

СОДЕРЖАНИЕ

Том 434, номер 1, 2010

МАТЕМАТИКА

- Формулы Фейнмана для феллеровских полугрупп
Я. А. Бутко, О. Г. Смолянов, Р. Л. Шиллинг 7
- Разрешимость и спектральный анализ интегродифференциальных уравнений, возникающих в теплофизике и акустике
В. В. Власов, Н. А. Раутиан, А. С. Шамаев 12
- Усреднение системы типа Навье–Стокса для электрореологической жидкости
В. В. Жиков 16
- Предельные циклы квадратичных систем с возмущенным слабым фокусом 3-го порядка и седловым состоянием равновесия на бесконечности
Г. А. Леонов, Н. В. Кузнецов 21
- Свободные узлы и группы
В. О. Мантуров, О. В. Мантуров 25
- Статистическое моделирование неоднородных случайных функций на основе пуассоновских точечных полей
Г. А. Михайлов, Т. А. Аверина 29
- О нижних оценках числа ребер гиперграфов из некоторых классов
Д. А. Шабанов 33

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- О спектрально-энергетической эффективности фемтосекундной лазерной абляции полимеров
Е. Ю. Локтионов, А. В. Овчинников, Ю. Ю. Протасов, Д. С. Ситников 38

МЕХАНИКА

- Некоторые вопросы акустики эмульсий
А. А. Гавриков, А. С. Шамаев 42
- Структурно-масштабные уровни пластической деформации и разрушения поликристаллов при растяжении
В. Е. Панин, Л. С. Деревягина, А. И. Гордиенко 47
- Аэро- и гидроакустика удара свободно падающей капли о поверхность воды
Ю. Д. Чашечкин, В. Е. Прохоров 51

ХИМИЯ

- Синтез, микроструктура и фотокаталитические характеристики квазиодномерного (1D) оксида цинка, допированного *d*-элементами
О. И. Гырдазова, В. Н. Красильников, Е. В. Шалаева, Л. Ю. Булдакова, М. Ю. Янченко, В. Г. Бамбуров 56
- Матрица для изоляции технеция и актинидов
Н. П. Лаверов, С. В. Юдинцев, Ю. И. Корнейко, Э. Е. Коновалов, Т. О. Мишевец, Б. С. Никонов, Б. И. Омеляненко 60

Селективный синтез и радикальная полимеризация N-винил-2-(1-нафтил)- и N-винил-2-(2-нафтил)пирролов	
<i>М. В. Маркова, Л. В. Морозова, И. В. Татаринова, А. И. Михалева, Sang Neon Huyn, Е. Ю. Шмидт, Н. В. Зорина, Г. Ф. Мячина, Б. А. Трофимов</i>	65
Фотокаталитическая активность нанодисперсного оксида цинка, синтезированного гидротермально-микроволновым методом	
<i>А. С. Шапорев, В. К. Иванов, В. А. Лебедев, Б. Р. Чурагулов, Ю. Д. Третьяков</i>	70

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Синтез углеродных наноструктур на никелевых катализаторах из жидких алканов под действием обычного и СВЧ-нагрева	
<i>Е. И. Удалов, В. В. Чесноков, П. П. Дик, Ю. Ю. Танашев, А. С. Чичкань, В. А. Болотов, В. И. Зайковский, А. А. Брылякова, В. Н. Пармон</i>	73

ГЕОЛОГИЯ

Биохимические индикаторы геобиологических событий в раннем палеозое на Европейском Северо-Востоке	
<i>Т. М. Безпосова, С. Н. Шанина</i>	76
Новые данные о структурном положении и $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ -возрасте метаморфизма пород средних–низких давлений (даулетской свиты) Кокчетавского метаморфического пояса Северного Казахстана и их тектоническая интерпретация	
<i>М. М. Буслов, Ф. И. Жимулев, А. В. Травин</i>	82
Новое местонахождение плиоценовой фауны и нижнего палеолита в Предкавказье	
<i>А. П. Деревянко, Х. А. Амирханов, М. В. Шуньков, А. К. Агаджанян, В. А. Ульянов</i>	87

ГЕОХИМИЯ

О составе железомарганцевых конкреций Индийского океана	
<i>Г. Н. Батурич, В. Т. Дубинчук</i>	91
Первые данные о формах нахождения золота в литохимических потоках рассеяния Дукатского золото-серебряного месторождения (Северо-Восток России)	
<i>Р. Г. Кравцова, Л. А. Павлова, Ю. И. Rogozina, А. С. Макшаков</i>	96
Перспективы Чагоянского рудно-россыпного узла Приамурской золоторудной провинции	
<i>А. В. Мельников, В. Г. Моисеенко, В. А. Степанов, Д. Л. Выионов</i>	104
Условия формирования Кондерского платиноносного ультраосновного массива (Алданский щит)	
<i>В. А. Симонов, В. С. Приходько, С. В. Ковязин, А. В. Тарнавский</i>	108

ГЕОФИЗИКА

Оценка и прогноз дальнего волнового воздействия озона и водяного пара атмосферы Антарктиды на циркуляцию и температуру нижней термосферы над регионами России	
<i>А. П. Капица, А. А. Гаврилов</i>	112
Механизм, управляющий тектоникой океанических литосферных плит	
<i>В. П. Трубицын</i>	117

ОКЕАНОЛОГИЯ

Новые геолого-геофизические данные о строении Восточно-Индийского хребта

*О. В. Левченко, В. В. Сэгер, Ф. А. Фрей, М. С. Прингл,
К. С. Кришна, Рао Д. Гопала, Е. Гаунтлетт, Е. Мервин, Ю. Г. Маринова,
А. Пиотровски, С. Ф. Пол, С. Хуан, А. Е. Эйзин*

120

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Активность рибосомальных киназ при функциональной разгрузке
различной продолжительности

Е. А. Лысенко, О. В. Туртикова, Е. В. Качаева, И. Б. Ушаков, Б. С. Шенкман

126

Транскрипционный фактор ENY2 необходим для привлечения ТНО-комплекса
на ген *hsp70* *Drosophila melanogaster*

*А. В. Орлова, Д. В. Копытова, А. Н. Краснов, Е. Н. Набирочкина,
Ю. В. Ильин, С. Г. Георгиева, Ю. В. Шидловский*

130

Теорема об энергии электронов в многоэлектронных атомах биологических молекул

В. А. Шувалов

135

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Исследование химических коммуникаций
между двумя доминантными представителями биоты озера Шира
Gammarus lacustris Sars (Crustacea: Amphipoda)
и *Arctodiaptomus salinus* daday (Crustacea: Copepoda)

М. В. Губанов, Е. С. Задереев, А. Г. Дегерменджи

138

Правила для авторов

142
