

Том 454, Номер 2

ISSN 0869-5652

Январь 2014



# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 454, номер 2, 2014

---

## МАТЕМАТИКА

Стационарное уравнение Фоккера–Планка–Колмогорова с потенциалом

*В. И. Богачев, А. И. Кириллов, С. В. Шапошников* 131

Аппроксимация решения с различными типами особенностей для линейных некорректных задач

*В. В. Васин* 137

Спектральный анализ и представление решений абстрактных интегродифференциальных уравнений

*В. В. Власов, Н. А. Раутиан* 141

Вполне регулярные графы, в которых окрестности вершин – псевдогеометрические графы для  $\rho G_{s-3}(s, t)$

*А. К. Гутнова, А. А. Махнев* 145

Интерполяционная задача в ядре оператора, порожденного обобщенными пространствами Баргмана–Фока

*В. В. Напалков, А. У. Муллабаева* 149

---

## ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Об аналоге относительного порядка для линейных динамических МИМО-систем

*А. В. Краев* 152

---

## ФИЗИКА

Конденсационная релаксация пересыщенного пара с учетом распределения капель по температуре

*Н. М. Корценштейн, А. К. Ястребов* 158

---

## МЕХАНИКА

Блочные элементы и аналитические решения граничных задач для систем дифференциальных уравнений

*В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко* 163

О волчке Лагранжа и маятнике Фуко в наблюдаемых переменных

*В. Ф. Журавлёв, А. Г. Петров* 168

Движение жидкости и твердого ядра в сферической полости, вращающейся во внешнем силовом поле

*В. Г. Козлов, Н. В. Козлов, С. В. Субботин* 173

---

## ХИМИЯ

Полиморфизм три-(8-оксихинолятов) алюминия, галлия и индия

*Р. И. Аветисов, А. А. Аккузина, А. Г. Чередниченко, А. В. Хомяков, И. Х. Аветисов* 178

Синтез перовскитоподобных титанатов натрия-неодима и исследование их фотокаталитических свойств

*А. И. Гаврилов, Н. А. Белич, С. В. Шуваев, Д. О. Гиль,  
Б. Р. Чурагулов, Е. А. Гудилин*

181

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Пылеподавляющие композитные покрытия, содержащие наноразмерные селективные сорбенты, для предотвращения миграции радионуклидов цезия

*С. Ю. Братская, В. В. Железнов, В. А. Авраменко*

186

Строение кристаллического N,N-дипропилдитиокарбамата висмута(III)  $[Bi\{S_2CN(C_3H_7)_2\}_3]$  по данным MAS ЯМР  $^{13}C$ ,  $^{15}N$  и PCA: супрамолекулярная самоорганизация и конформационная изомерия

*А. В. Иванов, И. В. Егорова, М. А. Иванов, О. Н. Анцуткин, Р. С. Цвях*

190

---

## ГЕОЛОГИЯ

Возрастные рубежи формирования щелочно-ультраосновного массива Томтор: результаты геохронологических U–Pb- и  $^{40}Ar$ – $^{39}Ar$ -исследований

*Н. В. Владыкин, А. Б. Котов, А. С. Борисенко, В. В. Ярмолюк,  
Н. П. Похиленко, Е. Б. Сальникова, А. В. Травин, С. З. Яковлева*

195

Измерения in situ скоростей растворения алюмосиликатов венда

*А. И. Малов*

200

---

## ГЕОХИМИЯ

Алмазы в лавах трещинного Толбачинского извержения на Камчатке

*Е. И. Гордеев, Г. А. Карпов, Л. П. Аникин, С. В. Кривовичев,  
С. К. Филатов, А. В. Антонов, А. А. Овсянников*

204

Высокониобиевый рутил из верхнемантийных эклогитовых ксенолитов алмазонасной кимберлитовой трубки Катока, Ангола

*Н. М. Королев, Ю. Б. Марин, Л. П. Никитина,  
В. Н. Зинченко, У. М. Шиссуна*

207

Пироклоровая матрица для изоляции РЗЭ–актинидной фракции отходов переработки отработанного ядерного топлива

*С. В. Юдинцев, С. В. Стефановский, Б. С. Никонов*

211

---

## ГЕОФИЗИКА

Трансформирование тропических циклонов во внетропические: тенденции изменений в 1970–2012 гг.

*И. И. Мохов, Е. М. Добрышман, М. Е. Макарова*

216

Скоростные неоднородности литосферы Фенноскандинавского (Балтийского) щита

*Н. В. Шаров, Ф. П. Митрофанов*

221

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Трофическое фракционирование изотопного состава полиненасыщенных жирных кислот в пищевой цепи речной экосистемы

*М. И. Гладышев, Н. Н. Сущик, О. Н. Махутова, Г. С. Калачёва*

225

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Хромосомный полиморфизм в периферической популяции полевки-экономки *Microtus oeconomus* (Rodentia, Arvicolinae) из Валдайского национального парка

*М. И. Баскевич, Л. А. Хляп, Е. А. Шварц*

227

“Новое” донное сообщество с доминированием овенийид (Polychaeta, Oweniidae) у побережья Мурмана: структура и причины появления

*Ю. В. Деарт, Т. А. Бритаев*

232

Распространение детеррентности как способа химической защиты у гидробионтов коралловых рифов Вьетнама

*А. О. Касумян, Т. В. Тинькова*

237

Корреляция в ритмической организации пения у дроздовидной камышевки (*Acrocephalus arundinaceus*, Sylviidae, Aves)

*В. А. Непомнящих, А. С. Онаев*

241

---

Правила для авторов

244

---

---

---

Сдано в набор 25.10.2013 г. Подписано к печати 10.12.2013 г. Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно    Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать    Усл. печ. л. 15.25    Усл. кр.-отг. 4.0 тыс.    Уч.-изд. л. 15.25    Бум. л. 7.6  
Тираж 252 экз.    Зак. 1920    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