

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 15

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА  
И КИБЕРНЕТИКА

№ 4 • 2017 • ОКТЯБРЬ–ДЕКАБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в три месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

Икрамов Х.Д., Воронцов Ю.О. Численное решение матричных уравнений Сильвестра с нормальными коэффициентами . . . . .	3
Капустина Т.О. О краевой задаче для уравнения смешанного типа: асимптотический анализ и эффективный численный алгоритм . . . . .	7
Еремин Ю.А., Лопушенко И.В. Учет эффекта нелокальности при рассеянии света на плазмонных наночастицах в гибридной схеме метода дискретных источников . . . . .	14
Головина С.Г., Захаров Е.В. Численный метод решения обратной задачи для волнового уравнения в среде с локальной неоднородностью . . . . .	22
Загидуллин Р.Р., Смирнов А.П., Матвеев С.А., Тиртышников Е.Е. Эффективный метод численного решения математической модели переноса коагулирующих частиц . . . . .	28
Шестаков О.В. Среднеквадратичный риск пороговой обработки в моделях с негауссовым распределением шума . . . . .	35
Селезнева С.Н., Гордеев М.М. Сложность систем функций над конечным полем в классе поляризованных полиномиальных форм . . . . .	41
Указатель статей, опубликованных в журнале “Вестник Московского университета. Сер. 15. Вычислительная математика и кибернетика” в 2017 году . . . . .	49

# CONTENTS

Ikramov Kh.D., Vorontsov Yu.O. Numerical solution of Sylvester matrix equations with normal coefficient . . . . .	3
Kapustina T.O. On boundary value problem for mixed type equation: asymptotic analysis and effective numerical algorithm . . . . .	7
Eremin Yu.A., Lopushenko I.V. Account for nonlocal effect in light scattering by plasmonic nanoparticles in the hybrid scheme of the discrete sources method . . . . .	14
Golovina S.G., Zakharov E.V. A numerical method for solving the inverse problem for the wave equation in a medium with local non-homogeneity . . . . .	22
Zagidullin R.R., Smirnov A.P., Matveev S.A., Tyrtysnikov E.E. Efficient numerical method solving mathematical model of advection of coagulating particles . . . . .	28
Shestakov O.V. Minimax mean-square risk of thresholding in the models with non-gaussian noise distributions . . . . .	35
Selezneva S.N., Gordeev M.M. Complexity for systems of functions over a finite field in the class of polarized polynomial forms . . . . .	41
<i>Index of papers</i> , published in 2017 . . . . .	49