

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 441, номер 6, 2011

## МАТЕМАТИКА

Выпуклые многогранники пространства Лобачевского и интерполяция функций

*О. П. Гладунова, Е. Д. Родионов, В. В. Славский*

727

Схема оптимизации граничного управления смещениями на двух концах процессом колебаний стержня, состоящего из двух разнородных участков

*В. А. Ильин*

731

## ИНФОРМАТИКА

Расширение DVM-модели параллельного программирования для кластеров с гетерогенными узлами

*В. А. Бахтин, В. А. Крюков, Б. Н. Четверушкин, Е. В. Шильников*

734

## ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Топологический подход к задаче существования общего стабилизатора для семейства динамических систем

*С. К. Коровин, А. В. Ильин, В. В. Фомичев, А. С. Фурсов*

737

## ФИЗИКА

Лазерная керамика на основе лютейций-алюминиевого граната

*М. Ш. Акчурин, Р. В. Гайнутдинов, И. И. Купенко, Х. Яги,  
К. Уеда, А. Шираакава, А. А. Каминский*

743

Измерение интенсивности излучения метан-азотной газовой смеси за фронтом сильных ударных волн

*И. Н. Косарев, М. М. Нуднова, П. Н. Сагуленко, В. И. Хорунженко, Н. Н. Кудрявцев*

747

## МЕХАНИКА

Связанная модель трения скольжения и верчения

*А. А. Киреенков*

750

О радиационном теплообмене тел в атмосфере при больших скоростях полета

*В. П. Стулов*

756

## ХИМИЯ

Реакции замещенных гем-дихлорциклогептанов с одно- и двухосновными фенолами

*А. Н. Казакова, А. А. Богомазова, С. С. Злотский*

759

Новые люминесцентные комплексы соединения лантаноидов с 1,10-фенантролин-2,9-дикарбоновой кислотой

*Д. В. Колечко, Ф. А. Колоколов, А. И. Офлиди, А. А. Пикула,  
В. Т. Панюшкин, И. Е. Михайлов, Г. А. Душенко*

762

Новые подходы к выявлению источников поступления фенолов в поверхностные водоемы

*В. В. Сурсякова, Л. Г. Бондарева, Г. В. Бурмакина, А. И. Рубайло*

767

# ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Новый подход к исследованию микроструктуры полимерных смесей, полученных реакционным смешением

*В. П. Шанторович, В. В. Густов, Т. И. Мединцева, А. В. Полякова,  
Э. В. Белоусова, М. К. Филимонов, Э. В. Прут*

771

# ГЕОЛОГИЯ

Эволюция кременакопления в истории Земли и ее соотношение с развитием биоты

*В. Г. Кузнецов*

775

Импакты кратера Эльгыгытгын: изотопное датирование  
U–Pb-(SHRIMP)- и Re–Os-методами. Особенности их микро- и редкоземельного состава  
и изотопии  $^{187}\text{Os}/^{188}\text{Os}$  (Центральная Чукотка, Россия)

*В. Г. Сахно, Р. Ш. Крымский, О. Ю. Глушкива*

780

# ГЕОХИМИЯ

Биоминерализация, магнитные и термические свойства  
железистой конкреции месторождения латеритных бокситов Баолок в Южном Вьетнаме

*Н. С. Бортников, В. М. Новиков, Т. С. Гендлер, Г. О. Пилоян,  
Е. А. Жегалло, Н. М. Боева*

788

Первая находка аномально (Y+REE)-обогащенных цирконов  
в породах Балтийского щита

*С. Г. Скублов, Ю. Б. Марин, О. Л. Галанкина, С. Г. Симакин,  
Т. А. Мыскова, Б. Ю. Астафьев*

792

Индикаторные свойства лазурита как представителя минерального семейства клатрасилов

*В. Л. Таусон, А. Н. Сапожников, С. Н. Шинкарева, Э. Е. Лустенберг*

800

Об образовании элементного углерода при разложении  $\text{CaCO}_3$   
в восстановительных условиях при высоких  $P-T$ -параметрах

*А. И. Чепуров, В. М. Сонин, Е. И. Жимулев, А. А. Чепуров, А. А. Томиленко*

806

Геохимические особенности рудообразующих флюидов и условия формирования  
золотого оруденения месторождения Бутарное (Северо-Восток России)

*Н. В. Черепанова, В. Ю. Прокофьев, А. В. Волков, Н. В. Трубкин,  
В. И. Старостин, А. А. Сидоров*

810

# ГЕОГРАФИЯ

Субмаринный подземный сток и возможный механизм разрушения  
морских метаногидратов в Арктике

*А. В. Дзюба, И. С. Зекцер*

816

# ОКЕАНОЛОГИЯ

Влияние теплого антициклонического вихря на распространение звука  
в северо-западной части Тихого океана

*В. А. Акуличев, Л. К. Бугаева, Ю. Н. Моргунов, А. А. Соловьев*

821

Эволюция внутритеrmоклининых вихрей при прохождении  
над подводной возвышенностью

*Б. Н. Филюшкин, М. А. Соколовский, Н. Г. Кожелупова, И. М. Вагина*

825

# БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Модификация липопротеида (a) природными дикарбонилами индуцирует  
его свободнорадикальное перекисное окисление

*В. З. Ланкин, О. И. Афанасьева, Г. Г. Коновалова, Е. А. Уткина,  
О. А. Дмитриева, А. К. Тихазе, Е. М. Кумскова, С. Н. Покровский*

829

Триплетные состояния каротиноидов *in vitro* и в светособирающих комплексах фототрофной бактерии *Allochromatium minutissimum*

*И. Б. Кленина, З. К. Махнева, А. А. Москаленко, И. И. Проскуряков*

833

Обнаружение малонил-гинзенозида Rb1 в суспензионной культуре клеток женьшения *Panax japonicas* var. *terpens*

*Д. В. Кочкин, В. В. Качала, А. М. Носов*

837

Моноклональные антитела к пропептиду эндопептидазы AlpB *Lysobacter* sp. XL1 для изучения AlpB-белковых взаимодействий в клетках бактерии

*Л. А. Красовская, Н. В. Руденко, С. Г. Аббасова, О. П. Шувалова,  
Е. О. Видягина, Н. А. Сухаричева, Л. А. Ледова, О. А. Степная, И. С. Кулаев*

841

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние наблюдаемых климатических изменений и экстремальных погодных явлений на эмиссионную составляющую углеродного цикла в различных экосистемах южно-таежной зоны

*И. Н. Курганова, В. О. Лопес де Гереню, А. С. Петров, Т. Н. Мякишина,  
Д. В. Сапронов, В. А. Аблеева, В. Н. Кудеяров*

845

---

Тематический указатель

850

Алфавитный указатель

858

Правила для авторов

862