

СОДЕРЖАНИЕ

Том 457, номер 1, 2014

МАТЕМАТИКА

О расширениях сильно регулярных графов без треугольников
с собственным значением 3

И. Н. Белоусов, А. А. Махнев

7

Критерий элементарной эквивалентности групп автоморфизмов
и колец эндоморфизмов абелевых p -групп

Е. И. Бунина, А. В. Михалев, М. А. Ройзнер

11

Восстановление уравнения диффузии с сингулярным коэффициентом
по двум спектрам

И. М. Гусейнов, Л. И. Маммадова

13

О локальных условиях, характеризующих множество $(T+N)$ -матриц

Х. Д. Икрамов, В. Н. Чугунов, А. К. Абдикалыков

17

Об обобщении неравенства Бесселя и теоремы Рисса–Фишера
на случай разложений функций из класса L_p при $p \neq 2$ в ряд
по собственным функциям оператора Лапласа в произвольной N -мерной области

В. А. Ильин

19

Кратномасштабный анализ Рисса на группах Виленкина

С. Ф. Лукомский

24

Негауссовы лагранжевы формулы Фейнмана–Каца

В. Ж. Сакбаев, О. Г. Смолянов, Н. Н. Шамаров

28

ФИЗИКА

Взаимодействующие фазовые переходы под действием периодического возмущения

В. П. Коверда, В. Н. Скоков

32

Дифференциальный графеновый резонатор

Н. Ф. Морозов, И. Е. Беринский, Д. А. Индейцев, Д. Ю. Скубов, Л. В. Штукин

37

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Экспериментальное исследование поли- и монокристаллических алмазов
при отрицательных давлениях, создаваемых действием пикосекундного лазерного импульса

*С. А. Абросимов, А. П. Бажулин, А. П. Большаков, В. И. Конов, И. К. Красюк,
П. П. Пашинин, В. Г. Ральченко, А. Ю. Семенов, Д. Н. Совык,
И. А. Стучебрюхов, В. Е. Фортон, К. В. Хищенко, А. А. Хомич*

41

МЕХАНИКА

О скрытых дефектах в наноструктурах, телах с покрытиями и сейсмологии

В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко

45

ХИМИЯ

Синтез узкодисперсных коллоидных частиц SiO_2 и пленок
коллоидных кристаллов на их основе

С. О. Климонский, Т. Бахия, А. В. Кнотько, А. В. Лукашин

50

Влияние наноалмазной шихты детонационного синтеза
на адгезионную прочность полимерного волокна к эпоксидному связующему

*Т. С. Куркин, Е. П. Тикунова, М. Ю. Яблокова, А. С. Кечекьян,
М. А. Бешенко, В. Ю. Долматов, А. Н. Озерин*

53

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Биоразлагаемые магнитоанизотропные композиты
на основе поли(3-гидроксibuтирата) и хитозана
для контролируемого высвобождения лекарственных веществ

*А. Л. Иорданский, А. В. Бычкова, О. Н. Сорокина, А. Л. Коварский,
Р. Ю. Косенко, В. С. Маркин, К. З. Гумаргалиева, С. З. Роговина, А. А. Берлин*

61

ГЕОЛОГИЯ

Изверженные породы острова Монерон (Татарский пролив)

В. М. Гранник

64

ГЕОХИМИЯ

Поиск следов метеоритного удара: особенности распределения
микроэлементов в позднеплейстоценовых осадках оз. Медвежье
(Карельский перешеек, Россия)

*А. В. Андроников, Д. А. Субетто, Д. С. Лауретта, И. Е. Андроникова,
Д. А. Дросенко, Д. Д. Кузнецов, Т. В. Сапелко, Л. С. Сырых*

69

Мезоархейские мафические дайки Беломорской
экологической провинции (район села Гридино)

*К. А. Докукина, Т. В. Каулина, А. Н. Конилов, Л. М. Натафова,
Е. А. Белоусова, К. В. Ван, С. Г. Симакин, Е. Н. Лепехина*

74

Кристаллическое и аморфное вещество в челябинском метеорите
по данным КР-спектроскопии

Т. Н. Мороз, С. В. Горяйнов, Н. П. Похиленко, Н. М. Подгорных

81

Архейские метабазиты в основании рифея Башкирского мегантиклинория (Южный Урал)

*В. Н. Пучков, А. А. Краснобаев, Н. Д. Сергеева, С. В. Бушарина,
Н. В. Родионов, Т. Б. Баянова*

85

ГЕОФИЗИКА

Проявление суточных периодов Земли в ОНЧ-излучениях

Г. И. Дружин, А. Н. Мельников, Н. В. Чернева

92

Сильные землетрясения Байкальского региона как отклики
на бифуркации при гистерезисе нелинейного резонанса

А. В. Ключевский, Р. Г. Хлебопрос

95

ГЕОГРАФИЯ

Антропогенные потоки тепла в столичных агломерациях России и Китая

Г. Г. Александров, И. Н. Белова, А. С. Гинзбург

101

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Идентификация лиганда в структуре белка с неизвестной функцией STM4435
из *Salmonella typhimurium*

*К. М. Бойко, М. А. Горбачева, Т. В. Ракитина, Д. А. Корженевский,
П. В. Дороватовский, А. В. Липкин, В. О. Попов*

107

Сравнительный анализ мембранотропных свойств различных фосфолипидов A₂
из яда змей семейства Viperidae

*Н. А. Казарян, Л. А. Гуликян, Б. Ломонте, Т. В. Андреева, В. И. Цетлин,
Ю. Н. Уткин, Н. М. Айвазян*

111

ФИЗИОЛОГИЯ

Акустические характеристики русских двухформантных гласных разных форм речи

Н. Г. Андреева, Г. А. Куликов

114

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Применение метода палеоаналогов для прогноза динамики растительности
при изменениях климата

Е. Ю. Новенко, И. С. Зюганова, А. В. Ольчев

117

Правила для авторов

122

Сдано в набор 07.04.2014 г.	Подписано к печати 27.05.2014 г.	Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 15.5	Усл. кр.-отт. 3.8 тыс.	Уч.-изд. л. 15.5
Тираж 236 экз.	Зак. 306	Цена свободная	Бум. л. 7.75

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