

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 427, номер 5, 2009

## МАТЕМАТИКА

Устойчивость точек совпадения и многозначные накрывающие отображения  
в метрических пространствах

А. В. Арутюнов 583

Неравенства Харди при исключительных значениях параметров и их приложения

Ю. А. Дубинский 586

Уточнение априорной оценки решения одной известной задачи  
для параболо-гиперболического уравнения

Е. И. Моисеев, Н. Ю. Капустин 591

Об одной краевой задаче для уравнения смешанного типа третьего порядка

К. Б. Сабитов 593

Асимптотика решения краевой задачи для квазилинейного уравнения неклассического типа,  
вырождающегося в гиперболическое уравнение

Я. Ш. Салимов, М. М. Сабзалиев 597

Дифференциалы спектральной последовательности Адамаса и инвариант Кервера

В. А. Смирнов 601

Эффективная нормализация неособого в коразмерности один алгебраического многообразия

А. Л. Чистов 605

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Формула типа Даламбера для поперечных колебаний бесконечного стержня,  
состоящего из двух участков разной плотности

В. А. Ильин 609

## ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Анализ и синтез управляемых линий задержки  
для быстродействующих цифровых устройств

Г. А. Леонов 612

## ФИЗИКА

Обоснование молекулярно-динамического подхода  
к расчету уравнения состоянияnanoструктур

И. Ф. Головнев, Е. И. Головнева, В. М. Фомин 616

Полуаналитическое решение среднесферического приближения:  
применение к расчету структурных факторов жидких металлов  
в модели прямоугольной ямы

Н. Э. Дубинин, В. В. Филиппов, Н. А. Ватолин 620

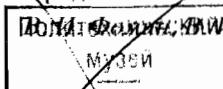
Влияние ударной волны солнечного ветра на полярную ионосферу  
по данным радиопросвещивания на трассах спутник–спутник

О. И. Яковлев, Й. Викерт, В. А. Ануфриев 624

## МЕХАНИКА

Влияние газопроницаемых участков поверхности  
на аэродинамические характеристики тела вращения при сверхзвуковых скоростях

Ю. А. Фадеев, Ю. И. Запрягаев, А. В. Локотко, В. Ф. Волков 628



## **ХИМИЯ**

Получение водорода паровой конверсией эталона на церийсодержащих катализаторах

*М. С. Якимова, В. К. Иванов, О. С. Полежаева,  
А. С. Лермонтов, Ю. Д. Третьяков*

633

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Режимы развития теплового взрыва при протекании слабоэкзотермических материообразующих реакций

*С. Г. Вадченко*

637

Наноразмерные кластеры хлоридов молибдена – активные центры в каталитических процессах олигомеризации ацетилена

*Е. Г. Ильин, А. С. Паршаков, А. К. Буряк,  
Д. И. Кочубей, Д. В. Дробот, В. И. Нефедов*

641

Гидродинамическое структурирование вязкой композитной капли при сдвиговом течении

*И. В. Кравченко, С. А. Патлажан*

646

## **ГЕОЛОГИЯ**

Геологическая позиция и изотопный возраст интрузивных чарнокитоидов мыса Дженнингс (восточный борт ледника Эймери, Восточная Антарктида)

*И. А. Каменев, В. А. Глебовицкий, А. Б. Котов, Е. Б. Сальникова,  
С. З. Яковleva, Ю. В. Плоткина, А. М. Федосеенко*

650

Закономерности пространственного распределения “горячих точек” мантии современной Земли

*В. И. Коваленко, В. В. Ярмолюк, О. А. Богатиков*

654

Новые данные о возрасте и условиях формирования обломочных серпентинитов на восточном склоне Среднего Урала

*Г. А. Петров, В. А. Наседкина, Э. О. Амон, А. В. Маслов, Ю. Л. Ронкин*

659

Новые данные о составе офиолитов Кумрочско-Валагинского сегмента Ачайваем-Валагинской палеодуги (Восточная Камчатка)

*Н. В. Цуканов, С. Г. Сколотнев, А. А. Пейве*

664

## **ГЕОХИМИЯ**

Двухфазный механизм образования платинометальных базитов Федоровутундровского массива на Кольском полуострове: новые геологические и изотопно-геохронологические данные

*Н. Ю. Грошев, Е. А. Ниткина, Ф. П. Митрофанов*

669

О возможном подъеме глубинных углеводородов в коровый волновод

*В. С. Зубков*

674

Долгоживущий центр новейшего вулканализма в Боржомском районе Грузии: результаты изотопно-геохронологических исследований

*В. А. Лебедев, В. Г. Сахно, А. И. Якушев*

677

## **ГЕОГРАФИЯ**

Первые результаты изучения связи магнитных свойств донных осадков Северного Каспия с колебаниями уровня Каспийского моря в позднем неоплейстоцене

*В. А. Большаков, Ю. К. Виноградов, О. М. Дара, Т. А. Янина*

683

Распространение клещей *Ixodes ricinus* L., 1758 и *Ixodes persulcatus* shulze, 1930 (Parasitiformes, ixodidae) на территории России и соседних стран и наблюдаемые изменения климата

*В. В. Ярюкевич, Е. В. Казакова, И. О. Попов, С. М. Семенов*

688

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

Влияние фосфорорганического регулятора роста растений  
на транспорт электронов в дыхательной цепи митохондрий

*И. В. Жигачева, Л. С. Евсеенко, Е. Б. Бурлакова,  
С. Г. Фаттахов, А. И. Коновалов*

693

Новый метод компьютерного моделирования образования белок-белковых комплексов

*И. Б. Коваленко, А. М. Абатурова,  
Г. Ю. Ризниченко, А. Б. Рубин*

696

---

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Изменение температуры тела у зимоспящих беличьих в годовом жизненном цикле

*А. И. Ануфриев, Н. Г. Соломонов, В. Ф. Ядрихинский,  
Т. Н. Соломонова, Г. Г. Архипов*

699

Мультифрактальный анализ видовой структуры сообществ  
гельминтов мелких млекопитающих Самарской Луки

*Д. Б. Гелашивили, Д. И. Иудин, Л. А. Солнцев, М. С. Снегирева,  
Г. С. Розенберг, И. А. Еланов, Н. Ю. Кириллова, А. А. Кириллов*

703

Особенности пространственного распределения нанофитопланктона  
в районе архипелага Земля Франца-Иосифа в летний период

*Е. И. Дружкова*

707

Флористическая насыщенность альпийских сообществ зависит  
от занимаемой ими площиади

*В. Г. Онипченко, В. Н. Павлов*

710

---

## **КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ**

Функционирование сперматогенной системы у старых  
ускоренно стареющих мышей линии SAMP1  
в условиях химически индуцированной сверхмутабельности

*С. Т. Захидов, Е. А. Малолина, А. Ю. Кулибин, Т. Л. Маршак*

713

Правила для авторов

718