

## МАТЕМАТИКА

О базисности рисса системы корневых векторов для  $(2 \times 2)$ -системы типа Дирака

*A. A. Лунёв, M. M. Маламуд*

255

О существовании и единственности  $R_v$ -обобщенного решения  
для краевой задачи с несогласованным вырождением исходных данных

*B. A. Рукавишников*

261

Обобщение теорем единственности борга для симметрического потенциала  
на случай общих краевых условий

*B. A. Садовничий, Я. Т. Султанаев, A. M. Ахтямов*

264

О весовой ограниченности одного класса квазилинейных операторов  
на конусе монотонных функций

*B. Д. Степанов, Г. Э. Шамболова*

268

---

## ИНФОРМАТИКА

О выборе шага по времени и вероятности столкновения в численном  
статистическом моделировании переноса частиц с учётом ускорения  
внешним силовым полем

*Г. А. Михайлов, Г. З. Лотова*

272

---

## ФИЗИКА

Нахождение максимума оптического сигнала

*A. A. Майер*

276

---

## МЕХАНИКА

Колебания энергий в одномерном кристалле

*A. M. Кривцов*

279

Образование сходящихся ударных волн в пузырьке при его сжатии

*P. И. Нигматулин, A. A. Аганин, Д. Ю. Топорков, M. A. Ильгамов*

282

---

## ХИМИЯ

Оксатран – родоначальник нового семейства атранов.

Кристаллическая и молекулярная структура п-оксида триэтаноламина

*M. Г. Воронков, Э. А. Зельbst, A. Д. Васильев, M. C. Молокеев, Г. А. Кузнецова*

287

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Доменная структура  $\text{SrCo}_{0.8}\text{Fe}_{0.2}\text{O}_{2.5}$  сегнетоэластика со смешанной  
кислород-электронной проводимостью

*I. В. Беленькая, A. A. Матвиенко, A. П. Немудрый*

291

## ГЕОЛОГИЯ

Особенности рудообразования на Au–Ag эпимермальном  
месторождении Нявлента (Северо-Восток России)

*А. В. Волков, В. Ю. Прокофьев, А. А. Али, А. А. Сидоров*

302

О непрерывности магматизма позднего палеозоя–раннего мезозоя  
в Западном Забайкалье

*Т. В. Донская, Д. П. Гладкочуб, А. М. Мазукабзов, Е. В. Скляров,  
Е. Н. Лепехина, Т. Ванг (T. Wang), Л. Зенг (L. Zeng), Л. Гуо (L. Guo)*

306

Тестирование моделей поздневендской эволюции северо-восточной  
периферии Восточно-Европейской платформы на основе первых результатов  
изотопного U/Pb-датирования (LA-ICP-MS) дегритовых цирконов  
из верхневендских песчаников Юго-Восточного Беломорья

*Н. Б. Кузнецов, А. С. Алексеев, Е. А. Белоусова, Т. В. Романюк,  
А. Н. Реймерс, В. А. Цельмович*

313

Отложения гидротермальных баритовых источников  
позднего кембрия–раннего ордовика в кремнистых толщах  
Южного Казахстана

*Т. Ю. Толмачева, А. В. Рязанцев, К. Е. Дегтярев, О. И. Никитина*

318

## ГЕОХИМИЯ

Вольфрамовые акцессорные минералы в литий-фтористых гранитах  
Дальнего Востока России

*В. И. Алексеев, Ю. Б. Марин*

323

Изотопно-геохимические характеристики рудоносных ультрамафит-мафитовых  
интрузивов Западного Таймыра (Россия)

*И. Ю. Баданина, К. Н. Малич, А. П. Романов*

327

О находке аутигенного метанопроизводного карбоната в Чукотском море

*О. Н. Колесник, А. Н. Колесник, Б. Г. Покровский*

330

Расчет равновесного C–O–H-флюида для ильменитовых ксенокрист  
и оценка потенциальной алмазоносности на его основе

*С. К. Симаков*

333

## ГЕОФИЗИКА

Новый подход к выявлению флюидодинамической связи в нефтеносном пласте  
(на примере Аканского месторождения)

*Ю. М. Ганеева, Т. Н. Юсупова, А. З. Тухватуллина, Е. С. Охотникова,  
Г. В. Романов, М. П. Круглов*

336

Термокапиллярная конвекция марангони как механизм миграции  
и аккумуляции углеводородных газов в районах тепловых аномалий

*В. А. Голубев*

340

Оценка статистических характеристик многолетних колебаний испарения  
с крупных речных водосборов

*А. В. Фролов*

345

## **ГЕОГРАФИЯ**

Трансформация наноразмерных частиц и проблема их удаления при водоподготовке

*В. А. Румянцев, Ш. Р. Поздняков, Л. Н. Крюков*

349

---

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

Микроэволюционные процессы у угольной рыбы Апорторота *fimbria*  
на основании данных о полиморфизме двух участков митохондриальной ДНК

*С. Ю. Орлова, А. М. Орлов, А. А. Волков, Р. Н. Новиков*

354

---

## **КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ**

Роль Sema4D/CD72-зависимого сигнала в регуляции активности  
В-лимфоцитов при рассеянном склерозе

*Е. М. Кукина, И. В. Некрасова, Т. В. Байдина, И. Ю. Данченко*

359

Возрастные изменения миокарда японского перепела *Coturnix japonica*  
как модели ускоренного старения сердца

*Т. В. Липина, М. С. Духинова, Н. Б. Сережникова, Л. С. Погодина, Ю. С. Ченцов*

363

---

## **ФИЗИОЛОГИЯ**

Влияние тактивина на анальгезию, вызванную острой и хронической иммобилизацией

*А. В. Новоселецкая, Н. М. Киселёва, И. В. Зимина, О. В. Белова,  
А. Н. Иноземцев, В. Я. Арион, В. И. Сергиенко*

366