

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 440, номер 1, 2011

---

---

## МАТЕМАТИКА

О существовании энергетической функции для диффеоморфизмов Морса–Смейла на 3-многообразиях

*В. З. Гринес, Ф. Лауденбах, О. В. Починка* 7

Системы Морса–Смейла с тремя неблуждающими точками

*Е. В. Жужома, В. С. Медведев* 11

Теоремы о неявных операторах в условиях групповой симметрии

*Б. В. Логинов, И. В. Коноплева, Ю. Б. Русак* 15

Задача об определении ядра уравнений электродинамики для дисперсных сред

*В. Г. Романов* 21

Регулярность решений начально–краевых задач для параболических уравнений высокого порядка в весовых пространствах Гёльдера

*М. Ф. Черепова* 25

---

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Репличная процедура для вероятностных алгоритмов как модель геной дупликации

*С. В. Козырев, А. Ю. Хренников* 28

---

## ИНФОРМАТИКА

Об однозначности определения резонансных частот голосового тракта по речевому сигналу

*А. С. Леонов, В. Н. Сорокин* 32

---

## ФИЗИКА

Отклонение от сферичности паровой полости в момент ее коллапса

*М. А. Ильгамов* 35

---

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Циклический характер фазовых превращений типа кристалл  $\Leftrightarrow$  аморфное состояние при мегапластической деформации сплава  $\text{Ti}_{50}\text{Ni}_{25}\text{Cu}_{25}$

*А. М. Глезер, Р. В. Сундеев, А. В. Шалимова* 39

---

## МЕХАНИКА

Динамика течений, формирующихся при движении цилиндра в стратифицированной жидкости

*В. Г. Байдулов* 42

Моделирование обтекания шпунта Жуковского

*Э. Н. Береславский* 47

Задачи на собственные значения для обобщенного уравнения Орра–Зоммерфельда в теории гидродинамической устойчивости

*Д. В. Георгиевский, В. Х. Мюллер, Б. Э. Абали* 52

---

---

## ХИМИЯ

Флуоресцентные наночастицы CdS для биологии и медицины

*С. В. Ремпель, Н. С. Кожевникова, Н. Н. Александрова, А. А. Ремпель*

56

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Взаимосвязь самоорганизации физико-химических свойств  
и биологической активности водных растворов производных гемина

*И. С. Рыжкина, Ю. В. Киселева, Г. А. Желтухина, С. А. Окороченков,  
Л. И. Муртазина, А. П. Тимошева, В. Е. Небольсин, А. И. Коновалов*

59

Применение тестовых полимерных поверхностей  
для определения параметров свободной поверхностной энергии

*И. А. Старостина, О. В. Стоянов, Н. В. Махрова, Р. Я. Дебердеев*

64

---

## ГЕОЛОГИЯ

Условия формирования и рудоносность флюидно-эксплозивных образований  
золоторудных месторождений Восточного Забайкалья

*Б. Н. Абрамов*

67

О влиянии флюидных систем консолидированной коры  
на дегазацию Земли и образование нефти

*И. Г. Киссин*

72

Первые сведения о геологическом строении центральной Антарктиды,  
основанные на результатах изучения минеральных включений  
в ледяных кернах скважины на станции Восток

*Г. Л. Лейченко, Б. В. Беляцкий, А. В. Антонов, Н. В. Родионов*

77

Селенгинский комплекс метаморфического ядра (Западное Забайкалье)

*А. М. Мазукабзов, Д. П. Гладкочуб, Т. В. Донская, Е. В. Скляр,ов,  
Г. С. Рипп, И. А. Избродин, Ванг Тао, Лингсен Зенг*

82

Возрастные ограничения протоуральско-тиманской орогении по детритным цирконам

*С. Ю. Орлов, Н. Б. Кузнецов, Е. Л. Миллер, А. А. Соблева, О. В. Удоратина*

87

---

## ГЕОХИМИЯ

О составе железомарганцевых конкреций Чукотского и Восточно-Сибирского морей

*Г. Н. Батурин, В. Т. Дубинчук*

93

Цирконология фенитов Ильменских гор (Южный Урал)

*А. А. Краснобаев, П. М. Вализер, А. И. Русин, С. В. Бушарина, Е. В. Медведева*

100

Баженовская свита – источник промышленных нефтей и жирных газов  
в титон-неокомских отложениях Южно-Карского региона

*И. Д. Полякова, В. И. Богоявленский*

105

Камафугитовые расплавы как продукты взаимодействия перидотита  
с хлоридно-карбонатными жидкостями при давлениях 1–7 ГПа

*О. Г. Сафонов*

111

Локальные вариации изотопов углерода и содержания азота  
в алмазах из россыпей северо-востока Сибирской платформы

*В. С. Шацкий, Д. А. Зедгенизов, А. Л. Рагозин, В. В. Калинина, В. Н. Реутский*

116

---

## ГЕОФИЗИКА

Уравнение Фоккера–Планка и статистические характеристики  
проникающей конвекции в верхнем слое океана

*А. Н. Вульфсон, О. О. Бородин*

120

---

## **БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ**

Структура растворимых олигомеров фибрина

*М. А. Розенфельд, В. Б. Леонова, М. И. Бирюкова, М. В. Васильева*

124

---

## **КЛЕТочНАЯ БИОЛОГИЯ**

Новообразования в плавательном пузыре молоди трески

*Н. Г. Журавлёва, Г. Г. Матишов, Oddvar Ottosen, Т. М. Ларина*

129

Влияние гормонов репродукции

на индукцию CD4<sup>+</sup>CD25<sup>bright</sup>Foxp3<sup>+</sup> Т-регуляторных лимфоцитов

*С. В. Ширшев, Е. Г. Орлова, С. А. Заморина, И. В. Некрасова*

132

---

## **ФИЗИОЛОГИЯ**

Влияние сочетаний аминокислот на развитие тканей различного генеза  
в органотипической культуре

*Н. И. Чалисова, А. В. Смирнов, Е. А. Концевая, А. Д. Ноздрачев*

136

---

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Молекулярно-генетическая и культуральная диагностика *Mycoplasma*  
в рыбах сем. *Thymallidae*

*Е. В. Суханова, Е. В. Дзюба, Т. И. Трибой, Т. И. Никифорова,  
Н. Н. Деникина, Н. Л. Белькова*

139

---

Правила для авторов

142

---

---