

## МАТЕМАТИКА

Интегральные представления для аналитических и гармонических функций

*И. И. Баврин*

583

Теорема вложения Соболева для анизотропно нерегулярных областей

*О. В. Бесов*

586

О четырехугольных орбитах в плоских билльярдах

*А. А. Глузюк, Ю. Г. Кудряшов*

590

Квазиоптимальность скелетного приближения матрицы в чебышевской норме

*С. А. Горейнов, Е. Е. Тыртышников*

593

О графах, в которых окрестности вершин – псевдогеометрические графы для  $GQ(3, 5)$

*А. К. Гутнова, А. А. Махнев*

595

Об однозначной разрешимости матричного уравнения  $AX + X^T B = C$   
в сингулярном случае

*Х. Д. Икрамов, Ю. О. Воронцов*

599

Линейные хаотические системы в обобщенных пространствах Фока–Баргмана

*В. Э. Ким, В. В. Напалков*

603

Двойственное представление среднего квадрата векторной оценки метода Монте-Карло

*Г. А. Михайлов, С. А. Ухинов*

606

Формулы Фейнмана–Каца и Фейнмана для бесконечномерных уравнений  
с оператором Владимира

*О. Г. Смолянов, Н. Н. Шамаров, М. Клекпасси*

609

---

## ФИЗИКА

Экспериментальное исследование генератора ЭМИ СВЧ-диапазона  
на основе сверхсветового источника

*А. А. Кондратьев, Ю. Н. Лазарев, А. В. Потапов, А. С. Тищенко,  
Е. В. Заволоков, И. А. Сорокин*

615

---

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Влияние магнитной подсистемы на усиление сверхпроводимости  
в тройных боридах родия

*Г. С. Бурханов, С. А. Лаченков, Е. П. Хлыбов*

619

---

## МЕХАНИКА

Об автоморфизме и псевдодифференциальных уравнениях  
в методе блочного элемента

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

623

Гидродинамическое взаимодействие сферических частиц  
в потоке невязкой жидкости

*О. Б. Гуськов, Б. В. Бошенятов*

626

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Аналог соотношения Брёнстеда для процесса переноса заряда

*В. Г. Кременецкий, С. А. Кузнецов, В. Т. Калинников*

629

- Влияние концентрации  $\alpha$ -токоферола на самоорганизацию, физико-химические свойства растворов и структуру биологических мембран

*И. С. Рыжкина, Ю. В. Киселева, Л. И. Муртазина, Н. П. Пальмина,  
В. В. Белов, Е. Л. Мальцева, Е. Д. Шерман, А. П. Тимошева, А. И. Коновалов* 635

- Инициирование детонации в трубе с профилированным центральным телом

*С. М. Фролов, И. О. Шамшин, С. Н. Медведев, А. В. Дубровский* 640

## ГЕОЛОГИЯ

- Среднерифейский вулканогенный комплекс

Кокчетавского массива (Северный Казахстан):

структурное положение и обоснование возраста

*А. А. Третьяков, А. Б. Котов, К. Е. Дегтярев, Е. Б. Сальникова,  
К. Н. Шатагин, С. З. Яковлева, И. В. Анисимова* 644

- Находка эоценовых алакитов в Приморье

*А. А. Чащин, В. П. Нечаев, Е. В. Нечаева, М. Г. Блохин* 649

## ГЕОХИМИЯ

- Первая находка минералов ряда иорданит–геокронит–шульцит на одном месторождении (Дарасун, Восточное Забайкалье)

*И. А. Брызгалов, Н. Н. Кривицкая, Э. М. Спиридовон* 655

- Первые U–Pb-данные (SHRIMP-II) о возрасте цирконов из гранитоидов и рудоносных пород Березитового золото-полиметаллического месторождения

*А. С. Вах, О. В. Авченко, С. А. Сергеев, С. Л. Пресняков* 659

- Многопараметрическая дискриминация ультрамафитов по редкоземельным элементам в клинопироксенах

*Ф. П. Леснов, В. В. Хлестов, А. Ю. Селятицкий* 665

- Процесс образования расплава при нагревании кварц-полевошпатовых пород

*Р. Н. Соболев, В. В. Мальцев* 671

- Поступление трития из водоема-охладителя в источники питьевого водоснабжения путем фильтрации через глубинные слои подстилающих пород

*М. Я. Чеботина* 675

## ГЕОФИЗИКА

- Квазидвухлетние вариации общего содержания  $\text{NO}_2$

*А. Н. Груздев* 678

- Эффект и предвестники землетрясения 27.08.2008 г. в вертикальной компоненте электрического поля в озере Байкал

*С. М. Коротаев, В. С. Шнеер, С. П. Гайдаш, Н. М. Буднев,  
Р. Р. Миргазов, А. А. Халезов, А. И. Панфилов* 683

- Различия региональных характеристик излучения и распространения сейсмических волн на Камчатке и Северном Кавказе

*О. В. Павленко* 687

## ОКЕАНОЛОГИЯ

- Остаточные гидродинамические поля вблизи очага цунами

*М. А. Носов, А. В. Мошенцева, Б. В. Левин* 694

- Карбонатные характеристики вод материкового склона Северного Ледовитого океана

*И. И. Пинко, С. П. Пугач, И. П. Семилетов, А. Н. Салюк* 699

---

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

О люминесцентной системе светящегося гриба *Neonothopanus nambi*

*В. С. Бондарь, А. П. Пузырь, К. В. Пуртов, С. Е. Медведева,  
Э. К. Родичева, И. И. Гительзон*

705

Количественное определение роли стрекоз  
в переносе незаменимых полиненасыщенных жирных кислот  
из водных экосистем в наземные

*М. И. Гладышев, А. Ю. Харитонов, О. Н. Попова,  
Н. Н. Сущик, О. Н. Махутова, Г. С. Калачёва*

708

Влияние редокс-условий на синтез и фосфорилирование  
 $\beta$ -субъединицы  $F_0F_1$ -АТФазы митохондрий кукурузы (*Zea mays*)

*И. Ю. Субота, А. Ш. Арзиев, Г. А. Невинский, Ю. М. Константинов*

711

---

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Альтернативные способы размножения у *Lymnaea stagnalis* (Gastropoda, Pulmonata)  
как фактор температурной адаптации их популяций

*А. П. Голубев, О. А. Бодиловская, Л. Е. Слесарева*

714

Правила для авторов

718