

7p 28-1
153-6

ISSN 0869-5652

Том 453, Номер 6

Декабрь 2013



ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

журналу 80 лет

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 453, номер 6, 2013

МАТЕМАТИКА

Точки совпадения многозначных отображений
в частично упорядоченных пространствах

А. В. Арутюнов, Е. С. Жуковский, С. Е. Жуковский 595

Аттракторы для модели движения полимеров
с объективной производной в реологическом соотношении

А. В. Звягин 599

Экономичный алгоритм для вычисления псевдосообственных значений
комплексных матриц, самосопряженных в симплектической метрике

Х. Д. Икрамов 603

О графах, в которых окрестности вершин сильно регулярны
с параметрами (99, 14, 1, 2)

А. А. Махнев 606

К теории операторно-дифференциальных уравнений второго порядка

С. С. Мирзоев, М. Д. Карааслан, Р. З. Гумбаталиев 610

Невариационная интерпретация уравнений Эйлера и теоремы Нётер

А. К. Рыбников 613

Функционалы, строго подчиненные рядам, и поиск решений уравнений

Т. Н. Фоменко 617

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Орбитальная линеаризация аффинных систем

А. П. Крищенко 620

ФИЗИКА

Основные механизмы изменения магнитной анизотропии
при гидрировании соединения Tb_2Fe_{17}

Г. С. Бурханов, И. С. Терёшина, И. А. Пелевин, Е. А. Терёшина 624

Теплоемкость $YAl_3(BO_3)_4$ в области 329–1051 К

*В. М. Денисов, Л. Т. Денисова, И. А. Гудим, В. А. Темеров,
Г. С. Патрин, Н. В. Волков, Л. Г. Чумилина* 628

МЕХАНИКА

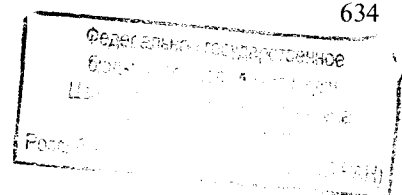
Влияние зарождения нанодвойников вблизи вершин трещин
на трещиностойкость наноматериалов

Н. Ф. Морозов, И. А. Овидько, Н. В. Скиба, А. Г. Шейнерман 630

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Новый водорастворимый полисилоксан для биомедицинского применения

*Е. Ю. Ладиллина, Т. С. Любова, Ю. П. Клапшин,
М. А. Лопатин, В. В. Семёнов, Г. А. Домрачев* 634



ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Сорбционное извлечение кристаллической платины из водных растворов на углеродную пленку

*Л. П. Плюснина, А. И. Ханчук, Т. В. Кузьмина,
Н. Н. Баринов, Г. Г. Лихойдов*

647

ГЕОЛОГИЯ

Первые сведения о раннепалеозойских гранитоидах в фундаменте Западной Сибири

К. С. Иванов, Ю. В. Ерохин, В. А. Коротеев

650

Изотопная Lu–Hf-система в цирконах как индикатор генезиса высокоглиноземистых пород в метаморфических комплексах

*К. И. Лохов, В. А. Глебовицкий, Е. О. Пиндюрина,
Н. А. Гольцин, С. А. Бушмин*

654

Геохимическая и (LA-ICP-MS) Lu/Hf-систематика детритных цирконов из лемезинских песчаников верхнего рифея Южного Урала

*Т. В. Ромانيук, Н. Б. Кузнецов, А. В. Маслов, Е. А. Белоусова,
Ю. Л. Ронкин, В. М. Горожанин, Е. Н. Горожанина*

657

Строение и возраст Байкальского массива гранитоидов: новые свидетельства раннебайкальских событий в Байкало-Муйском подвижном поясе

*Е. Ю. Рыцк, А. Б. Котов, А. А. Андреев, В. В. Ярмолук,
С. Д. Великославинский, В. П. Ковач, А. Ф. Макеев, А. М. Федосеенко*

662

ГЕОХИМИЯ

P – V – T -уравнения состояния карбидов железа Fe_3C и Fe_7C_3 и их соотношения в условиях мантии и ядра Земли

*К. Д. Литасов, И. С. Шарыгин, А. Ф. Шацкий, П. Н. Гаврюшкин,
П. И. Дорогокупец, Т. С. Соколова, Э. Отани, А. М. Дымшиц, Т. А. Алифирова*

666

Первые данные о проявлении мезопротерозойских тектонических событий в геологической истории Южно-Енисейского кряжа

И. И. Лиханов, В. В. Ревердатто, П. С. Козлов, В. В. Хиллер

671

ГЕОФИЗИКА

Алгоритмы решения структурной задачи гравиметрии в многослойной среде

Е. Н. Акимова, П. С. Мартышко, В. Е. Мисилов

676

Особенности сейсмических активизаций Среднего Байкала в 2008–2011 гг.

*В. И. Мельникова, Н. А. Гилева, В. С. Имаев,
Я. Б. Радзиминович, Ц. А. Тубанов*

680

ГЕОГРАФИЯ

Оптимизация подходов к моделированию химического состава речных вод

М. Ю. Семенов, В. А. Снытко

686

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Женские половые стероидные гормоны в регуляции ферментативной активности нейтрофилов

И. В. Некрасова, С. В. Ширшев

690

Исследование экспрессии раково-тестикулярных генов в образцах рака молочной железы

Л. О. Скородумова, М. И. Лукашина, Л. Е. Сальникова, О. А. Тихонова, С. Ю. Иванов, С. С. Ларин

694

КЛЕТочНАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние вальпроевой кислоты на фенотипическую пластичность клеток слюнной железы

О. С. Петракова, И. Г. Гвазава, В. В. Ашапкин, В. Ю. Штратникова, В. В. Терских, Ю. В. Суханов, А. В. Васильев

697

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Дендрохронология элементного состава как перспективное направление биогеохимии

Е. А. Ваганов, А. М. Грачев, В. В. Шишов, И. П. Панюшкина, С. У. Левитт, А. А. Кнорре, Е. П. Чебыкин, О. В. Меняйло

702

Влияние кратковременных предъявлений летучего стероида андростенона на поведение и гормональный статус самцов домового мыши

М. А. Ключникова, В. В. Вознесенская

707

Изменение зооценоза озера Кронецкое в конце голоцена

Н. Н. Смирнов, А. А. Жаров, Э. И. Извекова, Г. Н. Маркевич

710

Тематический указатель

715

Алфавитный указатель

722

Правила для авторов

726

Сдано в набор 07.10.2013 г. Подписано к печати 22.11.2013 г. Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 17.5 Усл. кр.-отт. 4.5 тыс. Уч.-изд. л. 17.5 Бум. л. 8.75
Тираж 252 экз. Зак. 1823 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Президиум РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”

Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6