

Решением Президиума ВАК Министерства образования и науки РФ журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

СОДЕРЖАНИЕ

Научный отдел

Математика

- Исмаилов М. И.** О спектре некоторых классов матричных операторов 3
- Королева О. А., Хромов А. П.** Интегральный оператор с ядром, имеющим скачки на ломаных линиях 6
- Крейс С. А.** Фреймы и периодические группы операторов 14
- Перельман Н. Р., Расулов К. М.** Трехэлементная задача типа Карлемана для бианалитических функций в круге 18
- Поплавский В. Б.** Об идемпотентах алгебры булевых матриц 26
- Юрко В. А.** Единственность восстановления дифференциальных операторов произвольных порядков на некомпактных пространственных сетях 33

Механика

- Барышев А. А., Лычев С. А., Манжиров А. В.** Нестационарные колебания растущей круговой цилиндрической оболочки 42
- Бузмакова М. М.** Перколяция сфер в континууме 48
- Вильде М. В., Коссович Л. Ю., Шевцова Ю. В.** Асимптотическое интегрирование динамических уравнений теории упругости для случая многослойной тонкой оболочки 56
- Гуляев Ю. П.** Одномерные уравнения движения вязкой несжимаемой жидкости в гибких трубках 64
- Ковалев В. А., Радаев Ю. Н.** Двусторонние оценки азимутальных чисел, ассоциированных с элементарными волновыми функциями эллиптического цилиндра 68
- Комарова М. С.** Параметрический синтез систем стабилизации 82
- Лосякова Д. А.** Хаотическое движение волчка со смещённым центром масс 90
- Мирсалимов М. В.** Моделирование трещинообразования в полосе переменной толщины 95

Информатика

- Абросимов М. Б.** О числе дополнительных ребер минимального вершинного 1-расширения сверхстройного дерева 103

Приложения

- Хроника научной жизни 114
- Сведения об авторах 116

РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
Коссович Леонид Юрьевич

Заместитель главного редактора
Усанов Дмитрий Александрович

Ответственный секретарь
Клоков Василий Тихонович

Члены редакционной коллегии
Аврус Анатолий Ильич
Аксеновская Людмила Николаевна
Аникин Валерий Михайлович
Балаш Ольга Сергеевна
Бучко Ирина Юрьевна
Вениг Сергей Борисович
Волкова Елена Николаевна
Голуб Юрий Григорьевич
Дыльнов Геннадий Васильевич
Захаров Андрей Михайлович
Комкова Галина Николаевна
Лебедева Ирина Владимировна
Левин Юрий Иванович
Макаров Владимир Зиновьевич
Монахов Сергей Юрьевич
Орлов Михаил Олегович
Прозоров Валерий Владимирович
Прохоров Дмитрий Валентинович
Федотова Ольга Васильевна
Федорова Антонина Гавриловна
Черевичко Татьяна Викторовна
Шатилова Алла Валерьевна
Шляхтин Геннадий Викторович

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
СЕРИИ

Главный редактор
Коссович Леонид Юрьевич

Заместители главного редактора
Прохоров Дмитрий Валентинович

Ответственный секретарь
Халова Виктория Анатольевна

Члены редакционной коллегии:
Ивлев Дюис Данилович
Индейцев Дмитрий Анатольевич
Ковалев Владимир Александрович
Ломакин Евгений Викторович
Матвеев Валерий Павлович
Манжиров Александр Владимирович
Морозов Никита Федорович
Насыров Семен Рафаилович
Пархоменко Павел Павлович
Радаев Юрий Николаевич
Резчиков Александр Федорович
Сперанский Дмитрий Васильевич
Суботин Юрий Николаевич
Хромов Август Петрович
Юрко Вячеслав Анатольевич

Зарегистрировано
в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № 77-7185 от 30 января 2001 года



ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ

Журнал публикует научные статьи по всем основным разделам математики, механики и информатики (математический анализ, дифференциальные уравнения, математическая физика, геометрия и топология, теория вероятностей и математическая статистика, математическая логика, алгебра и теория чисел, вычислительная математика, дискретная математика и математическая кибернетика, теоретическая механика, механика деформируемого твердого тела, механика жидкости, газа и плазмы, динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры, биомеханика, машиностроение, информатика, вычислительная техника и управление и др.).

Объем публикуемой статьи не должен превышать 10 страниц, оформленных в LaTeX согласно стилевому файлу, размещенному на странице журнала по адресу www.sgu.ru/journal, или 16 страниц машинописи (формат А4, шрифт 14, поля не менее 2 см со всех сторон), включая библиографический список. Статьи большего объема принимаются только по согласованию с редакцией журнала.

