

УЧРЕДИТЕЛИ:

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова;
факультет вычислительной математики и кибернетики МГУ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Е.И. МОИСЕЕВ, академик РАН, проф., д.ф.-м.н. (гл. редактор),
Д.П. КОСТОМАРОВ, чл.-корр. РАН, проф., д.ф.-м.н. (зам. главного редактора),
Е.С. НИКОЛАЕВ, в.н.с., к.ф.-м.н. (отв. секретарь),
В.Б. АЛЕКСЕЕВ, проф., д.ф.-м.н.,
Ф.П. ВАСИЛЬЕВ, проф., д.ф.-м.н.,
В.И. ДМИТРИЕВ, проф., д.ф.-м.н.,
А.С. ИЛЬИНСКИЙ, проф., д.ф.-м.н.,
Л.Н. КОРОЛЕВ, чл.-корр. РАН, проф., д.ф.-м.н.,
В.М. КРУГЛОВ, проф., д.ф.-м.н.,
А.Б. КУРЖАНСКИЙ, академик РАН, проф., д.ф.-м.н.,
М.Г. МАЛЬКОВСКИЙ, проф., д.ф.-м.н.

Редактор М.Н. ГЛУХОВА

Технический редактор Н.И. Матюшина

Корректор В.В. Конкина

*Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ.
Свидетельство о регистрации № 1560 от 14 февраля 1991 г.*

Адрес редакции:

119992, ГСП-2, Москва, Ленинские горы, МГУ,
факультет вычислительной математики и кибернетики,
2-й уч. корп., комн. 656.
Тел. 939-59-87, e-mail: vestnik@cs.msu.su

Сдано в набор 22.07.10. Подписано в печать 29.09.10. Формат 60 × 90/8.
Бумага офс. № 1. Гарнитура Таймс. Офсетная печать. Усл. печ. л. 6,5. Усл. кр.-отт. 1,36.
Уч.-изд. л. 6,0. Тираж 210 экз. Заказ № . Изд. № 8988.

Ордена «Знак Почета» Издательство Московского университета.
125009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7. Тел.: 697-31-28.
Типография МГУ.
119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 15.

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 15

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА
И КИБЕРНЕТИКА**

№ 4 • 2010 • ОКТЯБРЬ–ДЕКАБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в три месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Сорокин Д. В., Крылов А. С. Проекционный метод Лагерра для конечного преобразования Ганкеля произвольного порядка	3
Кругляков М. С. О вычислительных методах в осесимметрических задачах электродинамики	10
Карпович П. А. Критерии k -сингулярности и разделение 1-сингулярных систем	17
Шуплецов М. С. Об одном подходе к синтезу предикатных схем на основе обобщенных переменных	24
Чокаев Б. В. Сложность умножения в коммутативных групповых алгебрах над полями характеристики 0	30
Чистиков Д. В. Бесповторные функции с трудотестируемыми подфункциями	38
Костомаров Д. П., Зайцев Ф. С., Шишкин А. Г., Степанов С. В. Графический интерфейс SCOPESHELL: Поддержка вычислительного эксперимента и визуализации данных	42
<i>Памяти Камилы Ахметовича Валиева (1931–2010)</i>	<i>49</i>
<i>Указатель статей, опубликованных в журнале “Вестник Московского университета. Сер. 15. Вычислительная математика и кибернетика” в 2010 году</i>	<i>51</i>

CONTENTS

Sorokin D. V., Krylov A. S. Laguerre projection method for arbitrary order finite Hankel transform	3
Kruglyakov M. S. About the computational methods in axisymmetric problems in electrodynamics	10
Karpovich P. A. k -singularity criterion and partitioning of 1-singular systems . .	17
Shupletsov M. S. On synthesis of predicate circuits on the basis of generalized variables	24
Chokaev B. V. Bilinear complexity of commutative group algebras over zero characteristic fields	30
Chistikov D. V. Read-once functions with difficultly tested subfunctions	38
Kostomarov D. P., Zaitsev F. S., Shishkin A. G., Stepanov S. V. Graphical interface SCOPESHELL: Support of numerical experiments and data visualization	42
<i>To the memory of Kamil' Akhmetovich Valiev (1931–2010)</i>	49
<i>Index of papers</i> , published in 2010	51