

# ЖУРНАЛ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" РАН  
Российская академия наук  
(Москва)

Том: 62 Номер: 4 Год: 2022

## ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

**Н-, Р- И НР-ВАРИАНТЫ МЕТОДА КОЛЛОКАЦИИ И НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ БИГАРМОНИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ В НЕРЕГУЛЯРНЫХ ОБЛАСТЯХ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ** 531-552

*Беляев В.А., Брындин Л.С., Голушко С.К., Семисалов Б.В., Шапеев В.П.*

**ОБЩАЯ СТРУКТУРА РЕДУЦИРОВАННЫХ БАЗИСОВ ДЛЯ ЗАДАЧ АГРЕГАЦИОННОЙ КИНЕТИКИ РАЗЛИЧНОЙ РАЗМЕРНОСТИ** 553-563

*Матвеев С.А., Смирнов А.П., Тимохин И.В., Тыртышников Е.Е.*

**ОБОСНОВАНИЕ КВАДРАТУРНО-РАЗНОСТНОГО МЕТОДА РЕШЕНИЯ ИНТЕГРОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С ПРОИЗВОДНЫМИ ПЕРЕМЕННОГО ПОРЯДКА** 564-579

*Федотов А.И.*

**О РАВНОМЕРНОЙ МОНОТОННОЙ АППРОКСИМАЦИИ НЕПРЕРЫВНЫХ МОНОТОННЫХ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ СДВИГОВ И СЖАТИЙ ИНТЕГРАЛА ЛАПЛАСА** 580-596

*Чернов А.В.*

## ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**ПРЯМО-ДВОЙСТВЕННЫЙ МЕТОД НЬУТОНА С НАИСКОРЕЙШИМ СПУСКОМ ДЛЯ ЛИНЕЙНОЙ ЗАДАЧИ ПОЛУОПРЕДЕЛЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ. ИТЕРАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС** 597-615

*Жадан В.Г.*

## УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

**ОБ ОДНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА НА ПЛОСКОСТИ** 616-624

*Солдатов А.П.*

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

**ВЛИЯНИЕ МОНОТОНИЗАЦИИ НА СПЕКТРАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ БИКОМПАКТНЫХ СХЕМ В ЗАДАЧЕ О НЕВЯЗКОМ ВИХРЕ ТЕЙЛОРА–ГРИНА** 625-641

*Брагин М.Д.*

**ОБ УПРОЩЕНИИ ЧИСЛЕННЫХ И АНАЛИТИЧЕСКИХ "ИНСТРУМЕНТОВ" ОПИСАНИЯ "ЗВУКОВОГО УДАРА"** 642-658

*Валиев Х.Ф., Крайко А.Н., Тилляева Н.И.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ДЕКОМПОЗИЦИИ ОБЛАСТИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕПЛО ВЫДЕЛЯЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА** 659-676

*Галанин М.П., Родин А.С.*

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛАМИНАРНО-ТУРБУЛЕНТНОГО ПЕРЕХОДА С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИБРИДНЫХ РАЗНОСТНЫХ СХЕМ** 677-693

*Егоров И.В., Нгуен Н.К.*

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГРАДИЕНТНЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИСТОЧНИКА ДИФфуЗИОННО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ** 694-704

*Звонарева Т.А., Криворотько О.И.*

**ДИСКРЕТНАЯ МОДЕЛЬ УРАВНЕНИЯ БОЛЬЦМАНА ДЛЯ ДЕВЯТИ СКОРОСТЕЙ: РЕШЕНИЕ В ВИДЕ СУММЫ ВАЙЛДА И ПРИЛОЖЕНИЯ К МОДЕЛИРОВАНИЮ НЕСЖИМАЕМЫХ ТЕЧЕНИЙ** 705-720

*Ильин О.В.*