

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 465, номер 1, 2015

---

## МАТЕМАТИКА

- Задача Коши для одного класса полулинейных псевдогиперболических уравнений четвертого порядка со структурной диссипацией  
*А. Б. Алиев, А. Ф. Пашаев* 7
- Гладкие конечно-вычислимые функции аффинны, или Почему квантовые системы волновые  
*В. С. Анашин* 11
- Вывод условий сохранения свойств математических моделей  
*С. Н. Васильев, А. Э. Дружинин, Н. Ю. Морозов* 14
- Условия инвариантности динамической системы на основе регуляризации  
*Н. Е. Зубов, Е. А. Микрин, М. Ш. Мисриханов, В. Н. Рябченко* 20
- Фундаментальные  $S$ -единицы в гиперэллиптических полях и проблема кручения в якобианах гиперэллиптических кривых  
*В. П. Платонов, М. М. Петрунин* 23
- 

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- О стационарных потоках Риччи  
*Ю. Д. Шевелев* 26
- 

## ФИЗИКА

- Характеристики поглощения излучения в расширяющейся газовой сфере  
*Н. Я. Шапарев* 29
- 

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Передача детонации из пузырьковой среды в объем взрывчатого газа  
*А. В. Пинаев* 33
- 

## ЭНЕРГЕТИКА

- Метод количественного анализа быстропротекающих тепловых процессов через стенки сосудов при неизотермическом течении жидкости  
*М. А. Большухин, И. А. Знаменская, В. И. Фомичев* 38
- 

## МЕХАНИКА

- Пульсирующие течения газа в кольцевом сопле  
*В. А. Левин, Н. Е. Афонина, В. Г. Громов, И. С. Мануйлович, В. В. Марков, Г. Д. Смехов, А. Н. Хмелевский* 42
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- Ступенчатый механизм зарождения пластической деформации в стеклообразных полимерах  
*Э. Ф. Олейник, С. Н. Руднев, О. Б. Саламатина* 46

Изучение кислородной проницаемости микротрубчатых мембран состава $Ba_{0.5}Sr_{0.5}Co_{0.78}W_{0.02}Fe_{0.2}O_{3-\delta}$	50
<i>М. П. Попов, С. Ф. Бычков, А. П. Немудрый</i>	
Новая импульсная последовательность для селективной регистрации мультиплетной спиновой поляризации	54
<i>А. Н. Правдивцев, К. Л. Иванов, А. В. Юрковская, Х.-М. Фит, Р. З. Сагдеев</i>	
Новые тройные биоразлагаемые композиции на основе полиэтилена и полисахаридов	58
<i>С. З. Роговина, К. В. Александян, Л. В. Владимиров, Э. В. Прут, А. А. Берлин</i>	
Хемионизационная и акустическая диагностика рабочего процесса в непрерывно-детонационных и импульсно-детонационных камерах сгорания	62
<i>С. М. Фролов, В. С. Аксенов, А. В. Дубровский, А. Э. Зангиев, В. С. Иванов, С. Н. Медведев, И. О. Шамшин</i>	

## ГЕОЛОГИЯ

Палеопротерозойский базитовый массив Мончетундра (Кольский п-ов): новые геологические и геохронологические данные	68
<i>Е. С. Борисенко, Т. Б. Баянова, Л. И. Нерович, Е. Л. Кунаккузин</i>	
Строение, возраст и условия формирования раннепротерозойских магматических комплексов Центрально-Азиатского складчатого пояса на примере Холбонурской зоны Сонгинского террейна	73
<i>В. В. Ярмолук, А. М. Козловский, Е. Б. Сальникова, И. К. Козаков, В. П. Ковач, А. Б. Котов, О. Томуртогов</i>	

## ГЕОХИМИЯ

Палеопротерозойские кимберлиты Кимозера (Карельский кратон): геолого-структурная позиция и геохимическая типизация	78
<i>А. В. Каргин, И. И. Бабарина, О. А. Богатилов, Е. В. Юткина, И. А. Кондрашов</i>	
P–T-эволюция ультравысокотемпературного метаморфизма как следствие позднепалеопротерозойских процессов внутриплитного растяжения на юго-западной окраине Сибирского кратона	82
<i>И. И. Лиханов, А. Д. Ножкин, В. В. Ревердатто, П. С. Козлов, В. В. Хиллер</i>	
Селективные европиевая и цериевая фазы в реголите из Моря Кризисов	87
<i>А. В. Мохов, Т. А. Горюстаева, П. М. Карташов, О. А. Богатилов</i>	

## ГЕОФИЗИКА

Анизотропный блок во внутреннем ядре под Юго-Восточной Азией	91
<i>П. Б. Каазик, Д. Н. Краснощеков, В. М. Овчинников</i>	
Трибологическая модель сейсмамагнитного эффекта в структурно-неоднородной среде	96
<i>А. А. Спивак</i>	

---

## ГЕОГРАФИЯ

Случаи экстремальной адвекции соленых вод  
в дельту Дона и льда в Керченский пролив

*Г. Г. Матишов*

99

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Разнообразие бактерий рода *Bacillus* на Международной  
космической станции

*Т. А. Алехова, Л. М. Захарчук, Н. Ю. Татарина,  
В. В. Кадников, А. В. Марданов, Н. В. Равин, К. Г. Скрыбин*

104

Ген энхансина – одна из генетических детерминант  
популяционной изменчивости вирулентности бакуловирусов

*В. В. Мартемьянов, М. Р. Кабилов, А. Е. Тупикин,  
О. А. Батурина, И. А. Белоусова, Дж. Д. Поджвайт,  
А. В. Ильиных, В. В. Власов*

108

Экспрессия генов, ассоциированных с Wnt-сигнальным каскадом,  
в мезенхимных стромальных клетках  
в условиях гипоксического стресса

*О. О. Ударцева, Е. Р. Андреева, Л. Б. Буравкова*

111

У ВИЧ-инфицированных пациентов, коинфицированных  
вирусом гепатита С, дискордантный ответ Т-клеток CD<sup>4+</sup>  
на антиретровирусную терапию сопровождается  
усилением повреждения печени

*Н. Г. Шмагель, К. В. Шмагель, Е. В. Сайдакова,  
Л. Б. Королевская, В. А. Черешнев*

116

---

## КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Роль оксида азота в регуляции миграции лейкоцитов в тканях сердца *in vitro*

*А. А. Петенкова, Р. И. Коваленко, А. Д. Ноздрачев*

119

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Морфология детёныша слона (*Archidiskodon, Elephantidae*),  
найденного на стоянке Мухкай Па эпохи олдована

*Е. Н. Мащенко, Х. А. Амирханов, Д. В. Ожерельев*

123

---

Правила для авторов

128

---

---