

## МАТЕМАТИКА

|  |     |
|--|-----|
| Формула коплощади для гладких контактных отображений многообразий Карно<br>С. К. Водопьянов, М. Б. Карманова   | 583 |
| Теорема о нормах корней и коэффициентов<br>Ю. Л. Ершов   | 589 |
| Многочлены Шлемильха. Интерполяционная формула Рисса для В-производной<br>и неравенство Берштейна для дробных В-производных Вейля–Маршю<br>Л. Н. Ляхов, Е. Л. Санина | 592 |
| Локальные аппроксимации решениями эллиптических уравнений второго порядка<br>и устранимые особенности<br>А. В. Покровский  | 597 |
| Характеризация конечных $D_\pi$ -групп<br>Д. О. Ревин  | 601 |

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

|  |     |
|--|-----|
| Математическое моделирование быстропротекающих процессов фильтрации<br>и акустики в пористых средах<br>А. М. Мейрманов | 605 |
|--|-----|

## ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

|   |     |
|---|-----|
| Параметрический резонанс в рыночной экономической системе,<br>возбуждаемый периодическими изменениями нормы процента<br>А. А. Акаев | 609 |
|---|-----|

## ФИЗИКА

|  |     |
|--|-----|
| О генерации магнитного поля трехмерными конвективными течениями<br>проводящей жидкости во вращающемся горизонтальном слое<br>С. Я. Герценштейн, В. А. Желиговский, О. М. Подвигина, Р. А. Чертовских | 613 |
| Фазовые превращения в низшем карбиде вольфрама W <sub>2</sub> C<br>А. С. Курлов, А. И. Гусев   | 616 |
| Вращение плазменно-пылевой структуры в продольном магнитном поле<br>Р. З. Шайхитдинов  | 624 |

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

|   |     |
|---|-----|
| Спектральный анализ флаттера лопаток турбокомпрессора<br>О. Б. Балакшин, Б. Г. Кухаренко  | 627 |
| Оптическая керамика LiF<br>Т. Т. Басиев, В. В. Воронов, В. А. Конюшкин, С. В. Кузнецов,<br>С. В. Лаврищев, В. В. Осико, П. П. Федоров,<br>А. Б. Анкудинов, М. И. Алымов | 631 |
| Формирование каскада пластических зон<br>при циклическом нагружении малоуглеродистой стали<br>Л. Р. Ботвина, М. Р. Тютин  | 635 |

## ХИМИЯ

|   |     |
|---|-----|
| Фрагментные дескрипторы с “выделенными” атомами и их применение<br>в исследованиях количественных соотношений<br>“структура–активность”/“структура–свойство”<br>Н. И. Жохова, И. И. Баскин, В. А. Палюлин, А. Н. Зефиров, Н. С. Зефиров | 639 |
|---|-----|

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

О возможности применения поликарилатов линейного и разветвленного строения  
для локальной модификации стеклообразных полимерных матриц

С. В. Курмаз, И. С. Кочнева, В. В. Ожиганов,  
В. П. Грачев, С. М. Алдошин

646

Структура и термические превращения борной кислоты по данным ЯМР

Ю. Б. Муравлëв, А. А. Самойленко, В. П. Тарасов,  
А. Ю. Шаулов, Ал. Ал. Берлин

650

## ГЕОЛОГИЯ

Свидетельства аноксии на рубеже перми и триаса в глубоководных фациях  
на Северо-Востоке Азии

А. С. Бяков, И. Л. Веденников

654

Тыльные зоны активной Западно-Тихоокеанской окраины –  
аналог пассивных окраин атлантического типа, их нефтегазоносность

В. Е. Хайн, И. Д. Полякова

657

Новая геодинамическая модель эволюции северного сегмента  
Норвежско-Гренландского бассейна

Э. В. Шипилов, Ю. Н. Разницин, С. И. Шкарубо, В. А. Голубев

662

## ГЕОХИМИЯ

Вопросы геодинамики области сочленения Агинской и Аргунской зон  
Забайкалья (данные U-Pb SHRIMP-датирования пород  
Цугольского габбро-плагиогранитного массива)

Д. А. Лыхин, С. Л. Пресняков, Г. Е. Некрасов, С. В. Руженцев,  
Б. Г. Голионко, Ю. С. Балашова

668

Генетические типы минералов ультратравысокого давления в метеоритах

А. А. Маракушев, Н. Г. Зиновьева, Л. Б. Грановский

673

Изменения условий среды внутриконтинентальной Азии за последний  
1 млн. лет в высокоразрешающих геохимических летописях  
из донных осадков оз. Хубсугул (Монголия)

М. А. Федорин, А. П. Федотов, О. П. Саева, В. А. Бобров

677

Серебряные сфериоиды в графитоносных породах Максютовского комплекса, Южный Урал

Т. Г. Шумилова, Н. П. Юшкин, Е. В. Пушкирев

682

## ГЕОФИЗИКА

Региональные различия в десятилетних изменениях  
атмосферных эмиссий оксидов азота в Европейской части России:  
результаты обратного моделирования на основе спутниковых данных

И. Б. Коновалов

685

## ГЕОГРАФИЯ

Моделирование типов структур опасных морфогенетических процессов

С. Б. Кузьмин

689

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Применение сложных акустических сигналов в дальней навигации подводных объектов

В. А. Акуличев, А. Е. Бородин, А. В. Буренин,  
Ю. Н. Моргунов, Д. С. Стробыкин

693

## **БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ**

Биологически активный в сверхмалых дозах низкомолекулярный белок склеры

*В. С. Скрипникова, М. С. Краснов, Б. Б. Березин, Т. А. Бабушкина,  
А. В. Борисенко, Б. А. Измайлова, В. П. Ямскова, И. А. Ямков*

697

Сравнительный анализ последовательностей генов

трех высокопотенциальных лакказ из базидомицетов

*Е. А. Черкашин, Е. В. Степанова, Е. О. Ландесман,  
О. В. Королева, В. И. Тишков*

700

## **ФИЗИОЛОГИЯ**

Зависимость анальгетической активности дерморфина, метэнкефалина  
и динорфина А от температуры окружающей среды

*Т. Г. Емельянова, А. Б. Колотилова, Л. С. Гузеватых, Н. Ф. Мясоедов*

704

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

О ключевой трофической адаптации птиц семейства тимелиевых  
(Timaliidae; Passeriformes; Aves)

*М. В. Калякин*

707

Фотобиомодуляция люминесцентным излучением

$\lambda_{\text{max}} = 626$  нм развития ранних эмбрионов мышей

*Т. А. Свиридова-Чайлахян, С. И. Паскевич, Л. И. Фахранурова,  
Р. Н. Храмов, А. А. Манохин, Н. Б. Симонова, Л. М. Чайлахян*

710

Структурно-функциональная организация органов звукогенерации  
и звуковосприятия у дельфинов

*Г. Н. Солнцева, В. А. Родионов*

714

Правила для авторов

718