

Том 456, Номер 6

ISSN 0869-5652  
Июнь 2014



# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 456, номер 6, 2014

## МАТЕМАТИКА

- О реализации подграфов случайного графа графами диаметров в евклидовых пространствах  
*А. А. Кокоткин* 635
- Асимптотики решения уравнения Лапласа на многообразии с особенностью типа клюва  
*М. В. Коровина* 638
- Системы Рёсслера. Оценки размерности аттракторов и гомоклинические траектории  
*Г. А. Леонов* 642
- Оценки одного класса сублинейных интегральных операторов  
*Д. В. Прохоров, В. Д. Степанов* 645
- Об абсолютных константах в неравенствах типа Берри–Эссеена  
*И. Г. Шевцова* 650

## ФИЗИКА

- Перовскиты  $\text{Bi}_{0,8}\text{La}_{0,2}\text{FeO}_3$  и  $\text{Bi}_{0,6}\text{La}_{0,2}\text{Fe}_{0,95}\text{Cr}_{0,05}\text{O}_3$ : кристаллическая структура, магнитные и зарядовые состояния ионов железа  
*А. С. Сигов, В. С. Покатилов, А. О. Макарова, В. В. Покатилов* 655

## МЕХАНИКА

- О замерзании воды при интенсивном кратковременном ударном воздействии  
*Н. А. Горбушин, Ю. В. Петров* 659
- Динамика импульсных волн в пузырьковых жидкостях. Сравнение теории с экспериментом  
*Р. И. Нигматулин, Д. А. Губайдуллин, А. А. Никифоров* 662

## ХИМИЯ

- О физическом смысле энергии активации химической реакции  
*К. К. Калниньш, Е. Ф. Панарин* 665

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- Новый фторсодержащий алкоксисилан с разветвленным циклическим заместителем для получения защитных покрытий с низким показателем преломления  
*Е. Ю. Ладиллина, Т. С. Лобова, Ю. П. Клапшин, К. В. Сидоренко, В. В. Семенов, Г. А. Домрачев* 669
- Энтальпия образования радикала 3-метилфуразанила-4  
*Е. А. Мирошниченко, Т. С. Конькова, Ю. Н. Матюшин, А. А. Берлин* 673

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

- Плазмохимический способ получения силумина и алюминия из минералов группы силлиманита  
*Г. Г. Лепезин, А. С. Аньшаков, В. А. Фалеев, Е. Г. Аввакумов, О. Б. Винокурова* 676

---

## ГЕОЛОГИЯ

- Массовое вымирание морской биоты в конце ордовика – условия среды  
*М. С. Бараиш* 680
- Новый геолого-промышленный тип месторождений апатита  
*Е. В. Беляев* 684
- Новые данные о структуре и тектонической эволюции  
острова Врангеля (Российская Восточная Арктика)  
*В. Е. Вержбицкий, С. Д. Соколов, М. И. Тучкова, Л. И. Лобковский* 686
- Критерии различия гипергенно измененных (биodeградированных) и незрелых флюидов  
*С. А. Пуанова, Т. Л. Виноградова* 691
- Перспективы нефтегазоносности и геодинамическая модель  
формирования углеводородных залежей на южном шельфе Кубы  
*Ю. Н. Разницын* 699
- 

## ГЕОХИМИЯ

- Фосфосиликаты четырехвалентного урана  
*О. А. Дойникова, Г. А. Сидоренко, А. В. Сивцов* 703
- Возраст и источники терригенных отложений туранской серии  
Буреинского террейна восточной части Центрально-Азиатского  
складчатого пояса: результаты изотопно-геохимических (Sm–Nd)  
и геохронологических (U–Pb LA-ICP-MS)-исследований  
*А. А. Сорокин, Ю. В. Смирнов, А. Б. Котов, В. П. Ковач* 707
- Молибдаты уранила во флюоритах и карбонатных урановых рудах  
Аргунского месторождения (Стрельцовский рудный узел)  
*Г. А. Шатков, А. В. Антонов, П. М. Бутаков, С. А. Сергеев* 712
- 

## ГЕОФИЗИКА

- О нелинейном затухании вихревых течений во вращающейся жидкости  
*М. В. Калашник, О. Г. Чхетиани* 717
- Новые данные о тектонофизических закономерностях  
эпицентральных и гипоцентральных полей землетрясений  
рифтовых систем Центральной Азии  
*С. И. Шерман, Ма Дзинь, В. М. Демьянович, Гуо Яншунанг* 723
- 

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

- Анализ экспрессии генов системы убиквитин-протеасомной деградации белков  
при моделировании ранних стадий МФТП-индуцированной болезни Паркинсона у мышей  
*Е. В. Филатова, М. И. Шадрин, А. Х. Алиева, А. А. Колачева,  
П. А. Сломинский, М. В. Угрюмов* 728
- 

## ФИЗИОЛОГИЯ

- Способность эндогенного сенсibilизатора бета-адренорецепторов  
и его аналогов восстанавливать эффективность активации  
бета-адренорецепторов миокарда крысы, сниженную пропранололом или атенололом  
*В. И. Циркин, А. Д. Нозрачев, Ю. В. Кортаева* 731
- 

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

- Синапсис и рекомбинация хромосом у гибридов между хромосомными  
формами обыкновенной полевки *Microtus arvalis*: “arvalis” и “obscurus”  
*Е. А. Башева, А. А. Торгашева, Ф. Н. Голенцев, Л. В. Фрисман, П. М. Бородин* 735

Изотопный состав углерода ( $\delta^{13}\text{C}$ ) и азота ( $\delta^{15}\text{N}$ ) в хвое/листьях и почве в модельных древостоях разных пород <i>О. В. Меняйло, М. И. Макаров, Ш.-К. Ченг</i>	738
Физико-химические свойства и противоописторхозное действие механохимически синтезированных супрамолекулярных комплексов албендазола и полисахарида арабиногалактана из лиственниц <i>Larix sibirica</i> и <i>Larix gmelinii</i> <i>Ю. С. Чистяченко, М. В. Хвостов, А. И. Белоусов, Н. А. Жукова, М. Ю. Пахарукова, А. В. Катохин, С. С. Халиков, Т. Г. Толстикова, А. В. Душкин, В. А. Мордвинов, Н. З. Ляхов</i>	741
Тематический указатель	744
Алфавитный указатель	751
Правила для авторов	756

---

Сдано в набор 28.03.2014 г.	Подписано к печати 20.05.2014 г.	Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 16.25	Усл. кр.-отг. 4.0 тыс.	Уч.-изд. л. 16.25
	Тираж 236 экз.	Зак. 223	Бум. л. 8.1
			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