

СОДЕРЖАНИЕ

Том 420, номер 1, 2008

МАТЕМАТИКА

Нестепенные асимптотики решений системы
обыкновенных дифференциальных уравнений

А. Д. Брюно

7

О “производной Понтрягина” в оптимальном управлении

Р. В. Гамкрелидзе

11

Локальная голоморфная задача Коши для солитонных уравнений параболического типа

А. В. Домрин

14

Независимость оптимальных граничных управлений колебаниями струны
от выбора точки согласования начальных и финальных условий

В. А. Ильин

18

Об одном условии жесткости края подмногообразия риманова многообразия

А. П. Копылов

22

Весовые алгоритмы метода Монте-Карло с ветвлением

Г. А. Михайлов

24

Формулы Фейнмана и Фейнмана–Каца для эволюционных уравнений
с оператором Владимирова

О. Г. Смолянов, Н. Н. Шамаров

27

ФИЗИКА

Корреляция между величинами критических индексов и критических амплитуд:
изотермическая сжимаемость и критическая изотерма

Д. Ю. Иванов

33

Новые слабошумящие узоры кодирующих апертур
с произвольными рангом и прозрачностью

О. П. Иванов, В. Е. Степанов, А. Н. Сударкин, Н. А. Сударкин

37

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Новый класс искусственных геометрически-киральных 3D-структур

Ю. В. Гуляев, В. А. Неганов, О. В. Осипов, Е. И. Пряников

42

МЕХАНИКА

Исследование процесса теплопроводности в кристаллах
с дефектами методом молекулярной динамики

А. А. Ле-Захаров, А. М. Кривцов

46

Спектр поперечных колебаний движущегося стержня

С. В. Нестеров, Л. Д. Акуленко

50

ХИМИЯ

Влияние температуры на катионную полимеризацию 1,3-пентадиена
в присутствии каталитической системы $TiCl_4$ –трихлоруксусная кислота

В. А. Розенцвет, В. Г. Козлов, Н. А. Коровина, Ю. Б. Монаков

55

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Инверсия знака магнитного изотопного эффекта ртути
при фотолизе замещенной дибензилртути

*А. Л. Бучаченко, В. Л. Иванов, В. А. Рознятовский,
А. Х. Воробьев, Ю. А. Устинюк*

59

Полимеры для нанолитографии. Новая стратегия дизайна
и синтеза сополимеров производных малеимида, норборнена и стирола
с боковыми гексафторизопропанольными и *трет*-бутилкарбонатными группами

А. Я. Вайнер, К. М. Дюмаев, Л. А. Еремина, Ф. И. Машанский,
Ю. А. Менделева, А. И. Тарнопольский

62

Особенности механизма генерации фототока в пигментных пленках
при импульсном освещении

В. А. Илатовский, Г. Г. Комиссаров

66

ГЕОЛОГИЯ

U–Pb- и Rb–Sr-изотопное датирование гранитоидов татибинской серии
плутонического пояса Центрального Сихотэ-Алиня

А. А. Аленичева, В. Г. Сахно, Т. Е. Салтыкова

70

Позднекайнозойский наземный вулканизм краевых зон
глубоководных впадин Западного Средиземноморья

О. А. Богатиков, А. В. Веселовский, В. Б. Мещерякова

76

Возраст мигматитов станового комплекса Восточной Сибири
по результатам датирования цирконов U–Pb-методом (SHRIMP-II)

В. А. Глебовицкий, И. С. Седова, Н. Г. Бережная,

С. И. Пресняков, Л. М. Саморукова

80

Структурная эволюция Магнитогорской мегазоны (Южный Урал)
в позднем палеозое

С. Е. Знаменский

85

Новые палеомагнитные данные по карбон-пермским геологическим комплексам Монголии

Е. Е. Чернов, Д. В. Коваленко

89

ГЕОХИМИЯ

Первые данные по распределению элементов платиновой группы (Ir, Os, Ru, Pt, Pd)
и Re в островодужных базальтах Камчатки

А. В. Иванов, А. Б. Переполов, С. В. Палесский, И. В. Николаева

92

Геохимическая основа теории происхождения жизни

А. А. Маракушев, С. А. Маракушев

97

Пирометаморфические породы спуррит-мервинитовой фации
как индикаторы зон разгрузки залежей углеводородов
(на примере формации Хатрурим, Израиль)

Э. В. Сокол, И. С. Новиков, С. Н. Затеева, В. В. Шарыгин, Е. Вапник

104

ГЕОФИЗИКА

Первые результаты сопоставления катастрофических
Симуширских землетрясений 15 ноября 2006 г. ($M = 8.3$) и 13 января 2007 г. ($M = 8.1$)
и глубинного строения земной коры Центральных Курил

Т. К. Злобин, Б. В. Левин, А. Ю. Полец

111

Наблюдения низкочастотных колебаний электрического поля
в ионосфере над разломами земной коры

А. Н. Ляхов, Ю. И. Зецер

116

ГЕОГРАФИЯ

Скорость абразии грубообломочного материала на литорали Мурманского побережья

М. В. Митяев, М. В. Герасимова

120

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Исследование методом ЯМР высокого разрешения состава
органических соединений репродуктивных органов самцов мышей

В. П. Кутышенко, Т. А. Свиридова-Чайлахян,
Н. В. Молочкив, Л. М. Чайлахян

124

Антиидиотипический подход для получения антитела-протеазы

*И. В. Смирнов, И. И. Воробьев, А. Фрибуле, Б. Аваль,
Д. Тома, В. Д. Кнорре, А. Г. Габибов, Н. А. Пономаренко*

130

Онкосупрессивное действие РНКазы А и ДНКазы I

*О. А. Шкляева, Н. Л. Миронова, Е. М. Малкова, О. С. Таранов,
Е. И. Рябчикова, М. А. Зенкова, В. В. Власов*

134

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Моделирование процесса древней гибридизации рыжих и красных полевок в эксперименте

О. В. Осипова, А. А. Соктин

139

Правила для авторов

142