

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 457, номер 2, 2014

---

## МАТЕМАТИКА

- О некоторых свойствах многочленов, измеримых по гауссовской мере  
*Л. М. Арутюнян, Е. Д. Косов, И. С. Ярославцев* 131
- О существовании функций Ляпунова для стационарного уравнения Колмогорова с вероятностным решением  
*В. И. Богачев, М. Рёкнер, С. В. Шапошников* 136
- Явные схемы для параболических уравнений  
*П. Н. Вабищевич* 141
- Улучшение теоремы Франкла–Рёдля о числе ребер гиперграфа с запретами на пересечения  
*А. Е. Звонарев, А. М. Райгородский, Д. В. Самиров, А. А. Харламова* 144
- Бесконечный вариант эффекта Перрона смены значений характеристических показателей дифференциальных систем  
*А. В. Ильин, Н. А. Изобов* 147
- Задачи с условиями интегрального вида для некоторых классов нестационарных уравнений  
*А. И. Кожанов* 152
- 

## ФИЗИКА

- Обобщение уравнений Саха на жидкую плазму  
*Н. Н. Калиткин, К. И. Луцкий* 157
- 

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Сглаживание оценки биспектральной плотности на основе цифровой нелинейной фильтрации и весовых функций Кравченко  
*А. А. Зеленский, В. Ф. Кравченко, В. В. Павликов, В. И. Пустовойт, А. В. Тоцкий* 162
- 

## МЕХАНИКА

- Квантово-гидродинамическая аналогия  
*Н. В. Дерендяев* 167
- Высокоточный прогноз орбит космического аппарата как результат рационального выбора возмущающих факторов  
*Ю. Г. Марков, М. В. Михайлов, В. Н. Почукаев* 170
- О влиянии профиля скорости на свойства осредненных по сечению уравнений для течения жидкости в трубках с гибкими стенками  
*Г. А. Шапошникова* 175
- 

## ХИМИЯ

- Теоретическое исследование реакций ацетона с ацетиленом и фенилацетиленом в суперосновной системе КОН/DMSO  
*В. Б. Кобычев, В. Б. Орел, Н. М. Витковская, Б. А. Трофимов* 179
- Аминометилированные производные 2,7-дигидроксиафталина  
*Э. Е. Нифантьев, П. В. Слитиков, Е. Н. Расакина* 182

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Сорбционно-реагентные материалы для сорбции хроматов из растворов

*Е. К. Папынов, В. Ю. Майоров, А. В. Пузь, Ю. Л. Зуб,  
Т. А. Сокольницкая, В. А. Авраменко*

185

Прекурсорный синтез нанодисперсного карбида вольфрама WC  
и нанокompозитов WC:nCo

*Е. В. Поляков, В. Н. Красильников, А. П. Тютюнник, Н. А. Хлебников, Г. П. Швейкин*

189

Накопление энергии при пластической деформации стеклообразного полиметилена

*И. А. Стрельников, М. А. Мазо, Н. К. Балабаев, Э. Ф. Олейник, А. А. Берлин*

193

---

## ГЕОЛОГИЯ

Возраст фундамента Баренцево-Карского региона по сейсмическим данным

*Л. А. Дараган-Суцова, О. В. Петров, Ю. И. Дараган-Суцов*

197

О положении границы кембрия и ордовика на Горном Алтае

*Н. В. Сенников, Т. Ю. Толмачева, Н. Г. Изох, О. Т. Обут*

203

---

## ГЕОХИМИЯ

Природа и взаимосвязь гидратированных и адсорбированных катионов  
в стратисфере Волго-Уральского седиментационного бассейна

*В. Г. Попов, Р. Ф. Абдрахманов, В. Н. Пучков*

207

U—Pb-возраст рутила из ксенолита эклогита кимберлитовой трубки Удачная

*А. Л. Рагозин, Д. А. Зедгенизов, В. С. Шацкий, Ю. Орихаши, А. М. Агашев, Х. Каги*

213

---

## ГЕОФИЗИКА

О неустойчивости слоистых сред в гравитационном поле напряжений

*Ю. Л. Ребецкий*

217

Периодические возмущения и малые вариации соляного климата Земли

*В. М. Федоров*

222

---

## ГЕОГРАФИЯ

Новые данные о субэаральном полигонально-валиковом рельефе  
и факторах, контролирующих его трансформацию и современное состояние  
на Восточно-Сибирском шельфе

*О. В. Дударев, А. Н. Чаркин, Н. Н. Дмитриевский, Р. А. Ананьев,  
А. А. Мелузов, А. Г. Росляков, В. И. Сергиенко, Л. И. Лобковский,  
Н. Е. Шахова, И. П. Семилетов*

226

---

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Структура и изменчивость верхнего слоя Антарктического  
циркумполярного течения в проливе Дрейка

*С. В. Гладышев*

230

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Новый АБК-связывающий белок, кодируемый геном AT4G01870 *A. thaliana*,  
способен взаимодействовать с РНК *in vitro*

*Д. А. Барташевич, Н. Н. Каравайко, В. В. Кузнецов*

235

Определение уровня экспрессии мРНК генов *mgrpхb* и *mselv*  
в процессе постнатального развития мышцы

*М. В. Гольтяев, Е. Г. Варламова, В. И. Новосёлов, Е. Е. Фесенко*

239

---

## КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Участие малых G-белков и везикулярного транспорта  
в действии глутоксима и моликсана на внутриклеточную концентрацию  $Ca^{2+}$   
в макрофагах

*З. И. Крутецкая, Л. С. Курилова, А. А. Наумова, В. Н. Антонов, А. Д. Ноздрачѐв*

244

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

О валидности видов винторогих антилоп рода *Spirocerus* (Mammalia, Artiodactyla)  
Центральной Азии

*Н. П. Калмыков, Д. В. Кобылкин, М. А. Григорьева, В. Н. Черных*

247

---

Правила для авторов

250

---

---

Сдано в набор 16.04.2014 г.	Подписано к печати 02.06.2014 г.	Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 16.0	Усл. кр.-отт. 3.9 тыс.	Уч.-изд. л. 16.0
Тираж 236 экз.		Зак. 307	Бум. л. 8.0
		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