

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

ЖУРНАЛ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Том 65 Апрель № 4 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
© Редколлегия “Журнала вычислительной математики
и математической физики”, (составитель), 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Том 65, номер 4, 2025 год

ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

- Аппроксимация функции и ее производной, принадлежащих классу Гёльдера–Липшица, их коэффициентами Фурье для гармонически модулированного аргумента
Н. Д. Кузьмичев 417
- Аппроксимация таблично заданных функций: многокритериальный подход. II
А. П. Нелюбин, В. В. Подиновский 426

УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

- Алгоритмы локализации рассеивающих неоднородностей по неполным данным многолучевого ультразвукового зондирования
П. А. Ворновских, И. В. Прохоров 434
- Принцип Мопертюи–Якоби и вариационный принцип Ферма в задаче о коротковолновой асимптотике решения уравнения Гельмгольца с локализованным источником
С. Ю. Доброхотов, И. А. Носиков, А. А. Толченников 446
- Первая краевая задача для уравнения теплопроводности в вырождающихся по времени областях
А. Н. Коненков 460
- О разрушении решений задач Коши для нелинейных уравнений ферритов в $(n + 1)$ -мерном случае
М. О. Корпусов, В. М. Озорнин 471
- Лакуны в спектре периодического семейства тел, соединенных тонкими упругими стержнями
С. А. Назаров 494
- Выбор алгоритма широкополосного контроля процесса напыления оптических покрытий с учетом эффекта самокомпенсации ошибок
А. Н. Шаров, А. В. Тихонравов, С. А. Шарапова, А. Г. Ягола 515

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Бикомпактные схемы на локально-адаптивных декартовых сетках для уравнения конвекции-диффузии <i>М. Д. Брагин</i>	528
Численное исследование дрейфово-диссипативной неустойчивости в области экваториальных плазменных пузырей для разных геофизических условий <i>Н. М. Кащенко, С. А. Ишанов, Е. В. Зубков, Г. В. Квитко</i>	548
Конечно-разностная схема пятого порядка по пространству, имеющая повышенную точность в областях влияния ударных волн <i>В. А. Колотиллов, В. В. Остапенко, Н. А. Хандеева</i>	558

ИНФОРМАТИКА

Динамическая самоорганизация в нейронных системах <i>С. Д. Глызин, А. Ю. Колесов, Д. Д. Федулов</i>	574
Идентификация коэффициентов расщепления в задаче моделирования потоков людей <i>М. В. Зайцева, П. А. Точилин</i>	590
