточной сходимости сеточно-характеристического метода  
на химерных сетках в задаче ультразвукового неразрушающего контроля  
рельсового полотна

*А. А. Кожемяченко, А. В. Фаворская*

1687

Моделирование распространения динамических возмущений, в пористых средах  
сеточно-характеристическим методом с явным выделением неоднородностей

*И. А. Митьковец, Н. И. Хохлов*

1706

Построение и исследование близости решений в  $L_2$  двух краевых задач  
для модели переноса многокомпонентных взвесей в прибрежных системах

*В. В. Сидорякина, А. И. Сухинов*

1721

---

## ИНФОРМАТИКА

Моделирование эпидемий: нейросеть на основе данных и SIR-модели

*О. И. Криворотько, Н. Ю. Зятьков, С. И. Кабанихин*

1733

Математическая модель динамики человеческого капитала

*Н. В. Трусов, А. А. Шананин*

1747