

СОДЕРЖАНИЕ

Том 450, номер 5, 2013

МАТЕМАТИКА

Периодические в среднем решения линейного дифференциального уравнения первого порядка

В. Г. Задорожний, Г. А. Курина 505

Условия самосопряженности полулинейных матричных уравнений

Х. Д. Икрамов 511

Теория слабой сходимости для сильных материалов с $p(x)$ -ростом

М. А. Сычев 514

О наилучших линейных методах и значениях поперечников некоторых классов аналитических функций в весовом пространстве Бергмана

М. Ш. Шабозов, М. Р. Лангаршоев 518

Вычислительная сложность и аппроксимируемость одного обобщения евклидовой задачи о чебышёвском центре

В. В. Шенмайер 522

ФИЗИКА

Оптическая бистабильность в фотонном кристалле с жидкокристаллическим дефектом

В. А. Гуняков, С. А. Мысливец, В. Г. Архипкин, В. Я. Зырянов, В. Ф. Шабанов 525

Барстерная структура аврорального километрового излучения

И. Л. Моисеенко, М. М. Могилевский, Т. В. Романцова 530

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Формирование микроструктуры в ходе низкотемпературного отжига криогенно деформированной меди

Т. Н. Конькова, С. Ю. Миронов, А. В. Корзников, М. М. Мышляев 534

МЕХАНИКА

Точное решение смешанной краевой задачи теории упругости для бесконечного конуса, усеченного вдоль оси

Г. Я. Попов, Б. Кебли 538

ХИМИЯ

Сравнительное изучение редокс-характеристик и антиоксидантной активности порфиринов, содержащих фрагменты 2,6-диалкилфенолов

В. Ю. Тюрин, Цзинвэй Чжан, А. А. Моисеева, Е. Р. Милаева, Д. В. Бельх, Е. В. Буравлев, Т. К. Рочева, И. Ю. Чукичева, А. В. Кучин 543

Синтез циклопропилфосфонатов на основе реакций каталитического $[1+2]$ -циклоприсоединения diaзометилфосфоновых эфиров к алкенам

Н. В. Яшин, А. В. Чемагин, Ю. К. Гришин, Т. С. Кузнецова, Н. С. Зефилов 547

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Эффекты соразмерности в хиральных струнах

С. В. Стовбун, А. А. Скоблин, А. М. Занин, Д. П. Шашкин, В. А. Твердислов, А. А. Берлин 553

Синергетический эффект в гетерогенно-каталитических реакциях восстановления U(VI) и Np(V) и разложения гидразина и щавелевой кислоты на биметаллических Pt–Ru-катализаторах

М. С. Тюменцев, А. В. Ананьев, А. А. Ширяев, Т. П. Пуряева, Я. В. Зубавичус, Б. Г. Ершов

557

ГЕОЛОГИЯ

U–Pb-возраст детритовых цирконов из верхнедокембрийских терригенных отложений Северного Тимана

В. Л. Андреичев, А. А. Соболева, Дж. Герелс

562

Возраст цирконов из алмазоносных лампроитов Восточного Саяна как индикатор известных и ранее не установленных эндогенных событий на юге Сибирского кратона

Д. П. Гладкочуб, С. И. Костровицкий, Т. В. Донская, Б. ДеВазле, А. М. Мазукабзов

567

Стратиграфия донных осадков поднятия Менделеева (Северный Ледовитый океан)

*Е. А. Гусев, Ф. Е. Максимов, В. Ю. Кузнецов, В. А. Басов,
Е. С. Новихина, Н. В. Куприянова, С. Б. Левченко, И. Е. Жеребцов*

573

U–Pb-датирование системы “бадделейт–циркон” платиноносного дунита Кондёрского массива (Алданский щит): новые данные

Ю. Л. Ронкин, А. А. Ефимов, Г. А. Лепихина, Н. В. Родионов, А. В. Маслов

579

ГЕОХИМИЯ

Цирконология клинопироксенитов Шигирских сопок (Уфалейский комплекс, Южный Урал)

А. А. Краснобаев, Е. В. Пушкарев, С. В. Бушарина, И. А. Готтман

586

ГЕОФИЗИКА

Связь вариаций содержания CO₂ и H₂O в годичных кольцах кедров сибирского с вариациями метеорологических параметров

В. А. Сапожникова, А. Н. Груздев, Б. Г. Агеев, Ю. Н. Пономарев, Д. А. Савчук

592

Распознавание расположения потенциальных очагов сильных землетрясений в Кавказском регионе с использованием ГИС-технологий

А. А. Соловьев, О. В. Новикова, А. И. Горшков, Е. П. Пиотровская

599

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Анализ структурных детерминант положительной кооперативности щелочного сенсора IRR

Н. В. Попова, И. Е. Деев, А. Г. Петренко

602

Активность ориджинов репликации в центре инактивации X-хромосомы полевок в различных типах клеток

В. В. Шерстюк, А. И. Шевченко, Н. А. Мазурок, С. М. Закиян

606

КЛЕТочная Биология

Эффекты фотодинамического воздействия на мезенхимные стромальные клетки

О. О. Ударцева, Е. Р. Андреева, Л. Б. Буравкова

609

ФИЗИОЛОГИЯ

Опиоидная система участвует в реализации анальгетических эффектов тактивина

*А. Н. Иноземцев, А. В. Новоселецкая, О. Д. Матвеева, В. В. Аристова,
А. Л. Калюжный, В. В. Шульговский, И. В. Зимина, В. Я. Арион*

613

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Определение водоустойчивости почв и структурный переход
в гумусовой матрице почвенных гелей

Г. Н. Федотов, Г. В. Добровольский, С. А. Шоба

617

Трансформированная геном *hsp101* культура клеток табака
обладает повышенной выживаемостью при заражении
Clavibacter michiganensis ssp. *sepedonicus*

*Т. Н. Шафикова, Ю. В. Омеличкина, А. С. Солдатенко,
А. Г. Еникеев, Т. В. Копытина, Т. М. Русалёва, О. Д. Волкова*

621

Правила для авторов

624