

ISSN 0869-5652

Том 486, Номер 5

Июнь 2019

# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

[http://www.ras.ru/publishingactivity/  
issues/magazines.aspx](http://www.ras.ru/publishingactivity/issues/magazines.aspx)



*Российская Академия Наук*

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 486, номер 5, 2019

## МАТЕМАТИКА

Оптимальное управление с обратной связью для альфа-модели Лере и альфа-модели Навье–Стокса	527
<i>А. В. Звягин</i>	
Операторные косинус-функции и граничные задачи	531
<i>В. А. Костин, Д. В. Костин, А. В. Костин</i>	
Гидродинамические неустойчивости и неравновесные фазовые переходы (в форме Кана–Хилларда)	537
<i>Е. В. Радкевич, Е. А. Лукашев, О. А. Васильева</i>	

## ФИЗИКА

Результаты анализа конкурентоспособности фотоэлектрических систем микрогенерации в условиях Российской Федерации	
<i>Т. С. Габдерахманова, О. С. Попель</i>	543

## МЕХАНИКА

Точное определение геодезических высот точек поверхности небесного тела относительно трёхосного эллипсоида	
<i>А. П. Маркеев</i>	547

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

О механизме процесса дигестивного созревания	
<i>Т. Ф. Иржак, В. И. Иржак</i>	554
Повышение прочностных свойств алюминиевых порошковых материалов добавками наночастиц оксида магния	
<i>В. В. Миронов, Л. Е. Агуреев, Ж. В. Еремеева, В. И. Костиков</i>	558

## ГЕОЛОГИЯ

Новые данные о железо-марганцевых образованиях поднятия Менделеева (Северный Ледовитый океан)	
<i>Е. С. Базилевская, С. Г. Сколотнев</i>	562
Первые U–Pb (SHRIMP II) свидетельства Франклинского тектонического события на западной окраине Сибирского кратона	
<i>И. И. Лиханов, В. В. Ревердатто</i>	567
Нижний докембрий в структуре палеозойда на Приполярном Урале	
<i>Ю. И. Пыстин, А. М. Пыстин, В. Б. Хубанов</i>	572

**Условия формирования палеозойских пикробазальтовых комплексов  
фундамента Западно-Сибирской плиты**

*В. А. Симонов, В. А. Конторович, С. И. Ступаков, Ю. Ф. Филиппов,  
С. В. Сараев, А. В. Котляров*

**577**

**ГЕОХИМИЯ**

**Геохимия мегакристаллов граната из кимберлитовой трубы Мир (Якутия)  
и природа протокимберлитового расплава**

*А. М. Агашев*

**583**

**Изотопный состав гафния цирконов Кондёрского клинопироксенит-дунитового массива  
(Хабаровский край, Россия)**

*И. Ю. Баданина, Е. А. Белоусова, К. Н. Малич*

**588**

**Новая модель поведения изотопов серы в современных субмаринных  
гидротермальных системах**

*Е. О. Дубинина, Н. С. Бортников*

**593**

**U-Pb (SHRIMP)-возраст цирконов из гранитоидной гальки конгломератов  
Куккаринской свиты Ашинской серии венда Алатауского Антиклиниория (Южный Урал)**

*А. А. Краснобаев, В. Н. Пучков, Н. Д. Сергеева, С. В. Бушарина*

**598**

**Осадочно-миграционно-магматическая гипотеза образования нефти**

*В. А. Скворцов*

**603**

**ГЕОФИЗИКА**

**Палеомагнетизм среднепалеозойских базитов  
юго-восточного борта Вилюйского палеорифта**

*К. М. Константинов, М. Д. Томшин, И. К. Константинов, А. А. Яковлев*

**607**

**ГЕОГРАФИЯ**

**Состав металлов поверхностных вод Южного Прибайкалья и его связь  
с ландшафтно-геологическими условиями**

*М. Ю. Семенов, В. А. Сытко, Ю. М. Семенов,  
А. В. Силаев, Л. Н. Семенова*

**613**

**БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ**

**Жирные кислоты липидов перикарпия *Cydonia oblonga* Mill. и *Mespilus germanica* L.  
вовлекаются в адаптацию растений к условиям высотной поясности**

*Т. В. Иванова, А. С. Воронков, Э. И. Кузнецова, Т. Х. Кумахова,  
В. К. Жиров, В.Д. Цыдендамбаев*

**620**

**Пространственная метаболическая неоднородность солидной карциномы Эрлиха**

*Е. В. Инжеваткин, А. А. Савченко*

**626**

**ФИЗИОЛОГИЯ**

**Устойчивость предсердного миокарда якутского суслика *Citellus undulatus*  
к холдовым нарушениям биоэлектрической активности обусловлена  
постстреполяризационной рефрактерностью**

*В. С. Кузьмин, А. А. Абрамов, Ю. В. Егоров, Л.В. Розенштраух*

**631**

---

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Микро- и мезорельеф моляров серых полёвок  
до и после экспериментального кормления сов

*Ю. Э. Кропачева, С. В. Зыков,  
Н. Г. Смирнов, Р. М. Салимов*

638

*Hypolagus Brachygnyathus* (Lagomorpha, Leporidae) из нижнего плейстоцена пещеры Таврида в Крыму

*A. В. Лопатин*

643

---

Правила для авторов

---

647

---