

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 464, номер 1, 2015

---

## МАТЕМАТИКА

Задача интегральной геометрии для семейства кривых  
при неполных данных

*Д. С. Аниконов, Д. С. Коновалова*

7

Индексные множества автоустойчивых  
относительно сильных конструктивизаций конструктивных моделей  
естественных классов

*С. С. Гончаров, Н. А. Баженов, М. И. Марчук*

12

Решение на параллельных вычислительных системах уравнения  
переноса энергии излучением

*Б. Н. Четверушкин, О. Г. Ольховская, В. А. Гасилов*

15

---

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Распространение электромагнитной волны в нестационарной среде

*Г. Я. Красников, Н. В. Черняев, И. В. Матюшкин*

19

---

## ИНФОРМАТИКА

Управление эволюцией поверхности раздела фаз в процессе кристаллизации

*А. Ф. Албу*

24

---

## ФИЗИКА

О спектре коллективных возбуждений в сверхтекучем гелии

*В. Б. Бобров, А. Г. Загородний, С. А. Тригер*

28

---

## МЕХАНИКА

О численной модели формирования разрыва в пузырьковой жидкости  
при импульсном нагружении

*В. А. Вшивков, В. К. Кедринский, Г. И. Дудникова, Ю. И. Шокин*

31

Линейный эффект Пойнтинга при кручении и растяжении  
криволинейно-анизотропных трубок

*Р. В. Гольдштейн, В. А. Городцов, Д. С. Лисовенко*

35

Решение многоэкстремальной задачи оптимизации перелета  
космического аппарата с малой тягой к астероиду Апофис

*В. В. Ивашин, И. В. Крылов*

39

---

## ХИМИЯ

Исследования по выбору экстрагента для извлечения ионов меди(II)

*А. М. Чекмарев, Е. С. Кондратьева, В. А. Колесников, А. Ф. Губин*

44

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Причины высокого сопротивления ползучести  
современных высокохромистых сталей мартенситного класса

*В. А. Дудко, А. Н. Беляков, Р. О. Кайбышев*

47

Совместимость химических элементов на границах зерен в стали <i>В. И. Колесников, Ю. Ф. Мигаль, И. В. Колесников, Е. С. Новиков</i>	51
Нелокально-электростатическая теория ионной сольватации: комбинация эффекта переэкранирования в диэлектрическом отклике среды с размытым распределением заряда иона <i>А. А. Рубашкин, М. А. Воротынцев, Е. М. Антипов, С. М. Алдошин</i>	56
Катализитическая активность нанокомпозитов серебро–ионообменник в реакции окисления метаналя кислородом <i>Е. А. Сакардина, Т. А. Кравченко, А. И. Калиничев, Е. В. Золотухина</i>	61

## ГЕОЛОГИЯ

Особенности рудообразования на золото-кварцевом месторождении Дражное (Восточная Якутия, Россия) <i>В. В. Аристов, В. Ю. Прохофьев, Б. Н. Имамединов, С. Г. Кряжев, В. Ю. Алексеев, А. А. Сидоров</i>	65
Палеопротерозойский расслоенный ЭПГ-содержащий массив Мончетундра (Кольский полуостров): датирование Sm–Nd-методом времени метаморфических преобразований основных пород <i>Е. Л. Кунаккузин, П. А. Серов, Т. Б. Баянова, Л. И. Нерович, Е. С. Борисенко</i>	71
Источники и геодинамическая обстановка формирования редкометальных гранитов катунинского комплекса (Алданский щит) <i>А. М. Ларин, А. Б. Котов, Н. В. Владыкин, Д. П. Гладкоуб, В. П. Ковач, Е. В. Скляров, Т. В. Донская, С. Д. Великославинский, Н. Ю. Загорная, И. А. Сотникова</i>	75
Новые данные по раннемезозойскому магматизму Пекульнейско-Золотогорской островодужной системы (крайний Северо-Восток Азии): SHRIMP U–Pb-датирование цирконов из плагиогранитов хребта Пекульней <i>С. А. Паланджян, Я. Хаясака</i>	80

## ГЕОХИМИЯ

Ключевское золоторудное месторождение: условия формирования, петрогохимические особенности пород и руд (Восточное Забайкалье) <i>Б. Н. Абрамов</i>	85
Конденсатный компонент в импактных стеклах кратера Жаманшин <i>Т. А. Горностаева, А. В. Мохов, П. М. Карташов, О. А. Богатиков</i>	91
Природа и геохимическая роль процессов плотностной конвекции в Восточно-Европейском эвапоритовом бассейне <i>В. Г. Попов, Р. Ф. Абдрахманов, В. Н. Пучков</i>	96

## ГЕОФИЗИКА

Экспериментальная оценка реальности просачивания (миграции) летучих компонентов ( $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ ) в породах мантийного клина <i>А. И. Чепуров, В. М. Сонин, Н. С. Тычков, И. Ю. Кулаков</i>	100
--	-----

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Новый подход к исследованию импедансных характеристик барабанной перепонки <i>А. В. Богомолов, С. П. Драган</i>	105
Синтез мембранных белка слияния синаптических везикул SNAP25 в двигательном нервном окончании мыши <i>Р. Р. Исламов, Д. В. Самигуллин, А. А. Ризванов, Н. И. Бондаренко, Е. Е. Никольский</i>	108

Электросинтез и характеристика связывающей способности  
молекулярно импринтированного поли-*o*-фенилендиамина  
в качестве аналога антител при электроанализе миоглобина

*В. В. Шумянцева, Т. В. Булко, Л. В. Сиголаева, А. В. Кузиков,  
М. А. Шатская, А. И. Арчаков*

111

---

## ФИЗИОЛОГИЯ

Многослойные углеродные нанотрубки увеличивают тревожность крыс  
и снижают их исследовательскую активность в тесте “открытое поле”

*Н. В. Саяпина, Т. А. Баталова, В. В. Чайка, В. Л. Кузнецов,  
А. А. Сергиевич, В. П. Колосов, Ю. М. Перельман, К. С. Голохваст*

115

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

К вопросу о структуре “пучков форм” у рыб: направления дивергенции  
спланхнокраниума в группе эндемичных гольцов-бентофагов  
(род *Salvelinus*, *Salmonidae*, *Teleostei*) озера Кроноцкое, Камчатка

*Е. А. Салтыкова, Г. Н. Маркевич, Е. В. Есин, К. В. Кузищин*

118

---

Правила для авторов

122

---