

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 420, номер 2, 2008

## МАТЕМАТИКА

|                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Свойства решений параболических уравнений с неизвестной правой частью и их сопряженных задач<br><i>Н. Л. Гольдман</i>                                                       | 151 |
| Об устойчивости псевдорелятивистских систем тождественных частиц с учетом перестановочной симметрии<br><i>Г. М. Жислин</i>                                                  | 157 |
| Каноническая форма Шура матрицы с простыми собственными значениями<br><i>Х. Д. Икрамов</i>                                                                                  | 160 |
| Теоремы о единственности обобщенных решений четырех смешанных задач для волнового уравнения с нелокальными граничными условиями<br><i>В. А. Ильин</i>                       | 162 |
| Обобщение оператора Данкла на пространстве целых функций<br><i>В. Э. Ким, В. В. Напалков</i>                                                                                | 166 |
| Дополнительные градуировки в комплексе Хованова для утолщенных поверхностей<br><i>В. О. Мантуров</i>                                                                        | 168 |
| Оптимальное управление кавитацией<br><i>В. Н. Монахов, Е. В. Губкина</i>                                                                                                    | 172 |
| Свойства бесселевости и гильбертовости корневых функций обыкновенных дифференциальных операторов второго порядка при невыполненном условии Карлемана<br><i>А. С. Царёва</i> | 176 |

## ФИЗИКА

|                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Послойный ступенчатый механизм роста фотонно-кристаллических опаловых пленок при выращивании их методом подвижного мениска<br><i>Д. В. Калинин, В. В. Сердобинцева, В. Ф. Шабанов</i> | 179 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА, КОСМОЛОГИЯ

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Об астероидном источнике Ц 6-хондритов<br><i>В. А. Алексеев, В. Д. Горин, Л. Л. Кашикаров, Г. К. Устинова</i> | 182 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

|                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Оценка изменения физико-химических свойств наноразмерных кристаллических материалов<br><i>В. П. Бокарев, Г. Я. Красников</i>                       | 186 |
| Система классификации фуллеренов<br><i>Е. Ф. Кустов, В. И. Нефёдов, А. В. Калинин</i>                                                              | 190 |
| Об энергетике процесса возбуждения взрыва<br><i>В. И. Пепекин, Б. Л. Корсунский, А. А. Денисаев</i>                                                | 193 |
| О равновесных фазовых состояниях в тонких пленках синдиотактического 1,2-полибутадиена<br><i>А. Н. Чувывров, Р. Р. Кинзябулатов, Ю. А. Лебедев</i> | 196 |

## ГЕОЛОГИЯ

|                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Высокотемпературная электропроводность некоторых полевых шпатов<br><i>В. В. Бахтерев</i>                                                                         | 199 |
| Альбитовые метасоматиты в ордовикской толще севера Урала<br><i>Н. Ю. Никулова, О. В. Удорткина</i>                                                               | 203 |
| Суперплюмовые эпизоды Восточно-Арктическо-Азиатского региона и их корреляция с аналогичными событиями других регионов Земли<br><i>В. Е. Хаин, Н. И. Филатова</i> | 208 |

**ГЕОХИМИЯ**

Платино-хлор-фосфор-углеводородные комплексы

в вулканических флюидах – первая находка в земной обстановке

*В. В. Дистлер, Ю. П. Диков, М. А. Юдовская, И. В. Чаплыгин, М. И. Булеев*

217

Пространственное распределение и геодинамические типы источников  
позднемеловых–раннепалеоценовых магматических комплексов Камчатки  
(палеомагнитные и изотопно-геохимические данные)*Д. В. Коваленко, О. О. Ставрова*

221

О происхождении мегакристов граната из кимберлитов

*С. И. Костровицкий, Н. В. Алымова, Д. А. Яковлев, Л. В. Соловьева, М. А. Горнова*

225

Об устойчивости алмаза в расплавах NaCl и NaF при высоком давлении

*В. М. Сонин, Е. И. Жимулев, А. И. Чепуров, И. И. Федоров*

231

**ГЕОФИЗИКА**Внутреннее строение зон активных разломов по данным ГСЗ  
на примерах Кипрской и Курило-Камчатской дуг*С. М. Зверев*

