

СОДЕРЖАНИЕ

Том 435, номер 1, 2010

МАТЕМАТИКА

Проблема Зейделя об объеме неевклидова тетраэдра <i>Н. В. Абросимов</i>	7
О сложности дискретных задач перечисления <i>Е. В. Дюкова, Р. М. Сотнезов</i>	11
Быстро осциллирующие пространственно-неоднородные структуры в когерентных нелинейно-оптических системах <i>И. С. Кащенко, С. А. Кащенко</i>	14
О вполне регулярных локально $GQ(5, 5)$ -графах <i>А. А. Махнев, Д. В. Падучих</i>	18
Смешанные задачи для телеграфного уравнения в случае системы, состоящей из двух участков, имеющих разные плотности и разные упругости, но одинаковые импедансы. Одностороннее управление <i>И. Н. Смирнов</i>	22
Уточнение оценок скорости сходимости в теореме Ляпунова <i>И. Г. Шевцова</i>	26

МЕХАНИКА

О блочных элементах в слоистых средах с рельефной границей <i>В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко</i>	29
Универсальные решения для изотропных несжимаемых микрополярных тел <i>Л. М. Зубов</i>	35
Обоснование визуальной диагностики мультиспиральных распадов вихря <i>В. Л. Окулов, И. В. Наумов, К. Е. Майер (К. Е. Meyer)</i>	40
Взаимодействие ударной волны с контактным разрывом при локальном тепловыделении в потоке <i>В. М. Фомин, П. К. Третьяков, В. Н. Зудов</i>	46

ХИМИЯ

Растворимые циклополимеры на основе 1,1,2,3,3-пентафтор-4-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-гидрокси-2-пропил)-1,6-гептадиена: синтез и химические превращения <i>А. Я. Вайнер, К. М. Дюмаев, Л. А. Еремина, К. И. Зеликсон, Е. М. Пинчук, М. Н. Штурман</i>	49
Наночастицы TiO_2 вызывают агрегацию клеток <i>Escherichia coli</i> и подавляют их деление при pH 4.0–4.5 в отсутствие УФ-облучения <i>Л. В. Жукова, Дж. Киви (J. Kivi), В. В. Никандров</i>	53
О полимеризации аллилметакрилата в присутствии $PdCl_2$ <i>С. В. Колесов, А. И. Воробьева, С. И. Кузнецов, К. С. Свирский, Р. А. Зайнуллин, В. А. Докичев, Ю. Б. Монаков</i>	57

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Новая технология синтеза 4,5,6,7-тетрагидроиндола <i>Б. А. Трофимов, А. И. Михалева, Е. Ю. Шмидт, А. М. Васильцов, А. В. Иванов, Н. И. Процук, О. А. Ряполов</i>	60
---	----

ГЕОЛОГИЯ

Граница архей—палеопротерозой на Карельском кратоне: первые U—Pb-данные по цирконам из мафитовых вулканитов, полученные на ионном зонде SHRIMP-II

*В. Л. Злобин, М. М. Богина, М. В. Минц, Н. Г. Бережная, С. Л. Пресняков,
И. П. Падерин, Р. О. Дорофеев*

64

ГЕОХИМИЯ

Изотопный U—Pb-возраст магматизма и метаморфизма пород массива Фишер (Восточная Антарктида) и его значение для геодинамических реконструкций

Н. Л. Алексеев, Т. Ф. Зингер, В. А. Глебовицкий, И. Н. Капитонов

69

Механизмы формирования и морфогенетические типы искусственных флюидных включений в кристаллах синтетических минералов

О. В. Балицкая, В. С. Балицкий

76

Фазовая сепарация флюида в глубоководном современном субмаринном гидротермальном поле Ашадзе (Срединно-Атлантический хребет, 12°58' с.ш.): результаты изучения флюидных включений и прямые наблюдения

Н. С. Бортников, В. А. Симонов, И. Фуке, Е. Е. Амплиева

81

Первая находка известкового мирмекита (кварц-плагиоклазовых симплектитов) в Уральских габбро

А. А. Ефимов, К. В. Флерова, В. И. Маегов

85

Скрытая минерально-геохимическая зональность низкосульфидного золото-серебряного оруденения (месторождение Многовершинное, Нижнее Приамурье)

И. И. Фатьянов, В. Г. Хомич, Н. Г. Борискина

91

ГЕОФИЗИКА

Глубинная структура района Узон-Гейзерной вулcano-тектонической депрессии по данным микросейсмического зондирования

Ю. А. Кугаенко, В. А. Салтыков, А. В. Горбатилов, М. Ю. Степанова

96

Атмосферное электрическое поле во время полного солнечного затмения 2008 г.

В. В. Кузнецов

102

ГЕОГРАФИЯ

Плейстоценовая история поднятия Зунда-Толга (Маныч) и ее роль в истории понто-каспийских проливов

А. А. Свиточ

107

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Обратимая NO-катализируемая деструкция железосерного кластера фактора транскрипции белка Fnr[4Fe-4S]²⁺ — один из путей регуляции активности гена *aidB* при анаэробном культивировании *Escherichia coli*

*С. В. Васильева, Д. А. Стрельцова, Е. Ю. Мошковская, А. Ф. Ванин,
В. Д. Микоян, Н. А. Санина, С. М. Алдошин*

112

Изменение катализа ферментов подсемейства CYP74C в результате сайт-направленного мутагенеза

Я. Ю. Топоркова, Е. В. Осипова, Л. Ш. Мухтарова, Ю. В. Гоголев, А. Н. Гречкин

117

Микрофлюидный модуль для автоматизированного выделения и очистки нуклеиновых кислот из биологических образцов

*Д. А. Ходаков, Д. Д. Мамаев, Е. И. Дементьева, И. В. Филатов, Д. А. Юрасов,
А. И. Черепанов, В. А. Василисков, О. В. Смолдовская, Д. А. Грядунов,
В. М. Михайлович, А. С. Заседателев, А. А. Макаров*

121

Псевдовирусная система для оценки активности противовирусных соединений с использованием различных культур клеток-мишеней

С. В. Чересиз, И. В. Григорьев, Е. А. Семёнова, В. О. Пустыльяк, В. В. Власов, А. Г. Покровский

126

ФИЗИОЛОГИЯ

Эндогенный сенситизатор бета-адренорецепторов и его аналоги в опытах с миометрием крысы уменьшают бета-адреноблокирующий эффект обзидана

В. И. Циркин, академик А. Д. Ноздрачёв, А. Л. Торопов

131

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Разработка новых популяционно-генетических маркёров для вида *Parasalmo (Oncorhynchus) mykiss* на основе вариабельности межсателлитной ДНК

М. Н. Мельникова, А. Л. Сенчукова, С. Д. Павлов

138

Правила для авторов

142
