

## МАТЕМАТИКА

Первые интегралы разностных уравнений,  
не имеющих вариационной постановки

*П. Винтерниц (P. Winternitz), В. А. Дородницын, Е. И. Капцов, Р. В. Козлов*

627

Исследование асимптотической устойчивости в целом  
однопараметрического семейства систем

*Г. Э. Гришанина, Н. Г. Иноземцева, М. Б. Садовникова*

631

*p*-регулярная нелинейная динамика

*Б. Медак, А. А. Третьяков*

633

Кубические алгебры Гекке и инварианты трансверсальных заполнений

*С. Ю. Оревков*

637

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Эффект двойного плазмонного резонанса в поле неизлучающих волн

*Ю. А. Еремин, А. Г. Свешников*

642

Функциональная зависимость между законами сохранения  
газовой динамики, отвечающими разделению переменных

*А. И. Рылов*

647

## ФИЗИКА

Полосно-пропускающие фильтры на одномерных  
фотонно-кристаллических структурах

*Б. А. Беляев, В. В. Тюрнев, В. Ф. Шабанов*

651

## МЕХАНИКА

Моделирование динамического распространения трещины  
при квазистатической нагрузке

*И. А. Казаринов, В. А. Братов, Ю. В. Петров*

657

Моделирование плавания стилем “брасс”

*С. И. Карманов, Ф. Л. Черноусько*

661

Особенности ламинарно-турбулентного перехода  
в трехмерном пограничном слое  
при повышенной внешней турбулентности

*А. Ф. Киселев, Д. С. Сбоев, С. Л. Чернышев*

665

## ХИМИЯ

Олигоглицидиазиды: новые подходы к синтезу и свойства

*Т. В. Гриневич, А. А. Соловьевич, Д. Б. Вишнеградов, П. В. Булатов,  
Г. П. Кузнецов, И. Г. Ассовский, А. А. Берлин, В. А. Тартаковский*

669

Функциональные сополимеры, содержащие триазольные и карбоксильные группы

*А. С. Поздняков, А. И. Емельянов, Т. Г. Ермакова, Н. П. Кузнецова,  
Г. Ф. Прозорова, Б. А. Трофимов*

672

# **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Диффузия в квазиодномерных периодических структурах

*А. Е. Антипин, В. Ю. Зицерман, Ю. А. Махновский, С. М. Алдошин*

676

---

## **ГЕОЛОГИЯ**

Массовое захоронение позднеплейстоценовых зубров  
в Северо-Восточном Приазовье (Порт-Катон, Ростовская область)

*В. С. Байгушева, В. В. Титов, Г. И. Тимонина, А. И. Симакова,  
А. С. Тесаков, Й. ван дер Плихт*

680

Изверженные породы Гомонского и Набильского террейнов  
Восточно-Сахалинских гор (о. Сахалин)

*В. М. Граник*

683

Возраст осадконакопления и метаморфизма терригенных пород  
Срединно-Камчатского и Ганальского поднятий  
по результатам SHRIMP U-Pb-датирования циркона

*В. К. Кузьмин*

689

---

## **ГЕОХИМИЯ**

Геохимические особенности микрометеоритов в донных отложениях озера Байкал

*Н. И. Акулов, Л. А. Навлова, Е. В. Антипин*

695

Многостадийное метасоматическое обогащение литосферной мантии  
нагорья Сангилен (на примере контактовых ксенолитов из камптонитовых даек)

*А. А. Гибшер, В. Г. Мальковец, Д. В. Кузьмин, Н. П. Похilenko*

701

Области и источники сноса палеозойских метатерригенных пород  
Янканского террейна Монголо-Охотского складчатого пояса:  
результаты Sm-Nd-изотопно-геохимических исследований

*А. А. Сорокин, А. А. Колесников, А. Б. Котов, В. П. Ковач*

706

---

## **ГЕОФИЗИКА**

Определение высотных профилей изотопов водяного пара  
в атмосфере по ее инфракрасным спектрам пропускания солнечного света

*Г. Г. Скорик, В. В. Васин, К. Г. Грибанов, Ж. Жузель,  
В. И. Захаров, Н. В. Рокотян*

710

---

## **ОКЕАНОЛОГИЯ**

Оценка современного состояния экосистемы Черного моря (Республика Абхазия)

*Г. Г. Матишов, Д. Г. Матишов, О. В. Степаньян*

715

---

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

Сравнительная оценка экспрессии эстрогеновых рецепторов бета  
в ткани немелкоклеточного рака лёгкого и метастазов  
в лёгком опухолей других первичных локализаций

*Т. А. Богуш, А. С. Шатурова, Е. А. Дудко, Е. А. Богуш,  
Б. Е. Полоцкий, С. А. Тюляндин, М. И. Давыдов*

720

# Экстраклеточные везикулы микоплазм и формирование устойчивости бактерий к фторхинолонам

*Е. С. Медведева, Н. Б. Баранова, А. А. Музыкаитов, Т. Ю. Григорьева,  
М. Н. Давыдова, О. А. Чернова, В. М. Чернов*

725

# Световая зависимость медленной индукции флуоресценции хлорофилла в онтогенезе листьев растений пшеницы

*Т. В. Нестеренко, В. Н. Шихов, А. А. Тихомиров*

729

---

## КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

### Электронно-микроскопическое выявление протеасом в апоптозных клетках U937 *in situ*

*Е. С. Снигиревская, Я. Ю. Комиссарчик*

733

---

Тематический указатель

737

Алфавитный указатель

744

Правила для авторов

748