

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 480, номер 1, 2018

## МАТЕМАТИКА

О задаче без начальных условий для одного класса обратно параболических операторно-дифференциальных уравнений третьего порядка

*А. Р. Алиев, М. А. Сойлемезо*

7

О приведении системы с запаздыванием к форме с выделением нулевой динамики

*А. В. Ильин, Е. И. Атамась, В. В. Фомичев*

11

Класс максимальных поверхностей-графиков

на многомерных двухступенчатых сублоренцевых структурах

*М. Б. Карманова*

16

Уклонения сумм Фейера и скорости сходимости

в эргодической теореме фон Неймана

*А. Г. Качуровский, К. И. Книжов*

21

Общая теорема теории антагонистических игр

о конечном носителе смешанной стратегии

*С. Н. Смирнов*

25

## МЕХАНИКА

Гидродинамика интенсивных автоколебаний обратного флюгера в плоском диффузоре

*С. В. Гувернюк, Я. А. Дынников, Г. Я. Дынникова, А. Ф. Зубков*

29

Явление запирания микросопла при диффузионном горении водорода

*В. В. Козлов, А. Г. Шмаков, Г. Р. Грек, Г. В. Козлов, Ю. А. Литвиненко*

34

Фрагментация фильтрационного течения в среде с градиентом капиллярного давления

*В. А. Шаргатов, Г. Г. Цыпкин, Ю. А. Богданова*

40

## ХИМИЯ

Порфириновые производные макроциклических тетраиндололов: синтез и химические превращения

*А. Я. Вайнер, К. М. Дюмаев, А. М. Коваленко, Н. В. Баранник, К. И. Зеликсон, С. В. Котов*

45

Новый солевой спиропиран индолинового ряда с фторным заместителем

*М. Б. Лукьянова, В. В. Ткачев, А. Д. Пугачев, Б. С. Лукьянов, Г. В. Шилов, В. И. Минкин, С. М. Алдошин*

50

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Биологические ксеногенные протезы сосудов:

влияние сред  $H_2O/CO_2$  и  $EtOH/CO_2$  на структуру

и механические свойства бычьих ярёных вен

*И. С. Чашин, Н. П. Бакулева, Т. Е. Григорьев, С. В. Крашенинников, С. С. Абрамчук, К. М. Джиджихия*

55

## БИОХ

Влияни  
селено  
в раков

Ю. Г.  
Е. Г.

Создан  
на осно  
светяш

О. А.

Антим  
этерол

Я. Ю.  
О. Е.

## ОБШ

Откры  
и два

А. С.  
А. Е.

Перва  
(Carni

А. Р.

Прав

## ГЕОЛОГИЯ

Событийная модель образования палеоцен-эоценовой  
песчано-глинисто-силицитовой толщи Русской плиты

*С. О. Зорина, Н. И. Афанасьева, Л. Р. Хайртдинова* 60

Аршинская серия рифей Южного Урала: к вопросу о геодинамической природе  
породных ассоциаций

*А. В. Маслов, С. Г. Ковалев, В. Н. Пучков, Н. Д. Сергеева* 64

Неоархей-протерозойский суперконтинент (~2,8–0,9 млрд лет):  
альтернатива модели суперконтинентальных циклов

*М. В. Минц* 69

Раннепалеозойская активная окраина Хангайского сегмента  
Монголо-Охотского океана

*В. В. Ярмолюк, И. К. Козаков, А. М. Козловский, Е. А. Кудряшова,  
А. В. Травин, Т. И. Кирнозова, М. М. Фузган, Ю. В. Плоткина* 73

## ГЕОХИМИЯ

Природа и возраст плагиоклазитов ультраосновного массива Рай-Из  
(Полярный Урал)

*Н. В. Вахрушева, К. С. Иванов* 80

Структурные изменения и сохранность радиогенного  $^4\text{He}$   
в минералах платины при механических деформациях

*А. Г. Мочалов, О. В. Якубович, А. А. Золотарев* 85

Ультравысокобарная ликвация импактного расплава

*Т. Г. Шумилова, С. И. Исаенко, Б. А. Макеев, А. А. Зубов,  
С. Н. Шанина, Е. М. Тропников, А. М. Асхабов* 90

## ГЕОФИЗИКА

Катастрофические Симуширские землетрясения 2006 и 2007 годов ( $M = 8,1$ – $8,3$ )  
и Японское мегаземлетрясение Тохоку 2011 г. ( $M = 9,0$ ).

Тектонические напряжения и развитие сейсмического процесса

*Т. К. Злобин* 94

Оценки вклада Атлантической мультидесетилетней осцилляции  
и изменений атмосферного содержания парниковых газов  
в тренды приповерхностной температуры по данным наблюдений

*И. И. Мохов, Д. А. Смирнов* 97

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Приливная полусуточная гармоника в динамике Чёрного моря  
по результатам численного моделирования

*В. А. Иванов, В. Б. Залесный, А. Н. Лукьянова, А. В. Багаев* 103

---

## **БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ**

Влияние селенита натрия на экспрессию мРНК генов  
селеноцистеинсодержащих белков млекопитающих  
в раковых клетках семенников и предстательной железы

*Ю. П. Кузнецова, М. В. Гольтяев, О. С. Горбачева, С. В. Новоселов,  
Е. Г. Варламова, Е. Е. Фесенко*

107

Создание бифункционального индикаторного комплекса  
на основеnanoалмазов и экстраклеточных оксидаз  
светящегося гриба *Neonothopanus nambi*

*О. А. Могильная, Н. О. Ронжин, К. С. Артеменко, В. С. Бондарь*

112

Антимикробная активность геометрических изомеров  
этероленовой кислоты – продуктов липоксигеназного каскада растений

*Я. Ю. Топоркова, Е. К. Бессолицына, Е. О. Смирнова, С. С. Горина,  
О. Е. Петрова, Л. Ш. Мухтарова, А. Н. Гречкин*

117

---

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Открытие позднечансинского комплекса двустворчатых моллюсков  
и два эпизода вымирания фауны в конце перми на северо-востоке Азии

*А. С. Бяков, Р. В. Кутыгин, Н. А. Горячев, С. С. Бурнатный, А. Н. Наумов,  
А. В. Ядренкин, И. Л. Ведерников, М. Ф. Третьяков, И. В. Брынько*

121

Первая находка представителя гигантских куньих рода *Eomellivora*  
(*Carnivora, Mustelidae*) на территории России (Тыва, верхний миоцен)

*А. В. Лавров, Д. О. Гимранов*

125

---

Правила для авторов

---

128