

## МАТЕМАТИКА

Об автоморфизмах дистанционно регулярного графа с массивом пересечений {56, 45, 1; 1, 9, 56}

*А. Л. Гаврилюк, А. А. Махнев*

583

О спектре нерегулярной задачи Штурма–Лиувилля

*А. С. Макин*

588

Формула среднего значения для гармонической функции в круговом секторе

*Т. Е. Моисеев*

592

Теоремы Абеля и Коши–Адамара для рядов экспоненциальных мономов

*В. В. Напалков, О. А. Кривошеева*

594

Об одном итерационном методе с расщеплением граничных условий решения первой начально-краевой задачи для системы Стокса

*Б. В. Пальцев*

597

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

О парапростатистическом распределении Маслова и формуле для энтропии при размерностях меньше трех

*И. А. Молотков*

604

## ИНФОРМАТИКА

Весовые системы голосования и метод мультиотношений

*В. С. Левченков*

608

## ФИЗИКА

Упругая электронная поляризация конденсированных диэлектриков

*И. Е. Еремин, В. В. Еремина, Н. С. Костюков, В. Г. Моисеенко*

612

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Физико-математическое моделирование горения наночастиц алюминия вблизи торца ударной трубы

*А. В. Федоров, В. М. Фомин, А. В. Шульгин*

616

## МЕХАНИКА

О многогранных и выпуклых блочных элементах

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

620

Перестройка гармоник при динамической потере устойчивости в механических системах

*М. А. Ильгамов*

624

## ХИМИЯ

Электрохимическая и антиоксидантная активность 2,6-ди-*трем-*бутилфенолов с фосфонатными группами

*Н. А. Антонова, В. П. Осипова, М. Н. Коляда, И. В. Смоляников, Н. Т. Берберова, В. Ю. Тюрин, У Яохуань, Е. Р. Милаева*

629

**Синтез N-фосфонэтилированного карбового полибензимидазола  
и испытания протонпроводящих мембран на его основе**

*И. В. Пономарев, И. И. Пономарев, П. В. Петровский,  
Ю. А. Волкова, Д. Ю. Разоренов, И. Б. Горюнова,  
З. А. Старикова, А. И. Фоменков, А. Р. Хохлов*

632

**Кристаллическая структура цирконо-ниобосиликата  
с Ti-центрированными кольцами  $\text{Si}_9\text{O}_{27}$  – нового представителя группы эвдиалита**

*Р. К. Расцветаева, С. М. Аксенов, Н. В. Чужанов*

639

---

## **ГЕОЛОГИЯ**

**Фрагменты вендской конвергентной окраины на Южном Урале**

*С. Г. Самыгин, А. А. Белова, А. В. Рязанцев, А. А. Федотова*

644

**Sm–Nd-, Rb–Sr-возраст габброидов, гранитоидов и титаномагнетитовых руд  
из расслоенных интрузий Кусинско-Копанского комплекса (Южный Урал)**

*В. В. Холоднов, Г. Б. Ферштатер, Ю. Л. Ронкин, Н. С. Бородина,  
С. В. Прибавкин, О. П. Лепихина*

650

---

## **ГЕОХИМИЯ**

**Распределение ртути и ее химических форм в зоне сульфидного хвостохранилища**

*М. А. Густайтис, Е. В. Лазарева, А. А. Богуш, О. В. Шуваева,  
И. Н. Щербакова, Е. В. Полякова, Ж. О. Бадмаева, Г. Н. Аношин*

655

**Первые данные о распределении РЗЭ, Li, Rb, Cs, Sr, Ba**

**в самородном золоте месторождений основных золотоносных провинций России**

*А. Н. Некрасова, Л. А. Николаева, С. А. Миляев, С. В. Яблокова*

660

**Пирохлоры как индикаторы ураноносности магматических расплавов**

*А. Ф. Редькин, Г. П. Бородулин*

664

**U–Pb-возраст и геохимия цирконов из салминских эклогитов  
(месторождение Куру-Ваара, Беломорский пояс)**

*С. Г. Скублов, Ю. А. Балашов, Ю. Б. Марин, А. В. Березин,  
А. Е. Мельник, И. П. Падерин*

668

**Изотопно-геохимические свидетельства субдукционной обстановки  
при формировании вещества мантийной литосферы  
на северо-востоке Сибирского кратона**

*Л. В. Соловьевая, Т. А. Ясныгина, С. И. Костровицкий*

676

---

## **ГЕОФИЗИКА**

**Эффект самофокусировки ненаправленного акустического излучения в слоистых средах**

*Б. А. Касаткин, Н. В. Злобина*

681

**Электрические и магнитные сигналы при стесненных движениях блоков земной коры**

*Т. В. Лосева, М. Ю. Кузьмичева, А. А. Спивак*

685

**Нелинейная динамика гравитационных потоков в наклоненных каналах**

*И. Ф. Николкина, Е. Н. Пелиновский, Т. Г. Талипова*

689

---

## **ОКЕАНОЛОГИЯ**

**Органическое вещество в экосистемах Арктического бассейна в современных условиях**

*А. И. Агатова, Н. М. Лапина, Н. И. Торгунова*

693

---

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

**Исследование дисперсного состава и свойств наноаэрозолей  
природных биологически активных веществ**

*М. П. Анисимов, В. Ф. Подгорный, В. А. Соколов, П. А. Панихин, А. В. Трилис*

698

Новый механизм увеличения частоты рекомбинационных обменов  
путем повышения синаптазной активности белка RecA из *Escherichia coli*

*A. В. Дудкина, И. В. Бахланова, Д. М. Байтин*

702

Нарушение регуляции гормонами инсулинового семейства  
NO-синтазной системы в скелетных мышцах крыс  
на стрептозотоциновой модели неонатального сахарного диабета второго типа

*Л. А. Кузнецова, О. В. Чистякова, В. М. Бондарева, Т. С. Шарова, М. Н. Перцева*

705

Ответные реакции клеток *Acholeplasma laidlawii* PG8 на холодовой шок  
и окислительный стресс: протеомный анализ и стресс-реактивные белки микоплазмы

*В. М. Чернов, О. А. Чернова, Е. С. Медведева, А. И. Сорвина,  
М. Н. Давыдова, М. А. Рогова, М. В. Серебрякова*

708

## ФИЗИОЛОГИЯ

Исследование методом акустического стартл-рефлекса  
поведенческой безопасности и защитной эффективности бутирилхолинэстеразы,  
выделенной из плазмы крови человека

*А. В. Холина, И. И. Кашникова, Т. И. Новожилова, К. А. Аникиенко*

712

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Замещение европейского барсука (*Meles meles* L., 1758)  
азиатским барсуком (*Meles leucurus* Hodgson, 1847) на границе Европы и Азии в голоцене

*В. В. Гасилин, П. А. Косинцев*

715

Правила для авторов

718