

Том 477, Номер 4

ISSN 0869-5652

Декабрь 2017



# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

<http://www.naukaran.com>



"НАУКА"

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 477, номер 4, 2017

---

---

## МАТЕМАТИКА

- Интегрируемость и непрерывность решений уравнений Фоккера–Планка–Колмогорова  
*В. И. Богачев, С. В. Шапошников* 393
- Характеризация классов Бесова через новый модуль непрерывности  
*Е. Д. Косов* 398
- Сохранение свойства неподвижной точки и свойства совпадения при гомотопии отображений упорядоченных множеств  
*Д.А. Подоприхин, Т. Н. Фоменко* 402
- Унификация дифференциального включения с параметром в задаче о сближении  
*В. Н. Ушаков, Г. В. Паршиков* 406
- 

## МЕХАНИКА

- О режимах обтекания ромбовидного крыла со срывным вихрем в ударном слое  
*М. А. Зубин, Ф. А. Максимов, Н. А. Остапенко* 410
- К динамике регулятора Уатта  
*А. П. Маркеев* 415
- Моделирование динамики углового движения космических аппаратов с магнитной системой ориентации на основе экспериментальных исследований и динамического подобия  
*В. М. Кульков, А. Л. Медведский, В. В. Терентьев, С. О. Фирсюк, А. О. Шемяков* 421
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- Новые катализаторы углекислотной конверсии метана в синтез-газ  
*А. Г. Дедов, О. А. Шляхтин, А. С. Локтев, Г. Н. Мазо, С.А. Малышев, С. И. Тюменова, А. Е. Баранчиков, И. И. Моисеев* 425
- Энергии перестройки радикалов азидонитроароматических соединений  
*Е. А. Мирошниченко, Ю. Н. Матюшин, Т. С. Конькова, Ю. Д. Орлов, А. А. Берлин* 429
- Дрейфовый механизм образования металлических провололок в жидком гелии  
*С. В. Стывбун, А. А. Скоблин, А. А. Кирсанкин* 433
- 

## ГЕОЛОГИЯ

- Возраст и геологическое положение Окунёвского редкометального рудно-магматического комплекса (Западный Саян)  
*Д. А. Лыхин, В. В. Ярмолюк, А. А. Воронцов, А. В. Травин* 436
- Особенности составов базальтов западной части разлома Эндрю Бейн Юго-Западно-Индийского хребта  
*А. А. Пейве, С. Г. Сколотнев* 441

---

## ГЕОХИМИЯ

Адакит-габбро-анортозитовый магматизм заключительного (576–546 млн лет) этапа развития неопротерозойской активной окраины юго-запада Сибирского кратона

*А. Е. Верниковская, В. А. Верниковский, Н. Ю. Матушкин, П. И. Кадильников,  
И. В. Романова, А. Н. Ларионов* 448

Изотопный состав Sr в белемнитах из пограничных отложений юры и мела (р. Маурынья, Западная Сибирь)

*А. Б. Кузнецов, О. П. Изох, О. С. Дзюба, Б. Н. Шурыгин* 455

Обменные реакции катионов металлов рудных минералов железомарганцевых корок поднятия Маркус-Уэйк (Тихий океан) в водно-солевых растворах

*Г. В. Новиков, О. Ю. Богданова, М. Е. Мельников, А. Н. Дроздова, Н. В. Лобус, Н. А. Шульга* 461

Эволюция микрокомпонентного состава магматической системы Елеть-Озеро

*И. Д. Рябчиков, Л. Н. Козарко* 466

Влияние примесей As, Bi, Te на поведение платиновых металлов при фракционной кристаллизации сульфидной магмы

*Е. Ф. Сиякова, В. И. Косяков, А. С. Борисенко* 470

---

## ГЕОГРАФИЯ

Структурные механизмы деформации льда

*В. И. Соломатин* 475

Новые свидетельства внеледникового развития севера Западной Сибири в квартере

*В. С. Шейнкман, В. П. Мельников, С. Н. Седов, В. П. Парначёв* 480

---

## ОКЕАНОЛОГИЯ

О вихревом механизме подавления волн цунами подводными преградами

*Б. В. Бошнятов* 485

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Метаболические показатели и функциональное состояние сигнальных систем гипоталамуса и влияние на них метформина у мышей с мутацией  $A^Y/a$ , генетически предрасположенных к ожирению

*К. В. Деркач, И. О. Захарова, И. В. Романова, И. И. Зорина,  
А. Л. Михрина, А. О. Шпаков* 488

Ключевая роль ионов хлора в регуляции быстрых натриевых токов в нейронах крыс

*В. Л. Замойский, В. В. Григорьев* 493

---

## КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Роль альфа-фетопротеина в дифференцировке регуляторных Т-лимфоцитов

*В. А. Черешнев, В. П. Тимганова, С. А. Заморина, М. С. Бочкова,  
П. В. Храпцов, М. Д. Кропанева, М. Б. Раев* 496

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Оценка численности охотоморской популяции гренландского кита  
(*Balaena mysticetus* Linnaeus, 1758)

*О. В. Шпак, И. Г. Мещерский, Д. М. Кузнецова, А. Н. Чичкина,  
А. Ю. Пармонов, В. В. Рожнов*

500

---

Правила для авторов

503

---

---