

Российская академия наук
Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление»
Российской академии наук

ЖУРНАЛ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Том 65 Март № 3 2025

*Выходит 12 раз в год
Основан в январе 1961 г.
академиком Анатолием Алексеевичем Дородницыным*

ISSN: 0044-4669

*Журнал издается под руководством
Отделения математических наук РАН*

Главный редактор Е.Е. ТЫРТЫШНИКОВ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А.И. Аптекарев, А.Н. Боголюбов, Ю.В. Василевский, К.В. Воронцов,
А.В. Гасников, Ю.Г. Евтушенко, И.Е. Капорин, Г.М. Кобельков,
И.Б. Петров, С.И. Репин, А.В. Сетуха, С.Л. Скороходов
(зам. главного редактора), С.В. Утюжников, Б.Н. Четверушкин,
А.А. Шананин, Я.Р. Эфендиев, А.Г. Ягола

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ю.С. Осипов, Г.И. Шишкин

Зав. редакцией Л.В. Раевская

*Адрес редакции: 119333 Москва,
ул. Вавилова, 44, корп. 2, ФИЦ ИУ РАН.
редакция “Журнала вычислительной математики и математической физики”
тел. 8-499-135-55-08
e-mail: comp_mat@ccas.ru*

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

© Российская академия наук, 2025
© Федеральный исследовательский центр “Информатика
и управление” Российской академии наук, 2025
© Редакция “Журнала вычислительной математики
и математической физики”, (составитель), 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Том 65, номер 3, 2025 год

ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Одновременная диагонализуемость пары матриц: подобия и конгруэнции
Х. Д. Икрамов, А. М. Назари 245

Индексация в алгоритме Гуда—Томаса быстрого преобразования Фурье
М. С. Беспалов 251

ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Антисимметричное экстремальное отображение и линейная динамика
А. С. Антипин, Е. В. Хорошилова 258

Sparse and Transferable Universal Singular Vectors Attack
K. Kuvshinova, O. Tsyboi, I. Oseledets 275

Метод суммирования ряда Фурье, связанного со смешанной задачей
для неоднородного телеграфного уравнения
И. С. Ломов 294

Применение интервальных наклонов в задачах негладкой одномерной оптимизации
М. А. Посыпкин, Д. А. Сиднев 301

Optimal approximation of average reward Markov decision processes
Y. F. Sapronov, N. E. Yudin 325

Новое — это хорошо забытое старое. Оптимизация алгоритма F4
С. М. Стёпкин 338

Анализ погрешностей численных методов решения задач оптимизации
А. В. Чернов, А. Г. Бирюков, А. М. Лисаченко, Ю. Г. Чернова 347

Адаптивный алгоритм Франк—Вульфа для задач минимизации
выпуклых относительно гладких функций
А. А. Выгузов, Ф. С. Стоякин 364

УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

Об однозначности определения дискретных гравитационного и магнитного потенциалов

И. Э. Степанова, И. И. Колотов, А. Г. Ягола, А. В. Щепилов, А. Н. Левашов

376

Задача Коши для одномерного уравнения движения в метаматериале

Х. Г. Умаров

390

ИНФОРМАТИКА

Математическая реконструкция сигналов и изображений с помощью тестовых испытаний:
неслепой подход

А. В. Новиков-Бородин

401
