

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 472, номер 3, 2017

## МАТЕМАТИКА

- Сдвиг Якоби и неравенство разных метрик для алгебраических многочленов на отрезке  
*В. В. Арестов, М. В. Дейкалова* 243
- Теоремы Нётер и квантовые аномалии  
*Дж. Гоф, Т. С. Ратью, О. Г. Смолянов* 248
- Бесконечные квантовые графы  
*А. С. Костенко, М. М. Маламуд, Х. Нейдхардт, П. Экснер* 253
- Обобщенное равновесие для конфликтных задач с побочными интересами участников  
*Э. Р. Смольяков* 259
- Параметры типа длины конечных групп с почти унипотентными автоморфизмами  
*Е. И. Хухро, П. Шумяцкий* 265

## ФИЗИКА

- Магнитокалорический эффект в интерметаллических соединениях  $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$  и  $\text{Er}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$ , допированных водородом  
*Г. С. Бурханов, И. С. Терёшина, Г. А. Политова, И. А. Пелевин, Ю. С. Кошкидько, М. А. Пауков, Г. Друлис* 268

## МЕХАНИКА

- Уточненная модель послойного анализа трехслойных нерегулярных конических оболочек  
*В. Н. Бакулин* 272
- Расчетные и экспериментальные характеристики спиральной машины, работающей в режиме газового мотора  
*В. И. Ивлев, С. Ю. Мисюрин* 278
- Моделирование локально-функциональных свойств материала, поврежденного полями дефектов  
*Е. В. Ломакин, С. А. Лурье, П. А. Белов, Л. Н. Рабинский* 282

## ХИМИЯ

- Синтез и исследование структуры 5,7(4,6)-ди(*трет*-бутил)-2-(6,8-диметил-4-хлорхинолин-2-ил)-1,3-трополонов методами квантовой химии и двумерной корреляционной спектроскопии ЯМР  
*Г. С. Бородкин, А. А. Колодина, И. В. Дороган, Е. А. Гусаков, И. Г. Бородкина, П. Б. Чепурной, Ю. А. Саяпин* 286
- Ингибирование реакции органического механохимического синтеза парама воды  
*И. А. Туманов, А. А. Л. Михальчук, А. А. Политов, Е. В. Болдырева, В. В. Болдырев* 292

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Роль молекулярно-кинетических и термических факторов  
в ингибировании стационарной детонации

*В. В. Азатын, В. М. Прокопенко, С. К. Абрамов, Н. Н. Смирнов*

295

Визуализация вихревых движений в молекулярно-динамической модели  
жидкого аргона

*А. В. Аликеевко, Г. Г. Маленков, Ю. И. Наберухин*

298

---

## ГЕОЛОГИЯ

Полихронность формирования офиолитовой ассоциации  
тектурмасской зоны Центрального Казахстана:  
результаты геохронологических и биостратиграфических  
исследований

*К. Е. Дегтярев, Т. Ю. Толмачёва, А. А. Третьяков, А. Б. Котов,  
А. С. Якубчук, Е. Б. Сальникова, К.-Л. Ван*

301

Палеомагнетизм Монголии

*Д. В. Коваленко, В. А. Петров*

306

---

## ГЕОХИМИЯ

Исходное содержание  $H_2O$  и условия образования  
родоначальных магм вулкана Горелый (Южная Камчатка)  
по данным микроэлементной термобарометрии

*Д. П. Назарова, М. В. Портягин, С. П. Крашенинников,  
Н. Л. Миронов, А. В. Соболев*

311

Первые сведения о Lu–Hf-изотопной систематике циркона  
габбро–диорит–тоналитовых ассоциаций Урала

*Ю. Л. Ронкин, В. Н. Смирнов, К. С. Иванов, А. Гердес*

315

Магматические карбонаты в долеритах архипелага Земля Франца-Иосифа

*Е. В. Скляр, Ю. В. Карякин, С. В. Канакин*

321

Кембрий–ордовикская диорит–гранодиорит–гранитная ассоциация  
Мамынского террейна (Центрально-Азиатский складчатый пояс):  
U–Pb-геохронологические и геохимические данные

*А. А. Сорокин, Н. М. Кудряшов*

326

---

## ГЕОФИЗИКА

Геодинамика и сейсмичность восточной части Центральной Азии

*Ю. Г. Гатишский, Т. В. Прохорова, Д. В. Рундквист*

333

Синхронизация, десинхронизация и ресинхронизация как механизмы  
формирования переменной полиритмичности в биологических  
и геофизических системах

*В. А. Черешнев, А. Г. Гамбуцев, С. И. Степанова*

337

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Молекулярные механизмы синтеза норадреналина, индуктора развития,  
надпочечниками крыс в онтогенезе

*И. С. Бондаренко, А. Р. Муртазина, Ю. О. Никишина,  
А. Я. Сапронова, М. В. Угрюмов*

341

Ингибирование Р-гликопротеина стимулирует клеточную гибель  
в условиях, моделирующих гипоксию

*А. С. Вдовин, П. В. Максимчик, А. В. Куликов, Б. Д. Животовский,  
В. Г. Гогвадзе*

345

Анализ состава жирных кислот выявил различия в спектрах питания головастиков двух видов амфибий

*Ю. Ю. Дгебуадзе, Н. Н. Сущик, И. В. Башинский, О. Н. Махутова,  
Г. С. Калачева, В. В. Осипов, М. И. Гладышев*

350

Дисбаланс морфофункциональных реакций Т-лимфобластов линии Jurkat при краткосрочном культивировании с рельефным цинк- или медьсодержащим кальцийфосфатным покрытием на титане

*Л. С. Литвинова, В. В. Шуплецова, Н. А. Дунец, О. Г. Хазиахматова,  
К. А. Юрова, М. Ю. Хлусова, Г. Б. Слепченко, Е. Г. Черемней,  
Ю. П. Шаркеев, Е. Г. Комарова, М. Б. Седелникова, И. А. Хлусов*

354

---

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Перемещение самки белого медведя (*Ursus maritimus*) в Карском море в период летнего таяния льда

*В. В. Рожнов, Н. Г. Платонов, С. В. Найденко,  
И. Н. Мордвищев, Е. А. Иванов*

359

---

Правила для авторов

---

364