

СОДЕРЖАНИЕ

Том 471, номер 6, 2016

МАТЕМАТИКА

- Еще о вложении пространства Соболева для предельного показателя
О. В. Бесов 631
- Как делить неделимое
М. Л. Бланк 635
- Непрерывные дроби в гиперэллиптических полях
и представление Мамфорда
В. П. Платонов, В. С. Жгун, Г. В. Федоров 640
- Ограниченность одного класса квазилинейных операторов
на конусе монотонных функций
В. Д. Степанов, Г. Э. Шамбилова 645

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Модульные солитоны
О. В. Руденко 651

ФИЗИКА

- Метод расчета электронных состояний больших молекул
с использованием одноцентровых функций фрагментов
Л. А. Грибов 655
- Трехфононное вынужденное комбинационное рассеяние
в ромбическом кристалле LuAlO_3
А. А. Каминский 658

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Развитие метода силового электрогидродинамического воздействия
на пограничный слой для активного управления
аэродинамическими течениями
Б. С. Алешин, В. Ю. Хомич, С. Л. Чернышев 662

МЕХАНИКА

- Колебания полюса Земли с учетом флуктуационно-диссипативных
возмущений
Ю. Г. Марков, В. В. Нерепёлкин, С. С. Крылов 665

ХИМИЯ

- Новые узкозонные триадиазолохиноксалинсодержащие полимеры
и их использование в солнечных фотоэлементах
с объемным гетеропереходом
*М. Л. Кештов, С. А. Куклин, И. О. Константинов,
М. М. Краюшкин, Н. А. Радычев, А. Р. Хохлов* 671
- Синтез и исследование фотохромного несимметричного
бис-спиропирана
*И. В. Ожогин, В. В. Ткачев, Б. С. Лукьянов, Е. Л. Муханов,
А. В. Чернышев, О. А. Комиссарова, В. И. Минкин, С. М. Алдошин* 676

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Медьзамещенные трикальцийфосфаты

*И. В. Фадеева, М. Р. Гафуров, Я. Ю. Филиппов, Г. А. Давыдова,
И. В. Савишцева, А. С. Фомин, Н. В. Петракова, О. С. Антонова,
Л. И. Ахметов, Б. Ф. Габбасов, В. В. Изотов, С. Б. Орлинский,
С. М. Баринов*

682

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Повышение полноты сгорания частиц бора в ракетно-прямоточном двигателе на твердом топливе за счет распределенной подачи воздуха в камеру дожигания

С. А. Рашковский, Ю. М. Милёхин, А. В. Федорычев

686

ГЕОЛОГИЯ

Геодинамика Баренцево-Карской окраины в мезозое на основе новых палеомагнитных данных для пород архипелага Земля Франца-Иосифа

*Н. Э. Михальцов, Ю. В. Карякин, В. В. Абашев, В. Ю. Брагин,
В. А. Верниковский, А. В. Травин*

692

ГЕОХИМИЯ

Изотопный состав инъекционно-сегрегационной ледогрунтовой залежи в долине р. Сенца, Восточный Саян

*Ю. К. Васильчук, С. В. Алексеев, С. Г. Аржанников, Л. П. Алексеева,
А. В. Аржанникова, Н. А. Буданцева, А. К. Васильчук, Ю. Н. Чижова*

697

Цирконология серпентинитов Няшевского массива (Южный Урал)

*А. А. Краснобаев, П. М. Вализер, В. Н. Анфилов, Е. В. Медведева,
С. В. Бушарина, Н. М. Мурдасова*

703

Диссимметризация искусственных и природных алмазов

В. И. Ракин, О. Е. Ковальчук, Б. С. Помазанский

708

Габбро-гранитная ассоциация раннего неопротерозоя в строении Буреинского континентального массива

Центрально-Азиатского складчатого пояса:

первые геохимические и геохронологические данные

А. А. Сорокин, Р. О. Овчинников, Н. М. Кудряшов, А. П. Сорокин

712

Источники мезопротерозойских магматических комплексов

и время формирования континентальной коры

Кокчетавского массива (Северный Казахстан)

А. А. Третьяков, В. П. Ковач, К. Е. Дегтярев, К. Н. Шатагин

718

ГЕОФИЗИКА

Динамика внутриразломных деформационных волн
(по результатам физического моделирования)

С. А. Борняков, И. А. Паптелеев, А. А. Тарасова

722

Об устойчивых методах интерпретации данных гравиметрии

П. С. Мартышко, И. В. Ладовский, Д. Д. Бызов

725

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Сравнительная характеристика двух анионных канальных родопсинов и перспективы их применения в оптогенетике

*Д. А. Долгих, А. Ю. Малышев, М. В. Роцин, Г. Р. Смирнова,
О. В. Некрасова, Л. Е. Петровская, Т. Б. Фельдман,
П. М. Балабан, М. П. Кирпичников, М. А. Островский*

729

Анализ причин нарушения экспрессии гена <i>Trithorax-like</i> <i>Drosophila melanogaster</i> у мутантов <i>Trf</i> ³⁶⁰⁹	732
Д. А. Карагодин, Н. В. Баттулина, Т. И. Меркулова, Э. М. Баричева	
Электрические разряды китайской саламандры <i>Andrias davidianus</i>	736
В. М. Ольшанский, В. Д. Барон, Сюэ Вэй	
Получение и изучение рекомбинантного белкового иммунотоксина 4D5scFv-mCherry-PE(40)	739
О. Н. Шилова, Е. А. Суслова, А. М. Пилунов, С. М. Деев, Р. В. Петров	

ФИЗИОЛОГИЯ

Неинвазивная оценка кинематической активности интактного левого желудочка сердца	743
Л. А. Бокерия, О. Л. Бокерия, В. А. Шварц, Л. А. Глушко, Т. Г. Ле, А. С. Сатюкова	

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Первая находка носорога рода <i>Stephanorhinus</i> в арктической Азии	746
И. В. Кириллова, О. Ф. Чернова, В. В. Кукарских, Ф. К. Шидловский, О. Г. Занина	
Тематический указатель	750
Алфавитный указатель	757
Правила для авторов	762

Сдано в набор 26.09.2016 г.	Подписано к печати 15.11.2016 г.	Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 17,4	Усл. кр.-отт. 4,1 тыс.	Уч.-изд. л. 17,5
	Тираж 229 экз.	Зак. 854	Бум. л. 8,7
		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 типографии “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6