

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 471, номер 1, 2016

## МАТЕМАТИКА

Сомос-4 и эллиптические системы последовательностей

*В. А. Быковский, А. В. Устинов*

7

Асимптотически оптимальная пороговая обработка  
вейвлет-коэффициентов в моделях с негауссовым  
распределением шума

*А. А. Кудрявцев, О. В. Шестаков*

11

О совпадениях семейств отображений упорядоченных  
множеств

*Д. А. Подопригин, Т. Н. Фоменко*

16

Локальный кластерный коэффициент в моделях  
предпочтительного присоединения

*Л. А. Прохоренкова, А. В. Кром*

19

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Линеаризуемое уравнение для волн в диссипативных средах  
с модульной, квадратичной и квадратично-кубичной  
нелинейностями

*О. В. Руденко*

23

## ФИЗИКА

Свободная энергия смешения расплава Fe—Со при учете  
недиагональных  $d-d$ -электронных перекрытий  
в модели Виллса—Харрисона

*Н. Э. Дубинин, Н. А. Ватолин*

28

## МЕХАНИКА

Оптимизационный метод в задачах тепловой маскировки  
материальных тел

*Г. В. Алексеев, В. А. Левин*

32

Стартовое землетрясение при гармонических воздействиях

*В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко*

37

Об особенностях контактного взаимодействия структуры  
с движущимся ледяным покровом

*Д. А. Индейцев, А. К. Абрамян, Н. М. Бессонов*

41

## ХИМИЯ

Согласованное перемещение протонов в молекулярных кольцах воды:  
возникновение ионов  $\text{H}_3\text{O}^+$  и  $\text{OH}^-$

*Ю. В. Новаковская, А. С. Бедняков*

45

Синтез и строение

1-[3-гидроксибензо[*b*]тиофен-2-ил)метилиден]-3-оксо-5-фенилпиразолидин-1-ий-2-ида

*О. С. Попова, В. А. Брень, В. В. Ткачев, А. Н. Утенышев,*

*Ю. В. Ревинский, К. С. Тихомирова, В. П. Рыбалкин,*

*А. Г. Стариков, Г. С. Бородкин, А. Д. Дубносов, Г. В. Шилов,*

*С. М. Алдошин, В. И. Минкин*

49

---

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Термодинамика растворов кислорода в расплавах системы Fe—Co,  
содержащих титан

*А. А. Александров, В. Я. Дащевский, Л. И. Леонтьев*

53

Электрохимическая оценка жизнеспособности тромбоцитов

*А. Ю. Цивадзе, М. Ш. Хубутия, И. В. Горончаровская,  
В. Н. Андреев, М. С. Макаров, В. Б. Хватов, Н. В. Боровкова,  
А. К. Евсеев, М. М. Гольдин*

58

---

## **ГЕОЛОГИЯ**

Фундаментальные проблемы нефтегазоносности Южно-Каспийского бассейна

*И. С. Гулиев, В. Ю. Керимов, Р. Н. Мустаев*

62

К вопросу локализации неструктурных ловушек углеводородов  
на шельфе севера Баренцева моря

*Г. С. Казанин, С. П. Павлов, Г. А. Тарасов, В. В. Шлыкова,  
Г. Г. Матиашов*

66

Индienосность олово-сульфидной минерализации в оловорудных  
месторождениях Дальнего Востока России

*Г. Г. Павлова, А. Г. Владимиров, В. И. Гвоздев, П. Г. Коростелев,  
Б. И. Семеняк, В. Г. Гоневчук, П. А. Тишин*

71

---

## **ГЕОХИМИЯ**

Образование графита и алмаза при взаимодействии карбида железа  
и Fe,Ni-сульфида при мантийных  $P-T$ -параметрах

*Ю. В. Баталева, Ю. Н. Пальянов, Ю. М. Борздов, Н. В. Соболев*

77

Новые данные о вещественном составе продуктов деятельности  
грязевых вулканов Керченского полуострова

*В. В. Ершов, Б. В. Левин*

82

Структурное состояние самородного молибдена в реголите Луны

*А. В. Мохов, Т. А. Горностаева, П. М. Карташов,  
О. А. Богатиков, О. А. Сахаров, Н. В. Трубкин*

87

---

## **ГЕОФИЗИКА**

Тонкодисперсный коричневый углерод в задымленной атмосфере

*Г. И. Горчаков, А. В. Васильев, К. С. Веричев,  
Е. Г. Семутникова, А. В. Карпов*

91

---

## **ОКЕАНОЛОГИЯ**

Спектральные характеристики мезомасштабной изменчивости  
придонных океанских течений

*Е. Г. Морозов, В. Г. Нейман*

98

---

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

Распределение родопина и спириллоксантина между  
комплексами LH1 и LH2 при встраивании смеси каротиноидов  
in vitro в мембранны пурпурной серной бактерии  
*Allocromatium minutissimum*

*М. А. Большаков, А. А. Ашихмин, З. К. Махнева, А. А. Москаленко*

102

Нейропептид циклопролилглицин является эндогенным  
положительным модулятором AMPA-рецепторов

*Т. А. Гудашева, В. В. Григорьев, К. Н. Колясникова,  
В. Л. Замойский, С. Б. Середенин*

106

Метил- $\beta$ -циклоцекстрин подавляет в макрофагах  $\text{Ca}^{2+}$ -ответы, индуцируемые глутоксигом и моликсаном

З. И. Крутецкая, Л. С. Миленина, А. А. Наумова,  
С. Н. Бутов, В. Г. Антонов, А. Д. Ноздрачев

109

Моделирование вирусно-бактериальных коинфекций на молекулярном уровне с использованием агонистов рецепторов врожденного иммунитета

Е. Н. Свирияева, К. В. Корнеев, М. С. Друцкая,  
С. А. Недоспасов, Д. В. Купраш

112

Об альтернативном решении простейшей модели ферментативного синтеза нуклеиновых кислот методом гомотопического возмущения

А. А. Федоров, А. С. Бердников, Д. Г. Сочивко, Д. А. Варламов,  
В. Е. Курочкин, Р. В. Петров

115

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Личиночное развитие брахиоподы *Coptothyris grayi* (Davidson, 1852)  
(Brachiopoda, Rhynchonelliformea)

Т. В. Кузьмина, Е. Н. Темерева, В. В. Малахов

118

---

Правила для авторов

---

122