

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 462, номер 1, 2015

## МАТЕМАТИКА

- Вариационная задача Дирихле для вырождающихся эллиптических операторов, порожденных некоэрцитивными формами  
*С. А. Исхоков, М. Г. Гадов, Т. П. Константинова* 7
- Об условиях Биркгофа – Тамаркина – Лангера и одной гипотезе Дэвиса  
*Х. К. Ишкин* 11
- Метод расчета генетического кода  
*Н. Н. Козлов* 15
- Прямоугольные подматрицы максимального объема и их вычисление  
*А. Ю. Михалев, И. В. Оселедец* 19
- Обобщенные потенциалы двойного слоя анизотропной плоской теории упругости  
*А. П. Солдатов* 21
- Стандартная схема для сингулярно возмущенного параболического уравнения конвекции–диффузии при компьютерных возмущениях  
*Г. И. Шишкин* 26

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- О новом распределении, отвечающем термодинамике в сверхкритических и подкритических областях и в области отрицательного давления  
*В. П. Маслов* 30

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Семейства атомарных функций  $ch_{a,n}(x)$  и  $fur_n(x)$  в цифровой обработке сигналов  
*В. Ф. Кравченко, Я. Ю. Коновалов, В. И. Пустовойт* 35
- Зависимость степени усиления нанокompозитов полимер/углеродные нанотрубки от размерности нанонаполнителя  
*А. К. Микитаев, Г. В. Козлов* 41

## МЕХАНИКА

- О влиянии объемной вязкости на гиперзвуковое обтекание затупленных тел углекислым газом  
*Ю. Д. Шевелев, Н. Г. Сызранова, Е. А. Нагнибеда, Е. В. Кустова* 45

## ХИМИЯ

- Управление размерностью нанопор и структурой слоев нанопористого кремния в процессе его электролитического травления в растворах фтористоводородной кислоты  
*Е. Н. Абрамова, А. М. Хорт, А. Г. Яковенко, В. И. Швец* 48
- Кинетические закономерности импульсного пиролиза углеродсодержащего сырья в режиме осциллирующего изменения температуры  
*В. И. Быков, С. М. Ломакин, С. Б. Цыбенова, С. Д. Варфоломеев* 52
- Структура эндоэдральных кластеров  $Au_{12}M$   
*В. Г. Яржемский, А. Д. Изотов, М. А. Казарян, Ю. А. Дьяков* 55

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Высокоэффективные каталитические материалы  
для углекислотной конверсии метана

*А. Г. Дедов, А. С. Локтев, Г. Н. Мазо, Д. А. Комиссаренко,  
О. А. Шляхтина, И. Е. Мухин, Н. А. Спесивцев, И. И. Мусеев*

58

---

## ГЕОЛОГИЯ

Изотопный состав палеозойских Nd-гранитоидов и строение  
глубоких горизонтов коры хребта Чингиз (Восточный Казахстан)

*К. Е. Дегтярев, К. Н. Шатагин, В. П. Ковач*

63

---

## ГЕОХИМИЯ

Первая находка массивного пиролюзита в глубоководной котловине Японского моря

*Н. В. Астахова, В. Т. Съедин, А. В. Можеровский, Е. А. Лопатников*

68

Свидетельства вальгальских тектонических событий  
на западной окраине Сибирского кратона

*И. И. Лиханов, В. В. Ревердатто, П. С. Козлов, С. В. Зиновьев,  
В. В. Хиллер*

73

Изучение состава углеводородных компонентов  
Южно-Сахалинского и Пугачевского грязевых вулканов

*Н. С. Полоник, Р. Б. Шакиров, А. В. Сорочинская, А. И. Обжиров*

79

Синтез тонкокристаллического турмалина в гидротермальных растворах

*Т. В. Сеткова, В. С. Балицкий, Ю. Б. Шаповалов*

84

Сперрилит (PtAs<sub>2</sub>) как <sup>190</sup>Pt–<sup>4</sup>He-геохронометр

*О. В. Якубович, А. Г. Мочалов, С. Ф. Служеникин*

88

---

## ГЕОФИЗИКА

О временных зависимостях характеристик акустических  
сигналов при разрушении металлических образцов

*Л. Р. Ботвина, Т. Б. Петерсен, А. П. Солдатенков, М. Р. Тютин*

91

---

## ГЕОГРАФИЯ

Новые данные по стратиграфии верхнечетвертичных  
отложений Северного Каспия

*Ю. П. Безродных, С. В. Деляя, Б. Ф. Романюк, В. М. Сорокин, Т. А. Янина*

95

---

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Типичные профили волн-убийц

*В. Е. Захаров, Р. В. Шамин, А. В. Юдин*

100

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние лекарственного препарата “Ксимедон” на восстановление печени крыс  
при токсическом повреждении четыреххлористым углеродом

*А. Б. Выштакалюк, Н. Г. Назаров, А. Г. Порфирьев, И. В. Зуева,  
О. А. Миннеханова, О. В. Маятина, В. С. Резник, В. В. Зобов, Е. Е. Никольский*

103

Роль предпромоторной последовательности гена <i>yellow</i> от –70 до –146 п.н. в активации транскрипции на концах терминально делетированных хромосом у <i>Drosophila melanogaster</i>	107
<i>Л. С. Мельникова, Т. Г. Кан, М. В. Костюченко, П. Г. Георгиев</i>	
Влияние микровезикул крови на кинетику полимеризации и ферментативного гидролиза фибрина	111
<i>Р. М. Набиуллина, И. Г. Мустафин, Ю. Ф. Зуев, Д. А. Файзуллин, Р. И. Литвинов, Л. Д. Зубаирова</i>	

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Роль чужеродного вида <i>Cercopagis pengoi</i> в зоопланктоне восточной части Финского залива Балтийского моря	115
<i>С. М. Голубков, Л. Ф. Литвинчук</i>	
Характеристика речной миноги <i>Lampetra fluviatilis</i> (L., 1758) из реки Лососинка (бассейн Онежского озера)	118
<i>И. А. Цимбалов, А. В. Кучерявый, А. Е. Веселов, Д. С. Павлов</i>	

---

Правила для авторов	122
---------------------	-----

---

---