

## МАТЕМАТИКА

Дифференциал Стильеса в импульсных нелинейных задачах

*А. Д. Баев, М. Б. Зверева, С. А. Шабров*

627

Теорема Тихонова о предельном переходе  
и псевдоголоморфные решения сингулярно возмущенных задач

*В. И. Качалов*

630

Новый эффективный алгоритм построения разделяющей гиперплоскости

*А. А. Лукьянница, Ф. С. Зайцев*

633

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Строение спектра решетки квантовых волноводов  
и ограниченные решения модельной задачи на пороге

*С. А. Назаров*

636

## ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Частотный критерий абсолютной устойчивости нелинейных систем

*Г. А. Леонов*

641

## ФИЗИКА

Влияние энтропии на ориентацию жидких кристаллов  
относительно поверхности нанопор

*А. К. Дадиванян, Д. Н. Чausов, В. В. Беляев, А. С. Бугаев*

644

## АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА, КОСМОЛОГИЯ

Промежуточные итоги исследований гипотетической фауны Венеры

*Л. В. Ксанфомалити*

647

## МЕХАНИКА

Стекание ручейка вязкой жидкости по наклонной супергидрофобной поверхности

*А. И. Агеев, А. Н. Осипцов*

652

Нестационарные течения с нулевым ускорением на свободной границе

*Е. А. Карабут, Е. Н. Журавлева*

656

Оптимальное распределение объемной силы,  
подавляющей поперечное течение в ламинарном пограничном слое

*С. В. Мануйлович*

660

Различные способы декомпозиции линейных уравнений  
механики сплошных сред

*А. Д. Полянин, С. А. Лычев*

663

## **ХИМИЯ**

Моногерманы  $^{74}\text{GeH}_4$  и  $^{73}\text{GeH}_4$  с высокой изотопной и химической чистотой

*С. А. Адамчик, А. Д. Буланов, М. Ф. Чурбанов,  
О. Ю. Трошин, А. Ю. Лашков, А. В. Гусев, В. А. Липский*

667

Бромсодержащие полиэфириимидаe с боковыми адамантановыми  
и флуореновыми фрагментами: синтез и химические превращения

*А. Я. Вайнер, К. М. Дюмаев, А. М. Коваленко,  
Я. Л. Бабушкин, Т. Д. Бельский, Ш. И. Тарицкая*

671

Использование механической активации для синтеза  
новых наноструктурированных композиционных катодных материалов  
литий-ионных аккумуляторов

*Н. В. Косова, Е. Т. Девяткина*

676

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Поверхностное структурообразование нового вида,  
сопровождающее прокатку стеклообразного полизилентерефталата

*А. Л. Волынский, И. В. Сосновский, Е. Г. Рухля,  
А. В. Большакова, А. В. Ефимов, С. Л. Баженов, Н. Ф. Бакеев*

680

## **ГЕОЛОГИЯ**

Глубинная геодинамика и урановые гиганты Юго-Востока России

*В. Г. Хомич, Н. Г. Борискина*

683

## **ГЕОХИМИЯ**

Стронциевая изотопная хемостратиграфия позднекайнозойских отложений  
Тимано-Уральского региона по раковинам моллюсков:  
обоснование эзплейстоцена

*А. Б. Кузнецов, Д. В. Зархида, А. В. Крылов, А. В. Маслов*

687

## **ГЕОФИЗИКА**

Математическое моделирование магмаразрыва и формирования даек

*А. В. Бабичев, О. П. Полянский, С. Н. Коробейников, В. В. Ревердатто*

692

Новые данные о глубинном строении северной части залива Бакбо  
Южно-Китайского моря (по результатам магнитотеллурических зондирований)

*В. М. Никифоров, Г. И. Долгих, Р. Г. Кулинич, Г. Н. Шкабарня, И. В. Дмитриев,  
Фунг Фан Фач (Phung Van Phach), Хоанг Ван Вуонг (Hoang Van Vuong)*

696

## **ГЕОГРАФИЯ**

Полтора столетия сокращения ледников Российского и Казахстанского Алтая

*В. М. Котляков, Л. П. Чернова, Н. М. Зверкова, Т. Е. Хромова*

701

Оценка численности белого медведя (*Ursus maritimus*)  
по данным многолетних судовых учетов

*Г. Г. Матишов, Н. Г. Челинцев, Ю. И. Горяев, П. Р. Макаревич,  
Д. Г. Ишкулов*

706

# **БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ**

Полногеномное исследование экспрессии генов поясничного отдела спинного мозга мышей после 30-суточного космического полёта на биоспутнике Бион-1М

*Р. Р. Исламов, О. А. Гусев, А. Танабе, М. Терада, О. В. Тяпкина, К. А. Петров,  
А. А. Ризванов, И. Б. Козловская, Е. Е. Никольский, А. И. Григорьев*

711

Кальцинезависимые процессы в скелетных мышцах  
при функциональной разгрузке

*Ю. Н. Ломоносова, Б. С. Щенкман, Т. Л. Немировская*

714

Автофагические белки ATG4 и ATG8 пшеницы:  
особенности структуры и роль при стрессе

*В. В. Рябовол, Ф. В. Минибаева*

718

---

## **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

Динамика лесной растительности после снижения промышленных выбросов:  
быстрое восстановление или продолжение деградации?

*М. Р. Трубина, Е. Л. Воробейчик, Е. В. Хантемирова,  
И. Е. Бергман, С. Ю. Кайгородова*

721

Участие ингибиторов протеиназ в защите растений томатов от галловых нематод

*Ж. В. Удалова, Т. А. Ревина, Н. Г. Герасимова, С. В. Зиновьева*

726

Тематический указатель

730

Алфавитный указатель

737

Правила для авторов

742