

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 456, номер 6, 2014

---

## МАТЕМАТИКА

О реализации подграфов случайного графа графами диаметров в евклидовых пространствах	635
<i>А. А. Кокоткин</i>	
Асимптотики решения уравнения Лапласа на многообразии с особенностью типа клюва	
<i>М. В. Коровина</i>	638
Системы Рёссlera. Оценки размерности аттракторов и гомоклинические траектории	
<i>Г. А. Леонов</i>	642
Оценки одного класса сублинейных интегральных операторов	
<i>Д. В. Прохоров, В. Д. Степанов</i>	645
Об абсолютных константах в неравенствах типа Берри–Эссеена	
<i>И. Г. Шевцова</i>	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	
<i>А. С. Сигов, В. С. Покатилов, А. О. Макарова, В. В. Покатилов</i>	655

---

## МЕХАНИКА

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

---

## ХИМИЯ

О физическом смысле энергии активации химической реакции	
<i>К. К. Калниныш, Е. Ф. Панарин</i>	665

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Новый фторсодержащий алcoxисилан с разветвленным циклическим заместителем для получения защитных покрытий с низким показателем преломления	
<i>Е. Ю. Ладилина, Т. С. Лобова, Ю. П. Клапшин, К. В. Сидоренко,     В. В. Семенов, Г. А. Домрачев</i>	669
Энタルпия образования радикала 3-метилфуразанила-4	
<i>Е. А. Мирошниченко, Т. С. Конькова, Ю. Н. Матюшин, А. А. Берлин</i>	673

---

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

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

## **ГЕОЛОГИЯ**

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

## **ГЕОХИМИЯ**

Фосфосиликаты четырехвалентного урана <i>О. А. Дойникова, Г. А. Сидоренко, А. В. Сивцов</i>	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 <i>А. А. Сорокин, Ю. В. Смирнов, А. Б. Котов, В. П. Ковач</i>	707
Молибдаты уранила во флюоритах и карбонатных урановых рудах Аргунского месторождения (Стрельцовский рудный узел) <i>Г. А. Шатков, А. В. Антонов, П. М. Бутаков, С. А. Сергеев</i>	712

## **ГЕОФИЗИКА**

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

## **БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ**

Анализ экспрессии генов системы убиквитин-протеасомной деградации белков при моделировании ранних стадий МФТП-индукцированной болезни Паркинсона у мышей <i>Е. В. Филатова, М. И. Шадрина, А. Х. Алиева, А. А. Колачева, П. А. Сломинский, М. В. Угрюмов</i>	728
---	-----

## **ФИЗИОЛОГИЯ**

Способность эндогенного сенсибилизатора бета-адренорецепторов и его аналогов восстанавливать эффективность активации бета-адренорецепторов миокарда крысы, сниженную пропранололом или атенололом <i>В. И. Циркин, А. Д. Нозрачев, Ю. В. Коротаева</i>	731
---	-----

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

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

Изотопный состав углерода ( $\delta^{13}\text{C}$ ) и азота ( $\delta^{15}\text{N}$ ) в хвое/листьях и почве в модельных древостоях разных пород	738
680 <i>O. B. Меняйло, M. I. Макаров, Ш.-К. Чеп</i>	
Физико-химические свойства и противоописторхозное действие механохимически синтезированных супрамолекулярных комплексов албендазола и полисахарида арабиногалактана из лиственницы <i>Larix sibirica</i> и <i>Larix gmelinii</i>	
684 <i>Ю. С. Чистяченко, M. B. Хвостов, A. I. Белоусов, H. A. Жукова, M. Ю. Нахарукова, A. B. Катохин, C. C. Халиков, T. Г. Толстикова, A. B. Душкин, B. A. Мордвинов, H. З. Ляхов</i>	741
686      Тематический указатель	744
691      Алфавитный указатель	751
691      Правила для авторов	756
699	

703

707

712

717

723

728

---

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.-отт. 4.0 тыс. Уч.-изд. л. 16.25 Бум. л. 8.1  
Тираж 236 экз. Зак. 223 Цена свободная

---

731

Учредители: Российской академия наук, Президиум РАН

---

Издатель: Российской 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

735