

№ 28-1  
453-2

ISSN 0869-5652

Том 453, Номер 2

Ноябрь 2013



# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

журналу 80 лет

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 453, номер 2, 2013

## МАТЕМАТИКА

Интегральные представления аналитических и гармонических функций для неограниченных областей

*И. И. Баврин* 127

О свойствах рядов Фурье относительно общих ортонормированных систем функций ограниченной вариации

*Л. Гоголадзе, В. Цагарейшвили* 129

О спектральных свойствах некоторых регулярных краевых задач для дифференциальных операторов высокого порядка

*Н. Б. Керимов* 131

О вычетах и невычетах по системе модулей

*Д. В. Копьев* 136

О комплексных собственных значениях эллиптического оператора и примере неединственности решения обратной задачи

*А. Б. Костин* 138

Выявление подозрительных эффективных объектов в методологии анализа среды функционирования

*В. Е. Кривоножко, Ф. Р. Форсунд, А. В. Лычев* 142

Явное решение задачи для уравнения Гельмгольца вне разомкнутых липшицевых поверхностей с импедансным граничным условием

*П. А. Крутицкий* 147

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Анализ нестационарных сигналов и полей с использованием вложенных полумарковских процессов

*В. Ф. Кравченко, В. И. Луценко, С. А. Масалов, В. И. Пустовойт* 151

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Роль кривизны кристаллической структуры в образовании микропор и развитии трещин при усталостном разрушении технического титана

*В. Е. Панин, Т. Ф. Елсукова, Ю. Ф. Попкова* 155

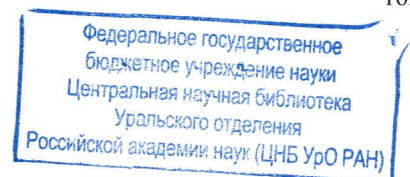
Эффект примесной термостабилизации зон лазерного воздействия на анизотропные магнитомягкие материалы

*В. И. Пудов, Ю. Н. Драгошанский* 159

## МЕХАНИКА

О трещинах в покрытиях в статических задачах сейсмологии и наноматериалов

*В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко* 162





---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Зависимость размера наночастиц сульфида свинца PbS от химического сродства реакции его образования

*Н. С. Кожевникова, А. А. Урицкая, А. А. Ремпель*

167

---

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Упрочнение кальций-фосфатных костных цементов обработкой сверхкритическим диоксидом углерода

*М. А. Гольдберг, В. В. Смирнов, В. К. Попов, А. В. Попова, В. В. Трофимов, А. С. Фомин, А. Ю. Федотов, Л. И. Шворнева, С. В. Куцев, С. М. Баринев*

172

---

## ГЕОЛОГИЯ

Актуальные проблемы металлогении ртути Южного Урала

*О. А. Лихоман*

176

Вклад мантийного диапиризма в образование глубоководных впадин и аккреционных призм Карибского региона

*Ю. Н. Разницын*

180

---

## ГЕОХИМИЯ

Генезис Березитового золотополиметаллического месторождения (на основе данных по изотопному составу свинца, кислорода и серы)

*О. В. Авченко, А. С. Вах, Н. А. Горячев, И. А. Александров, Т. А. Веливецкая, И. Н. Капитонов*

185

Возраст (U–Pb, SHRIMP-II), геохимия циркона и условия образования сапфиринсодержащих пород Центрально-Кольской гранулито-гнейсовой области

*Д. В. Доливо-Добровольский, С. Г. Скублов, В. А. Глебовицкий, Б. Ю. Астафьев, О. А. Воинова, Т. П. Щеглова*

190

Изотопный состав свинца и неодима санукитоидов Карелии как свидетельство их гетерогенной природы

*Ю. С. Егорова, А. Ф. Лобиков*

196

Золото в системе сульфидные отходы и торфяник как модель поведения в геологических процессах

*И. Н. Мягкая, Е. В. Лазарева, М. А. Густайтис, С. Б. Заякина, Е. В. Полякова, С. М. Жмодик*

201

---

## ГЕОФИЗИКА

Суточные вариации напряженности электрического поля в дымах от лесных пожаров

*И. И. Ипполитов, М. В. Кабанов, П. М. Нагорский, Ю. А. Пхалагов, С. В. Смирнов*

207

Климатические аномалии в регионах Евразии: эффекты явлений Эль-Ниньо/Ла-Нинья

*И. И. Мохов, А. В. Тимажев*

211

---

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

---

Влияние pH среды и Fc-фрагмента антител на размеры модельных иммунных комплексов

*Л. Б. Королевская, К. В. Шмагель, В. А. Черешнев*

215

Характеристики функций гемодинамического ответа в мозге больных шизофренией при выполнении слуховой парадигмы oddball

*М. В. Ублинский, Н. А. Семенова, Т. А. Ахадов, А. В. Петрайкин, И. С. Лебедева, А. Ф. Ефремкин, А. С. Тюрнева, В. Г. Каледа*

218

---

## ФИЗИОЛОГИЯ

Источники парвальбуминовой иннервации таламического центра тектофугального зрительного пути черепах

*Н. Б. Кенигфест, Г. Тостивинт, Ф. Б. Куан, М. Г. Белехова, Н. П. Веселкин*

222

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние химических сигналов хищника *Felis catus* на репродукцию домового мыши *Mus musculus*

*В. В. Вознесенская, Т. В. Маланьина*

227

Метод пространственно-явнлтного повторного отлова (SECR, SPACESAP): новый подход к определению плотности популяции амурского тигра (*Panthera tigris altaica*) с помощью автоматических фоторегистраторов

*Х. А. Эрнандес-Бланко, В. В. Рожнов, В. С. Лукаревский, С. В. Найденко, М. Д. Чистополова, П. А. Сорокин, М. Н. Литвинов, А. К. Котляр*

230

---

Правила для авторов

234

---

---

Сдано в набор 30.08.2013 г. Подписано к печати 15.10.2013 г. Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно    Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать    Усл. печ. л. 14.5    Усл. кр.-отт. 3.8 тыс.    Уч.-изд. л. 14.5    Бум. л. 7.25  
Тираж 251 экз.    Зак. 1734    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