

МАТЕМАТИКА

Геометрия волновых функций

Ю. А. Аминов

439

Интегральная геометрия, гипергруппы и вопрос И.М. Гельфанды

М. И. Граев, Г. Л. Литвинов

443

Асимптотическое разложение решения задачи оптимального граничного управления

А. Р. Данилин, А. П. Зорин

449

Энтропийные характеристики макросистем с нелинейными парными взаимодействиями

Ю. А. Пых

453

Изучение поведения последовательности норм интегралов функций

в зависимости от их спектра

Ха Зуй Банг, Ву Нхат Зуй

456

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Оценки частот колебаний в дискретных системах фазовой synchronization

Г. А. Леонов, А. А. Федоров

459

ФИЗИКА

Критический хаос

Н. И. Ваганова, Э. Н. Руманов

463

Использование сверхзвуковых молекулярных пучков
для повышения чувствительности нестационарной газовой спектроскопии
в субтерагерцовом и терагерцовом диапазонах частот

В. Л. Вакс, Е. Г. Домрачева, Е. А. Собакинская, М. Б. Черняева

466

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Эффект ускорения зернограничной диффузии
при сверхпластичности нано- и микрокристаллических сплавов

*Б. Н. Чувильдеев, М. М. Мышилев, О. Э. Пирожникова,
М. Ю. Грязнов, А. В. Нохрин*

469

МЕХАНИКА

Статистическая модель образования гидридной фазы
в наводороженных металлах под действием нагрузки

Д. А. Индейцев, Е. В. Осипова

472

Описание механических свойств графена с использованием частиц
с вращательными степенями свободы

В. А. Кузькин, А. М. Кривцов

476

ХИМИЯ

Метод непрерывных молекулярных полей в задаче одноклассовой классификации

П. В. Карпов, И. И. Баскин, Н. И. Жохова, Н. С. Зефиров

480

Распределение вещества в моделях

многокомпонентных взаимных неорганических систем из 9 и 12 солей

Н. А. Козырева, Е. С. Грызлова

484

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

2,7,12-Три-(4-трифтормилоксифенил)-5,5,10,10,15,15-гекса-(4-трифтормилоксибензил)труксен для 22-нанометровой литографии: синтез, термо- и фотохимические превращения

*А. Я. Вайнер, К. М. Дюмаев, А. М. Коваленко, М. З. Давидович,
Е. М. Пинчук, В. Ю. Сорокин*

491

Блоксополимерные мицеллы со смешанной амфи菲尔ной короной из заряженных и незаряженных блоков

Е. А. Лысенко, А. И. Кулебякина, П. С. Челушкин, А. Б. Зезин

495

Новые полиолефиновые эластомеры

*Э. В. Прут, П. М. Недорезова, А. Н. Клямкина, Л. А. Жорина,
О. П. Кузнецова, Т. И. Мединцева*

500

ГЕОЛОГИЯ

Гранитные протрузии в зонах внутриплитной активизации Южной Монголии

Е. С. Пржияловский, М. Г. Леонов, Е. В. Лаврушина

503

Возраст гранитоидных plutонов Северной Чукотки: состояние проблемы и новые SHRIMP U-Pb-датировки цирконов

П. Л. Тихомиров, М. В. Лучицкая, А. Л. Шац

507

Среднерифейские гнейсограниты Кокчетавского массива (Северный Казахстан): структурное положение и обоснование возраста

*А. А. Третьяков, К. Е. Дегтярев, А. Б. Котов, Е. Б. Сальникова,
К. Н. Шатагин, С. З. Яковleva, И. В. Анисимова, Ю. В. Плоткина*

511

Сedimentogenез в котловине Амундсена в свете геофизических данных и материалов бурения на хребте Ломоносова

А. А. Черных, А. А. Крылов

516

ГЕОХИМИЯ

Акцессорные минералы мантийных ксенолитов: первые находки K-Fe-сульфидов, не содержащих Cl

Л. Н. Похilenko, А. В. Головин, И. С. Шарыгин, Н. П. Похilenko

521

ГЕОФИЗИКА

Распределение землетрясений по типам очаговых подвижек в Курило-Охотском регионе

Т. К. Злобин, Д. А. Сафонов, А. Ю. Полец

527

Принцип петрофизической инвариантности коллекторов и его применение при геомоделировании месторождений нефти и газа

Д. А. Кожевников, К. В. Коваленко

530

ГЕОГРАФИЯ

Сезонные температуры в позднем плейстоцене по $\delta^{18}\text{O}$ зубной эмали ископаемого бизона (Средний Урал, Россия)

Т. А. Веливецкая, Н. Г. Смирнов, А. В. Игнатьев, С. И. Кияшко, А. И. Улитко

533

Почему замедляется глобальное потепление?

В. В. Клименко

536

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Выявление и первичная характеристика нового цитохрома
CYP74B1 льна (*Linum usitatissimum*)

*Ю. В. Гоголев, С. С. Горина, Н. Е. Гоголева, Я. Ю. Топоркова,
Л. Ш. Мухтарова, И. Р. Чечеткин, А. Н. Гречкин*

540

ФИЗИОЛОГИЯ

Исследование нейротропной активности аналога фрагмента АКТГ – АКТГ_{7–10}PGP

*Н. Ю. Глазова, М. С. Атанов, А. В. Пызгарева, Л. А. Андреева,
Д. М. Манченко, Д. Д. Марков, Л. С. Иноземцева, О. В. Долотов,
Н. Г. Левицкая, А. А. Каменский, И. А. Гриденников, Н. Ф. Мясоедов*

544

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Новый для полихет тип целомоцитов, найденный
у *Ophelia limacina* [Rathke, 1843] (Annelida, Polychaeta)

П. А. Белова, А. Э. Жадан

550

Регенерация органа зрения *Helix lucorum* в 163-суточном орбитальном полете
на Международной космической станции (МКС)

Г. И. Горгиладзе

553

Строение зрелых ооцитов сахалинского осетра *Acipenser mikadoi*

Е. В. Микодина, А. В. Новосадова

557

Роль паразитов в симбиотических ассоциациях рыб-кораллобионтов

В. Н. Михеев, А. В. Зыкова

561

Наноразмерное железо – кормовая добавка для сельскохозяйственной птицы

*И. Н. Никонов, Ю. Г. Фолманис, Г. Э. Фолманис, Л. В. Коваленко,
Г. Ю. Лаптев, И. А. Егоров, В. И. Фисинин, И. Г. Тананаев*

565

Влияние шума на слуховые пороги кита белухи

*В. В. Попов, В. О. Клишин, Д. И. Нечаев, М. Г. Плетенко,
В. В. Рожнов, А. Я. Супин, Е. В. Сысуева, М. Б. Тараканов*

570

Правила для авторов

574