

Том 477, Номер 2

ISSN 0869-5652

Ноябрь 2017



# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 477, номер 2, 2017

---

---

## МАТЕМАТИКА

- Неравенства для операторов типа Харди на конусе убывающих функций из весового пространства Орлича  
*Э. Г. Бахтигареева, М. Л. Гольдман* 133
- Локальные законы для неэрмитовых случайных матриц  
*Ф. Гётце, А. А. Наумов, А. Н. Тихомиров* 138
- Краевые задачи для функционально-дифференциальных канонических уравнений смешанного типа  
*А. Н. Зарубин* 142
- О граничных и начальных значениях решений вырождающихся на границе области параболических уравнений 2-го порядка  
*И. М. Петрушко* 150
- 

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Метод анализа рассеивающих свойств плазмонных частиц на подложке с учётом эффекта нелокальности  
*Ю. А. Еремин, А. Г. Свешников* 153
- 

## ФИЗИКА

- Корректен ли вывод формулы Ланжевена?  
*А. А. Собко* 159
- 

## МЕХАНИКА

- «Блуждающие» собственные частоты двумерного упругого тела с обломанным пиком  
*С. А. Назаров* 163
- Новые случаи интегрируемых систем с диссипацией на касательном расслоении трёхмерного многообразия  
*М. В. Шамолин* 168
- 

## ХИМИЯ

- Новый полифункциональный спиропиран ряда 1,3-бензоксазин-4-она с карбонилсодержащими заместителями в [2H]-хроменовом фрагменте  
*И. В. Ожогин, В. В. Ткачев, Б. С. Лукьянов, Г. В. Шилов, Е. Л. Муханов, Г. Т. Василюк, С. М. Алдошин, В. И. Минкин* 173
- Зависимость выходов углеводородных фракций в процессе висбрекинга гудронов от времени при различных значениях температуры и химическом составе сырья  
*А. Н. Рыжов, П. О. Гуськов, Д. В. Сибиркин, Е. А. Смоленский, А. Л. Лapidус* 178
- 

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

- Пассивация нанопорошков железа при температурах ниже 0 °С в атмосфере сухого воздуха  
*М. И. Алымов, Н. М. Рубцов, Б. С. Сеплярский, В. А. Зеленский, А. Б. Анкудинов, И. Д. Ковалев, Р. А. Кочетков, А. С. Шукин* 186

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Электрохимическая активность и морфология эритроцитов человека на оптически прозрачном ИТО электроде

*А. Ю. Цивадзе, М. Ш. Хубутия, А. К. Евсеев, И. В. Горончаровская,  
Н. В. Боровкова, А. И. Шапиро, О. В. Батищев, М. М. Гольдин*

190

---

## ГЕОЛОГИЯ

Возраст островодужных гранитов Щучьинской зоны Полярного Урала: первые U–Pb (SIMS)-данные

*В. Л. Андреевичев, К. В. Куликова, А. Н. Ларионов, С. А. Сергеев*

194

Раннеплейстоценовый магматизм центральной части Большого Кавказа

*В. А. Лебедев, О. З. Дудаури, Ю. В. Гольцман*

199

Rb–Sr- и  $^{147}\text{Sm}$ – $^{143}\text{Nd}$ -систематика габбро и долеритов из фрагментов офиолитовой ассоциации Среднего Урала

*Ю. Л. Ронкин, И. В. Семенов, В. Н. Пучков*

204

---

## ГЕОХИМИЯ

Биогенный наномagnetит в Лебединском месторождении: свидетельство биохимических процессов в образовании железистых кварцитов Курской магнитной аномалии

*Н. С. Бортников, В. М. Новиков, Н. М. Боева, А. П. Жухлистов, Е. А. Жегалло, С. В. Соболева*

211

Новые данные о возрасте и источниках щелочных гранитов Монголии (массив Хан-Богдо)

*А. Гердес, Л. Н. Когарко, Н. В. Владыкин*

216

---

## ГЕОФИЗИКА

Об учёте влияния сферичности Земли при трёхмерном плотностном моделировании

*П. С. Мартышко, Д. Д. Бызов, А. И. Черноскотов*

221

Дробление типа “парашют” – механизм генерации морских брызг при сильных и ураганных ветрах

*Ю. И. Троицкая, О. С. Ермакова, А. А. Кандауров, Д. С. Козлов, Д. А. Сергеев, С. С. Зилитинкевич*

226

---

## ГЕОГРАФИЯ

Роль пожаров в динамике ландшафтов юго-восточной Мещёры в голоцене

*К. Н. Дьяконов, Е. Ю. Новенко, И. В. Мироненко, Д. А. Куприянов, М. В. Бобровский*

233

---

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Междекадная изменчивость термической структуры вод верхнего деятельного слоя на северо-западе Тихого океана

*В. И. Бышев, А. Л. Фигуркин, И. М. Анисимов*

240

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Структура оксильоциферина грибов – продукта реакции биолюминесценции

*К. В. Пуртов, З. М. Осипова, В. Н. Петушков, Н. С. Родионова, А. С. Царькова,  
А. А. Котлобай, Т. В. Чепурных, А. Ю. Гороховатский, И. В. Ямпольский, И. И. Гительзон*

245

Влияние абсцизовой кислоты на экспрессию генов про- и антиапоптотического белков у растений огурца при низких температурах

*В. В. Таланова, А. Ф. Титов, Н. С. Репкина, А. А. Игнатенко*

249

---

## **КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ**

Коинфекция вирусом гепатита С у ВИЧ-инфицированных пациентов с дискордантным ответом Т-клеток CD4<sup>+</sup> на антиретровирусную терапию вызывает выраженное системное воспаление

*К. В. Шмагель, Л. Б. Королевская, Е. В. Сайдакова, Н. Г. Шмагель,  
В. А. Черешнев, Д. Марголис, Д. Энтони, М. Ледерман*

253

---

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Различия действия иммуностимулирующего препарата Стимфорте при инфекциях вируса гепатита С и вируса простого герпеса типа 1

*Д. Г. Мальдов, В. Л. Андропова, С. С. Григорян, Е. И. Исаева, П. Г. Дерябин,  
Д. В. Мишин, А. А. Балакина, А. В. Ильичев, А. А. Терентьев, Г. А. Галегов*

257

---

Правила для авторов

261

---

---