

# **МАТЕМАТИКА**

Теоремы существования и качественные свойства решений параболических уравнений с переменным порядком нелинейности

*Ю. А. Алхутов, В. В. Жиков*

295

Коллективные явления в решетках слабо взаимодействующих отображений

*М. Л. Бланк*

300

Ткани Самуэлсона

*В. В. Гольдберг, В. В. Лычагин*

305

К  $L_p$ -теории эллиптических операторов второго порядка с разрывными коэффициентами

*А. А. Дудкина*

310

Ослабленные законы “нуля или единицы” для случайных дистанционных графов

*М. Е. Жуковский*

314

Арифметика квадратичных полей и кручение в якобианах

*В. П. Платонов*

318

---

# **ФИЗИКА**

Управление фазовой синхронизацией многоканальной голограммической неодимовой лазерной системы с помощью пассивного лазерного затвора

*Т. Т. Басиев, А. В. Гаврилов, С. Н. Сметанин, А. В. Федин*

321

---

# **МЕХАНИКА**

Торможение течений вязкопластической среды в каналах

*Л. В. Муравлëва, Е. А. Муравлëва*

326

Формирование одного спирального рукава из центрального пятна маркирующей примеси на поверхности составного вихря

*Ю. Д. Чашечкин, Е. В. Степанова*

330

---

# **ХИМИЯ**

Синтез коллоидных растворов нанокристаллического диоксида церия в неполярных растворителях

*В. К. Иванов, А. С. Шапорев, Д. О. Гиль, А. Ю. Шумов,  
Е. И. Борисевич, А. Д. Япринцев, Ю. Д. Третьяков*

334

Синтез “гибридных” структур на основе дитерпенового алкалоида лаппаконитина

*В. Е. Романов, Э. Э. Шульц, М. М. Шакиров, Г. А. Толстиков*

337

Реакционная способность *цис*- и *транс*-изомеров динитро- и диаминозамещенных дibenzo-18-краун-6 в процессах сорбции солей металлов

*В. В. Якшин, О. М. Вилкова, Н. А. Царенко, А. Ю. Цивадзе*

342

---

# **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Обнаружение методом ЭПР и ЭСДО необычного упорядочения ионов  $\text{Cu}^{2+}$  в поровом пространстве цеолита  $\text{Cu}(n)\text{ZSM-5}$

*О. П. Криворучко, Н. Т. Васенин, Т. В. Ларина, В. Ф. Ануфриенко, В. Н. Пармон*

345

# ГЕОЛОГИЯ

Температура эксплозивного шлейфа извержения вулкана Корякский в 2009 г.

*Е. И. Гордеев, В. А. Дроздин*

349

Кампанийский этап гранитообразования на юге Срединного хребта Камчатки:  
новые U–Pb–SHRIMP-данные

*М. В. Луцицкая, А. В. Соловьев*

352

# ГЕОХИМИЯ

Новый потенциально промышленный сульфидно-индиеvo-марганцевый тип оруденения

*А. В. Кокин, В. И. Силаев, Д. В. Киселева, В. Н. Филиппов*

359

Содержание рения и других редких металлов  
в газах вулкана Кудрявый (остров Итуруп, Курильские острова)

*А. А. Кременецкий, И. В. Чаплыгин*

365

Полистадийность кристаллизации циркона  
в редкоземельно-циркониевом месторождении Сахарийок, Кольский полуостров

*Л. М. Лялина, Д. Р. Зозуля, Е. Э. Савченко*

371

Роль наночастиц золота, серебра и свинца  
в образовании месторождений благородных металлов

*В. Г. Моисеенко, И. В. Кузнецова*

377

Гопаны и гопены синской свиты нижнего кембрия  
(северный склон Алданской антеклизы)

*Т. М. Парфенова, М. С. Пушкирев, Е. Н. Иванова*

382

Бастнезит – перспективный минерал-геохронометр  
для U–Pb-геохронологических исследований

*Е. Б. Сальникова, С. З. Яковлева, А. В. Никифоров, А. Б. Котов,  
В. В. Ярмолюк, И. В. Анисимова, А. М. Сугоракова, Ю. В. Плоткина*

386

Геохимическая эволюция пород в процессе ультраметаморфизма  
в зоне перехода амфиболитовая–гранулитовая фации  
(центральная часть Алданского щита)

*И. С. Седова, В. А. Глебовицкий, Л. М. Саморукова*

389

Типы и минеральный состав золото-платинометального оруденения  
железорудных месторождений-гигантов КМА (Центральная Россия)

*Н. М. Чернышов*

395

# ГЕОФИЗИКА

Связь между вариациями напряженно-деформированного состояния земной коры  
и сейсмической активностью на примере Южной Калифорнии

*В. Г. Бондур, И. А. Гарагаш, М. Б. Гохберг, В. М. Лапшин, Ю. В. Нечаев*

400

Неустойчивость термического бара, образующегося при гравитационном течении

*В. И. Букреев, Н. В. Гаврилов*

405

# БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Конформационная пластичность рекомбинантного белка приона  
крупного рогатого скота

*В. Б. Григорьев, С. Л. Кальнов, А. Н. Покидышев, С. М. Клименко*

409

Экспрессионное профилирование и предполагаемые  
механизмы устойчивости к доксорубицину клеток рака легких человека

*К. Н. Кашкин, Е. А. Мусаткина, А. В. Комельков, И. А. Фаворская,  
Е. В. Трушкин, В. А. Шлепцова, Д. А. Сахаров, Т. В. Виноградова,  
Е. П. Копаницев, М. В. Зиновьева, О. В. Ковалёва, И. Б. Зборовская,  
А. Г. Тоневицкий, Е. Д. Сверлов*

412

Фемтосекундное образование полос поглощения при 1080 и 1020 нм

как отражение состояний  $P_A^{\delta+} P_B^{\delta-}$  и  $P^+ B_A^-$  в фотосинтетических  
реакционных центрах пурпурной бактерии *Rhodobacter sphaeroides*

*P. A. Хатыпов, А. Ю. Хмельницкий, А. М. Христин, В. А. Шувалов*

416

---

## ФИЗИОЛОГИЯ

Влияние кверцитина на развитие азотного наркоза  
и накопление белков теплового шока в клетках коры головного мозга крыс

*О. С. Алексеева, А. Н. Ветош, Д. Э. Коржевский, В. Б. Косткин*

421

Восприятие собственной схемы тела человека зависит от его латеральных предпочтений

*А. С. Зартор, М. М. Мухеев, С. В. Афанасьев*

424

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние глубины произрастания  
на морфофизиологические показатели *Fucus vesiculosus* L. Баренцева моря

*М. В. Макаров, И. В. Рыжик, Г. М. Воскобойников, Г. Г. Матишов*

427

---

Правила для авторов

430