Последовательность предоставления материала: индекс УДК, название работы, инициалы и фамилия автора, место работы (вуз, кафедра), e-mail, аннотация и ключевые слова на русском и английском языках, текст статьи, ссылки на гранты и благодарности (если есть), библиографический список. Не допускается нумерация формул, на которые в статье нет ссылок. В библиографическом списке нумерация источников должна соответствовать очередности ссылок на них в тексте. На отдельной странице приводятся сведения об авторах на русском и английском языках: фамилия, имя и отчество (полностью), научное звание, место работы (вуз, кафедра), должность, адрес для переписки, e-mail. Следует указать также автора, ответственного за переписку с редакцией.

Более подробную информацию о правилах оформления статей можно найти по адресу www.sgu.ru/journal.

Адрес для переписки с редколлегией серии mti@sgu.ru.

Датой поступления статьи считается дата поступления ее окончательного варианта. Возвращенная на доработку статья должна быть прислана в редакцию не позднее чем через 3 месяца. Возвращение статьи на доработку не означает, что статья будет опубликована, после переработки она вновь будет рецензироваться.

Материалы, отклоненные редколлегией, не возвращаются.

Ведущий редактор

Бучко Ирина Юрьевна

Редактор

Митенёва Елена Анатольевна

Художник

Соколов Дмитрий Валерьевич

Верстка

Багаева Ольга Львовна

Корректор

Крылова Елена Борисовна

Адрес редакции

410012, Саратов, ул. Астраханская, 83
Издательство Саратовского университета

Тел.: (845-2) 52-26-89, 52-26-85

E-mail: izdat@sgu.ru

Подписано в печать 21.05.2012.

Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 14,40 (15).

Тираж 500 экз. Заказ 23.

Отпечатано в типографии

Издательства Саратовского университета

© Саратовский государственный университет, 2012

CONTENTS

Scientific Part

Mathematics

- Ismailov M. I.** On Spectrum of Some Classes of Matrix Operators 3
Koroleva O. A., Khromov A. P. Integral Operator with Kernel Having Jumps on Broken Lines 6
Kreis S. A. Frames and Periodic Groups of Operators 14
Perelman N. R., Rasulov K. M. Three-Element Problem of Carleman Type for Bianalytic Functions in a Circle 18
Poplavski V. B. On Idempotents of Algebra of Boolean Matrices 26
Yurko V. A. Uniqueness of Recovering Arbitrary Order Differential Operators on Noncompact Spatial Networks 33

Mechanics

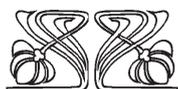
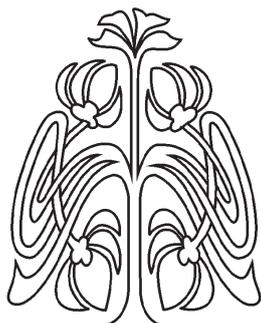
- Baryshev A. A., Lychev S. A., Manzhirov A. V.** Non-Stationary Vibration of Growth Circular Cylindrical Shell 42
Buzmakova M. M. Percolation of Spheres in Continuum 48
Wilde M. V., Kossovich L. Yu., Shevtsova Yu. V. Asymptotic Integration of Dynamic Elasticity Theory Equations in the Case of Multilayered Thin Shell 56
Gulyaev Yu. P. One-Dimensional Equations of Motion of a Viscous Incompressible Fluid in Flexible Tubes 64
Kovalev V. A., Radayev Yu. N. Upper and Low Bounds of Azimuthal Numbers Related to Elementary Wave Functions of an Elliptic Cylinder 68
Komarova M. S. Parametrical Synthesis of Stabilization Systems 82
Losyakova D. A. Chaotic Motion of Top with Displaced Mass Center 90
Mirsalimov M. V. Modelling of Cracking in the Strip of Variable Thickness 95

Computer Sciences

- Abrosimov M. B.** On the Number of Additional Edges of a Minimal Vertex 1-Extension of a Starlike Tree 103

Appendices

- Chronicle of Academic Life 114
 Information About Authors 118



ПРИЛОЖЕНИЯ

Подписка на II полугодие 2012 года

Индекс издания по каталогу ОАО Агентства «Роспечать» 36017,
раздел 39 «Физико-математические науки. Химические науки».
Журнал выходит 4 раза в год.

Подписка оформляется по заявочным письмам

непосредственно в редакции журнала.

Заявки направлять по адресу:

410012, Саратов, Астраханская, 83.

Редакция журнала «Известия Саратовского университета».

Тел. (845-2) 52-26-85, 52-50-04; факс (845-2) 27-85-29;

e-mail: mmi@sgu.ru

Каталожная цена одного выпуска 350 руб.