

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 61, номер 4, 2021 год

## ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

О выделении корневых пространств  
для линейной алгебраической спектральной задачи

Л. Ф. Юхно

531

## ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Оптимизация параметров источников в многоточечных неразделенных условиях  
линейных динамических систем

В. М. Абдуллаев, К. Р. Айда-заде

539

Об одном методе решения локальной граничной задачи для нелинейной  
стационарной управляемой системы в классе дифференцируемых управлений

А. Н. Квятко

555

A modied trapezoidal Broyden's method for nonlineare quations

Song WU, Hai Jun WANG

571

## УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

Аналитические решения уравнения внутренних гравитационных волн,  
генерируемых движущимся нелокальным источником возмущений

В. В. Булатов, Ю. В. Владимиров

572

Квазиклассические модели квантовой наноплазмоники  
на основе метода дискретных источников (Обзор)

Ю. А. Еремин, А. Г. Свешников

580

Метод граничных элементов для решения неоднородного бигармонического  
уравнения с неизвестной функцией и ее производными в правой части

Р. Ф. Марданов, А. Е. Марданова

608

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Бикомпактные схемы для многомерного уравнения конвекции-диффузии

М. Д. Брагин, Б. В. Рогов

625

Развитие ускоренного метода граничных элементов для трехмерного  
моделирования динамики пузырькового кластера с примесями  
твердых частиц в акустическом поле

И. А. Зарафутдинов, Ю. А. Питюк, О. А. Солнышкина

644

Об одном подходе к решению пространственных задач гидродинамики  
с учетом упругих процессов

А. Ю. Круковский, Ю. А. Повещенко, В. О. Подрыга, П. И. Рагимли

658

Аномалии распространения акустических волн в двух полубесконечных цилиндрах,  
соединенных тонким уплощенным каналом

С. А. Назаров, Л. Шенель

666

Вихревые фантомы в стационарной задаче о протекании Кошина–Юдовича

О. В. Трошкин

684