

Том 475, Номер 4

ISSN 0869-5652

Август 2017



# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

<http://www.naukaran.com>



"НАУКА"

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 475, номер 4, 2017

## МАТЕМАТИКА

- О числе рёбер однородного гиперграфа с диапазоном разрешённых пересечений  
*А. В. Бобу, А. Э. Куприянов, А. М. Райгородский* 365
- Об интегральном представлении решений системы Моисила–Теодореску в многосвязных областях  
*В. А. Полунин, А. П. Солдатов* 369
- Непрерывные выборки из множества ближайших и почти ближайших точек  
*И. Г. Царьков* 373

## ИНФОРМАТИКА

- Оптимизация транспортной системы энергетического рынка  
*А. А. Васин, О. М. Григорьева, Н. И. Цыганов* 377

## ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

- Задачи вычисления норм 2D-систем  
*В. В. Поздяев* 382

## МЕХАНИКА

- Проблема высокотемпературной ползучести и длительной прочности в механике материалов  
*Р. А. Арутюнян* 386
- О структуре множества вероятных траекторий соударения астероида Апофис с Землёй в 2036 г.  
*В. В. Ивашкин, К. А. Стихно, П. Гуо* 389

## АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА, КОСМОЛОГИЯ

- Теория подобия и размерности для галактик: объяснение давно известных результатов наблюдений  
*Г. С. Голицын* 395

## ХИМИЯ

- Зависимость свойств фторсодержащего полифенилхиноксалина от способа его получения  
*Н. М. Беломоина, Е. Г. Булычева, Р. С. Бегунов, Л. Н. Никитин, М. И. Бузин, Л. А. Вассерман, И. С. Чащин, А. И. Хлопотинин* 400

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

- Переработка лигнина в водородсодержащий газ под воздействием микроволнового излучения  
*О. В. Арапова, М. В. Цодиков, А. В. Чистяков, С. С. Курдюмов, А. Е. Гехман* 405

Компьютерное моделирование химико-технологического процесса сушки движущейся плотной многослойной массы фосфоритовых окатышей <i>В. П. Мешалкин, В. И. Бобков, М. И. Дли, С. М. Ходченко</i>	410
---	-----

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Высокотемпературная теплоёмкость титаната эрбия со структурой пирохлора <i>Л. Т. Денисова, А. Д. Изотов, Ю. Ф. Каргин, Л. Г. Чумилина, В. В. Рябов, В. М. Денисов</i>	415
--	-----

---

## ГЕОЛОГИЯ

Условия среды как фактор великого массового вымирания морских организмов в позднем девоне <i>М. С. Бараш</i>	418
Палеомагнетизм и геохронология вулканогенно-осадочных пород о. Генриетты (архипелаг Де-Лонга, Северный Ледовитый океан) <i>А. И. Чернова, Д. В. Метелкин, Н. Ю. Матушкин, В. А. Верниковский, А. В. Травин</i>	423

---

## ГЕОХИМИЯ

Вентиляция анаэробной зоны Чёрного моря по данным изотопного состава серы сульфата <i>А. В. Дубинин, Е. О. Дубинина, С. А. Коссова, Е. Д. Бережная</i>	428
Первая находка минералов платиновой группы в рудах медно-порфирового месторождения Кирганик (Камчатка) <i>Е. Г. Сидоров, Е. К. Игнатьев, В. М. Чубаров</i>	435

---

## ГЕОФИЗИКА

Зоны возникновения очагов землетрясений в памиро-тянь-шаньском секторе Высокой Азии <i>Ю. Г. Гатинский, Т. В. Прохорова, Д. В. Рундквист</i>	439
О гравимагнитных возмущениях, предвещающих сейсмические события <i>А. Л. Собисевич, Л. Е. Собисевич, К. Х. Канониди, Д. В. Лиходеев</i>	444

---

## ГЕОГРАФИЯ

Реконструкция событий позднего плейстоцена в перигляциальной зоне юга Восточно-Европейской равнины <i>А. А. Величко, О. К. Борисова, Ю. М. Кононов, Е. А. Константинов, Р. Н. Курбанов, Т. Д. Морозова, П. Г. Панин, В. В. Семенов, А. С. Тесаков, С. Н. Тимирева, В. В. Титов, П. Д. Фролов</i>	448
Закономерности развития крупных верховых болот юго-восточной части Балтийского региона в голоцене на примере Калининградской области <i>Т. В. Напреенко-Дорохова, М. Г. Напреенко, А. П. Лисицын</i>	453
Методика построения карт уязвимости прибрежно-морских зон от нефти <i>А. А. Шавыкин, Г. Г. Матишов, А. Н. Карнатов</i>	461

---

## **ФИЗИОЛОГИЯ**

Межсамцовая агрессия у мышей, селектированных на когнитивный признак

*О. В. Перепелкина, А. Ю. Тарасова, Н. М. Сурина,  
Н. Г. Лильп, В. А. Голибродо, И. И. Полетаева*

465

---

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Инактивация протеолитических ферментов цестодами

*Г. И. Извекова, М. М. Куклина, Т. В. Фролова*

469

Малоизвестные импульсные составляющие почвенной эмиссии диоксида углерода  
в таёжных лесах

*Д. В. Карелин, Д. Г. Замолдчиков, А. С. Исаев*

473

---

Правила для авторов

477

---

---