

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 432, номер 1, 2010

## МАТЕМАТИКА

- О собственном значении лапласиана в области, перфорированной вдоль границы  
*Р. Р. Гадьльшин, Ю. О. Королева, Г. А. Чечкин* 7
- Оператор Шредингера с  $\delta'$ -взаимодействиями и струна Крейна–Стилтьеса  
*А. С. Костенко, М. М. Маламуд* 12
- Об асимптотике спектра неполуограниченного сингулярного  
дифференциального оператора четвертого порядка в пространстве вектор-функций  
*О. В. Мякинова, Я. Т. Султанаев* 18
- Полиномиальная нормальная форма и конечно-гладкая эквивалентность  
автономных систем с одним нулевым корнем  
*В. С. Самовол* 21
- Условие устойчивости  $p$ -го порядка в вырожденной задаче оптимизации  
с ограничениями-равенствами. Элементы теоремы  $p$ -регулярности  
*А. А. Третьяков* 24

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Бесконечномерные уравнения Лиувилля относительно мер  
*В. В. Козлов, О. Г. Смолянов* 28

## ИНФОРМАТИКА

- Обобщенные интервальные экспертные оценки в принятии решений  
*М. Ю. Стернин, Г. И. Шепелёв* 33

## МЕХАНИКА

- Неравномерности вращения Земли и прогноз  
глобальной составляющей момента импульса атмосферы  
*Л. Д. Акуленко, Ю. Г. Марков, В. В. Перепёлкин, И. В. Скоробогатых* 35
- Основные принципы и модели динамической адвекции  
*А. В. Борисов, И. С. Мамаев, С. М. Рамоданов* 41
- О стабилизации следа за круговым цилиндром,  
совершающим высокочастотные вращательные колебания  
*С. В. Гувернюк, Г. Я. Дынникова, Я. А. Дынников, Т. В. Малахова* 45
- Деформация свободной поверхности жидкости  
в цилиндрическом сосуде примыкающим составным вихрем  
*Ю. Д. Чашечкин, А. В. Кистович* 50

## ХИМИЯ

- Синтез полианилина в среде сверхкритического диоксида углерода  
*А. М. Лопатин, С. С. Букалов, Л. А. Лейтес, Ю. В. Коршак,  
Л. Н. Никитин, А. Р. Хохлов* 55
- Получение силанов  $^{29}\text{SiH}_4$  и  $^{30}\text{SiH}_4$  с высокой степенью химической и изотопной чистоты  
*М. Ф. Чурбанов, А. Д. Буланов, А. П. Котков, А. М. Потапов,  
О. Ю. Трошин, А. Ю. Лашков, Н. Д. Гришнова, С. А. Адамчик* 60
- Катодная электрохемилюминесценция олова(II)  
*В. В. Ягов* 63

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

|                                                                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Антистоксово излучение экситонов в тетраэдрическом наноуглероде<br><i>В. Е. Мащенко, В. М. Пузиков, А. В. Семенов, И. В. Яминский</i>                                                                                     | 67 |
| ЭПР-спектроскопия и люминесценция экситонных состояний кристаллов тетрафенилбората аммония $\text{NH}_4\text{BPh}_4$<br><i>В. А. Надолинный, О. В. Антонова, А. А. Рядун, Е. А. Ильинчик, В. В. Королев, О. П. Юрьева</i> | 72 |
| Влияние теплового излучения на нестационарное горение энергетических конденсированных систем<br><i>Б. В. Новожиллов, Ю. М. Милёхин, А. Н. Ключников, А. В. Федорычев</i>                                                  | 77 |

---

## ГЕОЛОГИЯ

|                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Проявления палеозойского и раннемезозойского магматизма в раннедокембрийской структуре Южно-Енисейского кряжа<br><i>В. А. Верниковский, А. Е. Верниковская, Н. Ю. Матушкин, И. В. Романова, Н. Г. Бережная, А. Н. Ларионов, А. В. Травин</i> | 82 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

---

## ГЕОХИМИЯ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Включения осмия в древних золотых изделиях<br><i>В. В. Зайков, Е. В. Зайкова, А. М. Юминов</i>                                                                                                                                                                                                                                            | 89  |
| Первые находки ренийевых минералов в Карелии<br><i>О. Б. Лавров, Л. В. Кулешевич</i>                                                                                                                                                                                                                                                      | 94  |
| Возраст высокобарического метасоматоза в зонах сдвиговых деформаций при коллизионном метаморфизме в Лапландском гранулитовом поясе: Sm–Nd-метод датирования парагенизисов из силлиманит-ортопироксеновых пород Порьегубского покрова<br><i>Ю. М. Лебедева, В. А. Глебовицкий, С. А. Бушмин, Е. С. Богомолов, Е. В. Савва, К. И. Лохов</i> | 99  |
| Лантаноиды как индикатор зональности латеритной (глиноземной) коры выветривания КМА<br><i>В. И. Сиротин, Е. Е. Белявцева</i>                                                                                                                                                                                                              | 103 |

---

## ГЕОФИЗИКА

|                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Пульсационно-вихревое развитие Эльбрусской вулканической области (как следствие миграции мантийного плюма?)<br><i>Ю. П. Масуренков, А. Л. Собисевич</i> | 105 |
| Измерения турбулентности в зоне сильных придонных течений в Датском проливе<br><i>В. Т. Пака, Б. Руделс, Д. Куадфайзел, В. М. Журбас</i>                | 110 |
| Критерий степени упорядоченности режимов автоколебаний для анализа динамики геофизической среды<br><i>И. Я. Чеботарева, И. А. Володин</i>               | 115 |

---

## ГЕОГРАФИЯ

|                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Первые радиоуглеродные датировки костных остатков представителей мамонтовой фауны на северо-западе России<br><i>А. А. Никонов, И. ван дер Плихт</i> | 120 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

---

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

|                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Недостаточное увлажнение и мелафен изменяют жирно-кислотный состав мембран митохондрий из проростков гороха<br><i>И. В. Жигачева, Т. А. Мишарина, М. Б. Теренина, Н. Н. Крикунова, И. П. Генерозова, А. Г. Шугаев, С. Г. Фаттахов, А. И. Коновалов</i> | 124 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Исследование дистантных взаимодействий LCR из локуса cut <i>Drosophila melanogaster</i><br><i>Д. В. Сосин, Е. Д. Мусеева, Н. А. Чуриков</i> | 127 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

|                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Активация дофаминовых D2-подобных рецепторов ингибирует<br>деградацию ювенильного гормона у самок <i>Drosophila</i><br><i>Е. К. Карпова, И. Ю. Раушенбах, Л. В. Шумная, Н. Е. Грунтенко</i> | 131 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Влияние солености воды на вкусовые предпочтения<br>и пищевое поведение трехиглой колюшки <i>Gasterosteus aculeatus</i><br><i>А. О. Касумян, Е. С. Михайлова</i> | 134 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Особенности накопления надземной фитомассы растительности<br>галофитных лугов в условиях разной степени засоления почв<br><i>Н. А. Слюсарь, Н. С. Печуркин, Т. М. Зоркина</i> | 138 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

---

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Правила для авторов | 142 |
|---------------------|-----|

---

---