

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 63, номер 9, 2023 год

## ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Конструктивный алгоритм векторизации произведения  $P \otimes P$   
для симметричной матрицы  $P$

*А. И. Глущенко, К. А. Ласточкин* 1415

Вычисление с минимальной погрешностью  $n$ -й производной  
по данным измерения функции

*А. С. Демидов, А. С. Кочуров* 1428

Численный метод оценки скорости роста ошибок округления  
в равномерной метрике

*М. И. Зуев, С. И. Сердюкова* 1438

О единственности решения систем линейных алгебраических уравнений,  
к которым редуцируются обратные задачи гравиметрии и магнитометрии:  
региональный вариант

*И. И. Колотов, Д. В. Лукьяненко, И. Э. Степанова, А. В. Шенетлов, А. Г. Ягола* 1446

## ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Безградиентные методы федеративного обучения с  $l_1$  и  $l_2$ -рандомизацией  
для задач негладкой выпуклой стохастической оптимизации

*Б. А. Альашкар, А. В. Гасников, Д. М. Двинских, А. В. Лобанов* 1458

Численный алгоритм определения источника диффузионно-логистической  
модели по данным интегрального типа, основанный на тензорной оптимизации

*Т. А. Звонарева, С. И. Кабанихин, О. И. Криворотько* 1513

## УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

О взаимодействии граничных особых точек в одной эллиптической краевой задаче

*А. М. Боговский* 1524

Constructing Solutions of Cauchy Type Integral Equations by Using Four Kinds of Basis

*M. Yaghobifar, F. Hosseini Shekarabi* 1531

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Добавление к классическому результату А.Н. Тихонова об электромагнитных  
зондированиях для среды с тонкими слоями

*А. С. Барашков* 1532

Обратные задачи для диффузионно-дрейфовой модели зарядки  
неоднородного полярного диэлектрика

*Р. В. Бризицкий, Н. Н. Максимова, А. Г. Масловская* 1537

Three-Dimensional Numerical Transfer Model Using a Monotonized Z-Scheme

*N. M. Kashchenko, S. A. Ishanov, E. V. Zubkov, L. V. Zinin* 1553

Универсальный подход к анализу диссипативных свойств  
численного метода решения уравнений газодинамики

*П. В. Чувахов, И. О. Погорелов, К. В. Шубин* 1554

The Effect of Nonlocal Scale Value and Phase Lags on Thermoelastic Waves  
in a Multilayered LEMV/CFRP Composite Cylinder

*S. Mahesh, R. Selvamani, Farzad Ebrahimi*

1564

Влияние демпфирования податливой поверхности на невязкую  
неустойчивость несжимаемого пограничного слоя над ней

*И. В. Савенков*

1565

---

## ИНФОРМАТИКА

Агрегирование и декомпозиция систем дифференциальных уравнений  
с частными производными и систем управления с распределенными параметрами

*В. И. Елкин*

1575

---