

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 457, номер 3, 2014

---

## МАТЕМАТИКА

Оценка отрезка ряда Дирихле дзета-функции квадратичной формы на единичной прямой

*И. Ф. Адеев*

259

Об эффектах шероховатости поверхности в тонком потоке, удовлетворяющем нестационарному уравнению Стокса

*П. Валь, Ю. О. Королева, А. Тандзана, Й. Фабрициус*

260

Размерность в универсальной алгебраической геометрии

*Э. Ю. Даниярова, А. Г. Мясников, В. Н. Ремесленников*

265

Модификация схемы кабаре, обеспечивающая ее сильную монотонность и повышенную точность на локальных экстремумах

*Н. А. Зюзина, В. В. Остапенко*

268

Автоморфизмы полуутреугольных графов с  $\mu = 8$

*Н. Д. Зюляркина, А. А. Махнев*

274

---

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Явление буферности и хаос в кольцевых цепочках однонаправленно связанных генераторов

*С. Д. Глызин, А. Ю. Колесов, Н. Х. Розов*

278

---

## МЕХАНИКА

Локальная потеря устойчивости пластины с круговым наноотверстием при одноосном растяжении

*А. О. Бочкирев, М. А. Греков*

282

Аналитические построения собственных решений для изотропных конических тел и их приложения для оценки сингулярности напряжений

*Т. О. Корепанова, В. П. Матвеенко, И. Н. Шардаков*

286

Вариант двумерной теории оболочек большой толщины

*О. М. Палий*

292

---

## ХИМИЯ

Кораннуленсодержащие простые ароматические полиэфиры с флуореновыми фрагментами в основных цепях макромолекул и боковыми циклогептатриенильными и пиррольными группами

*А. Я. Вайнер, К. М. Дюмаев, А. М. Коваленко, С. А. Мареева,  
Л. Ш. Нехамкин, Е. М. Пинчук*

295

Синтез и изучение противоопухолевой активности тетраэтил-2-(2',2',6',6'-тетраметилпиперидин-4'-иламино)этилиден-1,1-бисfosфоната

*И. А. Григорьев, Д. А. Морозов, В. А. Святченко, Н. Н. Киселев,  
Б. Б. Локтев, Е. А. Лукьянец, Г. Н. Ворожцов*

300

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Морфология, спектры поглощения и фотокаталитическая активность наноразмерного твердого раствора  $Ti_{1-x}Eu_xO_{2-x/2}$

*И. В. Бакланова, В. Н. Красильников, О. И. Гырдасова, Л. Ю. Булдакова,  
Л. А. Переляева, В. Г. Бамбуров*

304

## ГЕОЛОГИЯ

Первые находки зигенита ( $\text{CoNi}_2\text{S}_4$ ) в пикритовых и пикродолеритовых комплексах Южного Урала

*С. Г. Ковалев, В. Н. Пучков, С. С. Ковалев*

308

Возраст фундамента островов Де-Лонга (архипелаг Новосибирские острова): новые геохронологические данные

*Е. А. Кораго, В. А. Верниковский, Н. Н. Соболев, А. Н. Ларионов,  
С. А. Сергеев, Н. М. Столбов, В. Ф. Проскурнин, П. С. Соболев,  
Д. В. Метелкин, Н. Ю. Матушкин, А. В. Травин*

315

Раннепалеозойский возраст исагачинской толщи чаловской серии Гонжинского террейна (восточная часть Центрально-Азиатского складчатого пояса)

*А. А. Сорокин, Ю. В. Смирнов, А. Б. Котов, Е. Б. Сальникова, А. П. Сорокин,  
В. П. Ковач, С. З. Яковлева, И. В. Анисимова*

323

Дайки острова Хейса (архипелаг Земля Франца-Иосифа): тектоническая позиция и геодинамическая интерпретация

*Э. В. Шипилов, Ю. В. Калякин*

327

## ГЕОХИМИЯ

Особенности метамиктного состояния цирконов на основе анализа их микроскопических изображений и данных электронно-зондового микроанализа

*С. Л. Вотяков, Д. А. Замятин, Ю. В. Щапова, А. В. Поротников, А. А. Краснобаев*

332

Неоднородность изотопного состава Pb в сульфидах различных парагенетических ассоциаций на золоторудном месторождении Вернинское (Байкало-Патомское нагорье, Россия)

*А. В. Чугаев, О. Ю. Плотинская, И. В. Чернышев, А. А. Котов*

337

## ГЕОФИЗИКА

Экспериментальные исследования возможности дистанционного измерения скорости и направления течения в мелководной акватории в Корейском проливе

*В. А. Акуличев, А. А. Голов, Ю. Н. Моргунов, В. В. Безответных, М. С. Лебедев,  
Кисеон Ким, Джус-Сам Пак*

343

О влиянии экзогенных факторов на глубинный тепловой поток

*В. Р. Ахмедзянов, М. Д. Хуторской*

347

Условия возникновения астеносферного слоя при конвекции верхней мантии

*Ю. В. Перепечко, В. Н. Шарапов*

352

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Разделение близкородственных геномов и идентификация хромосом рапса с помощью одновременной флуоресцентной гибридизации *in situ* и геномной гибридизации *in situ*

*Л. В. Земцова, А. В. Амосова, Т. Е. Саматадзе, Н. Л. Больцева,  
В. Т. Воловик, А. В. Зеленин, О. В. Муравенко*

356

## КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Роль сигнальных каскадов NF-кB, IRF3 и SAPK/JNK в иммунных клетках животных при развитии сахарного диабета типа 1

*Е. Г. Новосёлова, М. О. Хренов, С. Б. Парфенюк,  
Т. В. Новосёлова, С. М. Лунин, Е. Е. Фесенко*

360

---

## **ФИЗИОЛОГИЯ**

Зависимость роста гепатомы Зайделя от вазопрессина у крыс

*И. И. Хегай, В. И. Мельникова, Н. А. Попова, Л. А. Захарова, Л. Н. Иванова*

363

---

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Прогнозирование биологической продуктивности водохранилищ Дальнего Востока

*В. В. Бульон, С. Е. Сиротский, А. В. Остроухов*

366

Почвенная мезофауна юга острова Кунашир (Курильские острова)

*К. Б. Гонгальский, Д. М. Кузнецова, А. Д. Елагин, С. А. Малявин, А. С. Зайцев*

370

---

Правила для авторов

374

---

---

Сдано в набор 25.04.2014 г. Подписано к печати 20.06.2014 г. Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно Формат 60×88<sup>1</sup>/8  
Цифровая печать Усл. печ. л. 15.5 Усл. кр.-отт. 3.8 тыс. Уч.-изд. л. 15.5 Бум. л. 7.75  
Тираж 236 экз. Зак. 308 Цена свободная

---

Учредители: Российской академия наук, Президиум РАН

---

Издатель: Российской академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерperiодика”

Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6