

Том 474, Номер 5

ISSN 0869-5652  
Июнь 2017



# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 474, номер 5, 2017

---

---

## МАТЕМАТИКА

- Pullback-аттракторы модели движения слабо концентрированных водных растворов полимеров с реологическим соотношением, удовлетворяющим принципу объективности  
*А. В. Звягин, В. Г. Звягин* 531
- Оптимальное неравенство типа Берри–Эссеена для интегралов от гладких функций  
*Л. Маттнер, И. Г. Шевцова* 535
- О периодичности непрерывных дробей в гиперэллиптических полях  
*В. П. Платонов, Г. В. Федоров* 540
- Усиленное равновесие для игровых задач с побочными интересами участников  
*Э. Р. Смольяков* 545
- Неподвижные точки и совпадения в упорядоченных множествах  
*Т. Н. Фоменко* 550
- 

## ФИЗИКА

- Ионизация молекул при фазовом переходе флюид–флюид в разогретом плотном водороде  
*Г. Э. Норман, И. М. Саитов* 553
- 

## МЕХАНИКА

- Принцип Гамильтона и качение симметричного шара  
*А. В. Борисов, А. А. Килин, И. С. Мамаев* 558
- Анализ возмущенных чандлеровских колебаний полюса Земли  
*Ю. Г. Марков, В. В. Пережёлкин, А. С. Филиппова* 563
- Оценка деформационных и фильтрационных свойств угля по данным адсорбционных испытаний на основе решения обратной задачи  
*Л. А. Назарова, Л. А. Назаров, М. Вандамм, Ж.-М. Перейра* 568
- 

## ХИМИЯ

- 1,3,5,7-тетразамещённые адамантаны как несущие конструкции при построении ансамблей порфириновых макроциклов  
*А. Я. Вайнер, К. М. Дюмаев, А. М. Коваленко, Л. Е. Беренштейн, С. А. Кричевская, Р. З. Фридзон* 573
- Наблюдение сверхтонкой структуры в спектрах оптически детектируемого электронного парамагнитного резонанса ион-радикалов в полимерных матрицах  
*В. Н. Верховлюк, В. И. Боровков, В. А. Багрянский, О. А. Анисимов, Ю. Н. Молин* 577
- Новые биядерные комплексы меди(II)  $[\text{Cu}_2(\text{L})_4(\mu\text{-CO}_3)] [\text{B}_{12}\text{H}_{12}]$  (L = bipy, phen): синтез, строение, магнитные свойства  
*И. К. Кочнева, И. Н. Полякова, В. В. Авдеева, Н. Н. Ефимов, Е. А. Уголкова, В. В. Минин, Е. А. Малинина, Н. Т. Кузнецов* 581

---

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Экспериментальные исследования межфазных явлений на инновационных углеродных наноматериалах в водных растворах электролитов

*В. П. Мешалкин, А. В. Колесников, А. Д. Милютина, А. В. Десятов, В. А. Колесников*

585

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Причины сверхвысокого сопротивления ползучести современных мартенситных сталей

*Н. Р. Дудова, Р. В. Мишев, Р. О. Кайбышев*

589

---

## ГЕОХИМИЯ

Цирконология лерцолитов Нуралинского массива

*А. А. Краснобаев, А. И. Русин, В. Н. Анфилогов, П. М. Вализер, С. В. Бушарина, Е. В. Медведева*

593

Основные этапы тектоно-магматической активности Тувино-Монгольского микроконтинента в докембрии: данные U–Pb-датирования цирконов

*Е. Ф. Летникова, С. И. Школьник, Ф. А. Летников, Е. А. Караковский, Б. А. Костицын, И. А. Вишневская, Л. З. Резницкий, Ал. Вл. Иванов, А. И. Прошенкин*

599

Поздневендские постколлизийные лейкограниты Енисейского кряжа

*А. Д. Ножкин, И. И. Лиханов, В. В. Ревердатто, Т. Б. Баянова, С. В. Зиновьев, П. С. Козлов, Н. В. Попов, Н. В. Дмитриева*

605

Стабильность метана в восстановленном C–O–H-флюиде при 6,3 ГПа и 1300–1400 °С

*А. Г. Сокол, А. А. Томиленко, Т. А. Бульбак, Г. А. Пальянова, Ю. Н. Пальянов, Н. В. Соболев*

612

Источники кластического материала для отложений мела–палеогена юго-западной части Амуро-Зейского бассейна: результаты геохронологических U–Pb-исследований детритовых цирконов

*А. П. Сорокин, А. А. Сорокин*

617

---

## ГЕОФИЗИКА

Сейсмостратиграфия осадочного бассейна котловины Подводников и Северо-Чукотского прогиба

*В. А. Поселов, В. В. Буценко, С. М. Жолондз, А. С. Жолондз, А. А. Киреев*

621

---

## ГЕОГРАФИЯ

Закономерности распределения размеров термокарстовых озёр

*А. С. Викторов, В. Н. Капралова, Т. В. Орлов, О. Н. Трапезникова, М. В. Архипова, П. В. Березин, А. В. Зверев, Е. Н. Панченко, С. А. Садков*

625

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Гомеозисные гены *MADS-box* ортологов LeMADS-МС у дикорастущих видов томата рода *Solanum*

*М. А. Слугина, Е. З. Кочиева, К. Г. Скрябин, А. В. Щенникова*

628

Фотоиндуцированная цитотоксичность флавопротеида miniSOG, вызванная биолюминесцентным резонансным переносом энергии, зависит от его внутриклеточной локализации

*Е. И. Шрамова, Г. М. Прошкина, С. М. Деев, Р. В. Петров*

633

---

## МИКРОБИОЛОГИЯ

Микробные процессы в губе Канда – меромиктического водоёма, искусственно отделённом от Белого моря

*А. С. Саввичев, Н. А. Демиденко, Е. Д. Краснова, О. В. Калмацкая, А. Н. Харчева, М. В. Иванов*

637

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Распределение популяций кольчатой нерпы *Phoca hispida* и морского зайца *Erignathus barbatus* в мелководных и среднеглубинных районах юго-западной части Карского моря в летний период 2015 года

Ю. И. Горяев, Н. Г. Челинцев, А. В. Ежов, П. Р. Макаревич, Д. Г. Ишкулов

642

Электрические разряды и особенности электрогенеза у африканских перистоусых сомов *Synodontis caudovittatus* и *S. eupterus* (Mochokidae, Siluriformes)

А. А. Орлов, В. Д. Барон, А. С. Голубцов

649

---

Правила для авторов

652

---

---

---

Сдано в набор 20.03.2017 г.	Подписано к печати 18.05.2017 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. 3.6 тыс.	Уч.-изд.л. 16.25	Бум.л. 8.13
	Тираж 216 экз.	Зак. 457	Цена свободная	

---

Учредители: Российская академия наук, Президиум РАН

---

Издатель: Российская академия наук. ФГУП «Издательство «Наука», 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен ФГУП «Издательство «Наука»

Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»), 121099, Москва, Шубинский пер., 6