

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

ЖУРНАЛ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Том 65 Май № 5 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

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 5, 2025 год

Памяти Андрея Геннадьевича Куликовского

А. Т. Ильичев, А. П. Чугайнова

605

УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

О направлении движения бегущих волн

В. В. Веденеев

608

Асимптотики длинных волн, порожденных гармоническими по времени пространственно локализованными источниками, в бассейнах с пологими берегами

С. Ю. Доброхотов, В. Е. Назайкинский, И. А. Носиков, А. А. Толченников

625

О некоторых кинематических и энергетических соотношениях для волн, распространяющихся в упругих системах

В. И. Ерофеев, Е. Е. Лисенкова

641

Уединенные волны уравнений иерархии Бюргерса

Н. А. Кудряшов

654

Усреднение систем интегродифференциальных уравнений с многоточечными краевыми условиями

В. Б. Левенштам, М. Р. Яваева

665

Обрушение уединенных внутренних волн в трехслойной жидкости над препятствием

В. Ю. Ляпидевский, А. А. Чесноков

673

Недосжатые разрывы гиперболической системы уравнений законов сохранения: конечно-разностные схемы

Р. Р. Полехина, А. П. Чугайнова

686

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Структура течения вблизи движущейся границы пленки жидкости на супергидрофобной поверхности

А. И. Агеев, А. Н. Осипцов

697

Недиссипативные и диссипативные структуры разрывов в решениях уравнений микрополярной магнитоупругой среды

И. Б. Бахолдин

717

Двумерные математические модели строгого равновесия плазмы в магнитных ловушках-галатеях и численное исследование устойчивости

К. В. Брушлинский, В. В. Крюченков, Е. В. Степин

729

Быстрый метод определения аэродинамических сил и моментов, действующих на самолет в вихревом следе <i>А. М. Гайфуллин, О. В. Карась, Ю. Н. Свириденко</i>	742
Зависимость от времени устойчивости фронта фазового перехода вода—пар в высокотемпературных породах <i>К. Р. Житников, Г. Г. Цыпкин</i>	752
Движение жидких частиц в поле поверхностной нелинейной периодической волны в жидкости под ледяным покровом <i>А. Т. Ильичев, А. С. Савин</i>	765
Некоторые вопросы численного моделирования ударно-волновых процессов в двухфазной газодисперсной смеси <i>И. С. Меньшов, М. Ю. Немцев, В. В. Марков, И. В. Семенов</i>	776
Нелинейное развитие стационарных возмущений в пространственно развивающейся круглой затопленной струе <i>Н. В. Никитин, Н. В. Попеленская</i>	796
Влияние вибраций на возникновение конвекции в жидкости второго порядка <i>В. В. Пухначев, О. А. Фроловская</i>	807
Приемистость газовой скважины при различных режимах вытеснения пластовой жидкости <i>И. М. Сыпченко, А. А. Афанасьев</i>	815
Неустойчивость контактной границы газ—жидкость в пористой среде при фильтрации в рамках закона Форхгеймера <i>В. А. Шаргатов, П. И. Кожурина, С. В. Горкунов</i>	827
