

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 421, номер 2, 2008

---

---

## МАТЕМАТИКА

О краевой задаче для одного класса операторно-дифференциальных уравнений нечетного порядка с переменными коэффициентами

*A. P. Алиев* 151

Перекладывания с обращением ориентации

*К. Гуттиеррэз, С. Ллойд, Б. Пирес, Е. В. Жужома, В. С. Медведев* 154

Асимптотически квазиоднородные обобщенные функции

*Ю. Н. Дрожжинов, Б. И. Завьялов* 157

Нелинейные суммы характеров с простыми числами

*А. А. Карацуба* 162

Задача Римана в классе функций, представимых интегралом типа Коши с плотностью  $L^{p(\cdot)}(\Gamma)$

*В. М. Кокилашвили, А. М. Пааташвили, С. Г. Самко* 164

Роль конкурентной борьбы в экономике

*Ю. С. Колесов, Д. А. Пендюров* 168

---

## ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Оптимальное робастное управление динамическими системами по неточным измерениям их выходных сигналов

*Р. Габасов, Ф. М. Кириллова, Е. И. Поясок* 172

---

## ФИЗИКА

О коллапсе в общей теории относительности

*С. С. Герштейн, А. А. Логунов, М. А. Мествишишвили* 177

К теории виртуального электромагнитного волновода

*В. И. Короза* 181

Теплопроводность монокристаллов твердого раствора  $\text{Ba}_{1-x}\text{Yb}_x\text{F}_{2+x}$

*П. А. Попов, П. П. Федоров, С. В. Кузнецов,  
В. А. Конюшкин, В. В. Осико, Т. Т. Басиев* 183

Радиационное давление в произвольном падающем поле.

Связь с амплитудой рассеяния включений

*Б. П. Шарфарец, В. Е. Курочкин, Н. Н. Князьков* 186

---

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Алгоритмы трехмерной фильтрации с использованием теории нечетких множеств для цветных видеопоследовательностей, искаженных шумами

*В. Ф. Кравченко, В. И. Пономарев, В. И. Пустовойт* 190

---

## ХИМИЯ

Макрокинетика каталитических реакций на поверхностях различной геометрии

*В. И. Быков, Н. В. Киселев, С. Б. Цыбенова* 195

Хитозан – природный полимер для формирования наночастиц

*А. В. Ильина, В. П. Варламов, Ю. А. Ермаков,  
В. Н. Орлов, К. Г. Скрябин* 199

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Доменная неустойчивость в гетерогенно-катализитических реакциях  
с разветвленно-цепной кинетикой

В. В. Барелко, З. С. Андрианова, А. Н. Иванова

206

Капиллярный вариант хроматографии М.С. Цвета с использованием  
видеоденситометрии как метода детектирования

В. Г. Березкин, Л. А. Онучак, Е. Н. Евтухина

211

## ГЕОЛОГИЯ

Формы нахождения благородных и цветных металлов  
в железо-марганцевых образованиях центральной части Охотского моря

Н. В. Астахова, И. А. Введенская, А. А. Карабцов, Г. Б. Молчанова

214

Условия образования медно-порфирового оруденения  
рудного района Кадица-Буковик (Восточная Македония)

А. В. Волков, Г. Тасев, В. Ю. Прокофьев, Т. Серафимовский,  
И. Н. Томсон, А. А. Сидоров

219

Период глобальной неопределенности (“белое пятно”)  
в докембрийской истории юга Сибирского кратона  
и проблема транспротерозийского суперконтинента

Д. П. Гладкочуб, Е. В. Скляров, Т. В. Донская,  
А. М. Станевич, А. М. Мазуказзов

224

Золото-рутные месторождения Востока России

В. А. Степанов, В. Г. Моисеенко

230

## ГЕОХИМИЯ

Металлоносность майкопских костных брекчий и костного детрита со дна океана

Г. Н. Батурина

234

Находки молодых и древних цирконов в габброидах впадины Маркова,  
Срединно-Атлантический хребет, 5°30.6'–5°32.4' с.ш.  
(результаты SHRIMP-II U-Pb-датирования): значение  
для понимания глубинной геодинамики современных океанов

Н. С. Бортников, Е. В. Шарков, О. А. Богатиков, Т. Ф. Зингер,  
Е. Н. Лепехина, А. В. Антонов, С. А. Сергеев

240

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Невельское цунами 2 августа 2007 года:  
инструментальные данные и численное моделирование

А. И. Зайцев, Д. П. Ковалев, А. А. Куркин, Б. В. Левин,  
Е. Н. Пелиновский, А. Г. Чернов, А. Ялчинер

249

О происхождении минимума солености на промежуточных глубинах Тихого океана

В. А. Соснин, К. Т. Богданов

253

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Транскрипция генома денсовируса рыжего таракана BgDNV:  
альтернативный процессинг вирусных РНК

Т. В. Капелинская, Е. У. Мартынова, А. Л. Королев,  
К. Шал, Д. В. Муха

256

Подавление процессов фотосинтеза цианобактерий  
и планктонных водорослей метаболитами бактерий *Brevibacillus laterosporus*

Н. И. Кузнецова, Р. Р. Азизбекян, И. В. Конюхов,  
С. И. Погосян, А. Б. Рубин

262

Иммуногенные свойства рекомбинантных  
и синтетических пептидов вируса папилломы человека

*P. B. Петров, M. P. Хаитов, C. M. Андреев,  
C. B. Беневоленский, O. B. Смирнова*

267

Влияние наночастиц оксида серебра на опухолевый рост *in vivo*

*Ф. Г. Рутберг, M. B. Дубина, B. A. Коликов, Ф. В. Моисеенко,  
E. B. Игнатьева, H. M. Волков, B. N. Снетов, A. Ю. Стогов*

274

Когерентные процессы при образовании первичных продуктов фотолиза  
зрительного пигmentа родопсина

*O. A. Смитиенко, И. В. Шелаев, Ф. Е. Гостев, Т. Б. Фельдман,  
B. A. Надточенко, O. M. Саркисов, M. A. Островский*

277

---

## ФИЗИОЛОГИЯ

NO-зависимые механизмы амигдалокортикальных влияний

*O. A. Любашина, A. D. Ноздрачёв*

282

Правила для авторов

286

---