234

Неоднородности поля поглощения короткопериодных S-волн  
в земной коре и верхах мантии в районе полигона Лобнор*Ю. Ф. Копничев, И. Н. Соколова*

239

Связь напряженности геомагнитного поля и особенностей  
его вариаций с частотой инверсий*А. Ю. Куражковский, Н. А. Куражковская, Б. И. Клайн*

243

**ГЕОГРАФИЯ**

Озеро Котокель – опорный разрез позднеледниковья и голоцена юга Восточной Сибири

*Е. В. Безрукова, С. К. Кривоногов, Х. Такахара, П. П. Летунова,  
К. Шичи, А. А. Абзаева, Н. В. Кулагина, Ю. С. Забелина*

248

**БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ**

Фибриллизация рекомбинантного белка приона крупного рогатого скота (рек-PrP) in vitro

*В. Б. Григорьев, С. Л. Кальнов, А. Н. Подкидышев, В. В. Цибезов,  
М. В. Баландина, Р. А. Гибадулин, О. А. Верховский, С. М. Клименко*

254

Множественность аллелей гена ядерной 18S рРНК осетров Амура:  
гены и псевдогены?*Г. Н. Челомина, К. В. Рожкован, К. В. Киселев, С. А. Иванов, В. П. Булгаков*

257

**КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ**

Роль белка STIM1 в регуляции входа кальция

в клетки A431 эпидермоидной карциномы человека

*О. А. Зиминая, Л. Н. Глушанкова, А. Ю. Скопин, В. А. Алексеенко,  
В. А. Вигонт, Г. Н. Можяева, Е. В. Казначеева*

261

**ФИЗИОЛОГИЯ**Действие ингибиторов ацетилхолинэстеразы на параметры  
электрической активности предсердного миокарда крысы*Д. В. Абрамочкин, Е. Е. Никольский, Л. В. Розентраух*

265

Пролиферативный ответ лимфоцитов тимуса и селезенки,  
активированных конканавалином А, в онтогенезе крыс Brattleboro  
с генетическим дефектом синтеза вазопрессина*М. А. Афанасьева, В. И. Мельникова, С. Н. Воронова, И. И. Хегай,  
Н. А. Попова, Л. Н. Иванова, Л. А. Захарова*

269

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Поведенческие и физиологические признаки адаптации серых и гренландских тюленей к ныряющему образу жизни

*В. Б. Войнов, Н. Н. Кавцевич, А. Л. Михайлюк, А. С. Зотов* 271

Климат планеты и тренды экологической эволюции растений

*Ю. В. Гамалей, С. Н. Шереметьев* 275

Колонизация растений картофеля *in vitro* условно-патогенной бактерией *Escherichia coli*

*Ю. А. Маркова, А. С. Романенко, А. Л. Алексеев, Р. К. Салеев* 279

Об адаптации популяций к температурному режиму среды.

Результаты компьютерных экспериментов

*Г. Г. Матишов, В. Г. Ильичев, В. Л. Семин, В. В. Кулыгин* 282

---

Правила для авторов

286

---

## ПОПРАВКА I

В работе А.С. Долгая, А.А. Симанова “Применение кратномасштабного вейвлет-анализа при аналитических аппроксимациях геопотенциальных полей”, опубликованной в ДАН, 2008 г., т. 418, № 2, с. 256–261, в правой колонке с. 257 (третья строка сверху) три вейвлета должны быть приведены в виде

$$\phi\psi_{k,l}^j = 2^j\phi\psi(2^jx - k, 2^jy - l),$$

$$\psi\phi_{k,l}^j = 2^j\psi\phi(2^jx - k, 2^jy - l),$$

$$\psi\psi_{k,l}^j = 2^j\psi(x)\psi(x)(2^jx - k, 2^jy - l).$$

## ПОПРАВКА II

В моей статье “Об условиях существования последовательностей, равномерно распределенных относительно методов Вороного”, опубликованной в ДАН, 2007 г., т. 415, № 1, с. 18–20, по вине автора допущены ошибки.

Первую и вторую строки в формуле (1) следует читать как

$$w_n = W_n^{(q)}(s) := \frac{1}{Q_n} \sum_{k=0}^n q_k s_{n-k},$$

$$r_n = R_n^{(q)}(s) := \frac{1}{Q_n} \sum_{k=0}^n q_k s_k.$$

Г.А. Калябин

---