

## МАТЕМАТИКА

Об интегральных операторах на конусах монотонных функций

*А. Гогатишвили, В. Д. Степанов*

367

Точные условия стабилизации решения задачи Коши  
для недивергентного параболического уравнения  
с убывающими младшими коэффициентами

*В. Н. Денисов*

371

Обобщенные решения волнового уравнения из классов  $L_p$  и  $W_p^1$  при  $p \geq 1$

*В. А. Ильин, А. А. Кулешов*

374

О новых результатах, связанных с законом Грама

*М. А. Королёв*

378

Абсолютная и равномерная сходимость разложений  
по корневым вектор-функциям оператора Дирака

*В. М. Курбанов, А. И. Исмайлова*

380

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Новые модельные представления динамической термовязкоупругости  
в проблеме теплового удара

*Э. М. Карташов*

384

## ФИЗИКА

Особенности синтеза алмазоподобных наночастиц в толуоле при кавитации

*С. А. Воронаев, В. М. Шкинев, А. Ю. Днестровский, Е. А. Пономарева,  
А. С. Аронин, О. Л. Бондарев, В. В. Страздовский, В. Н. Скоробогатский,  
А. А. Елисеев, Б. Я. Спиваков, Э. М. Галимов*

388

Применение понятия “температура” для описания динамики  
пылевых частиц в плазме газового разряда

*Г. Э. Норман, А. В. Тимофеев*

393

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Таммовские особые поверхностные волны

*А. С. Савченко, А. С. Тарабенко, С. В. Тарабенко, В. Г. Шавров*

398

## МЕХАНИКА

Скорость звука в многокомпонентной смеси

*В. Ф. Куропатенко*

401

## ХИМИЯ

Новый подход к синтезу полифенилхиноксалинов

*Н. М. Беломоина, Е. Г. Булычева, Л. Н. Никитин, М. Брума*

404

Процессы образования сложных оксидоввольфрама  
при высоких температурах в условиях вакуума

*Д. В. Костомаров, Х. С. Багдасаров, Е. В. Антонов*

407

И. Г. Чувашова, А. С. Ванецев, О. М. Гайтко, Г. П. Копица,  
В. Гарамус, Ю. В. Орловский, Ю. Д. Третьяков

410

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Ингибирование горения пропано-воздушных смесей трифторметаном  
и пентафторэтаном

В. В. Азатян, М. С. Панкратов, Г. Р. Сайкова

416

Взрывоподобные реакции в поливинилхлориде при ударе

А. В. Дубовик, А. А. Матвеев

420

## ГЕОЛОГИЯ

Изваренные породы Центрально-Сахалинского коллизионного шва (о. Сахалин)

В. М. Граник

423

Высокосидерофильные элементы платиновой группы и рений,  
изотопный состав  $^{187}\text{Os}/^{188}\text{Os}$  стекол кратера Эльгыгытын  
и их происхождение (Центральная Чукотка, Россия)

В. Г. Сахно, Р. Ш. Крымский

427

## ГЕОХИМИЯ

Верхний и нижний возрастные рубежи среднерифейских рудоносных  
(Ti—Fe—V) интрузий Кусинско-Копанского комплекса на Южном Урале:  
U—Pb-датирование цирконов Медведевского месторождения

В. В. Холоднов, Е. С. Шагалов

432

## ГЕОФИЗИКА

Ванское землетрясение 23.10.2011 г.: естественные и техногенные причины

Е. В. Архипова, А. Д. Жигалин, Л. И. Морозова, А. В. Николаев

438

## ГЕОГРАФИЯ

Стабилизация климата Земли в XXI веке путем перехода  
к новой парадигме энергопотребления

А. А. Акаев

442

К оценке воздействия аварийных выбросов АЭС “Фукусима-1”  
на моря Западной Арктики (на примере Баренцева моря)

Г. Г. Матишов, Г. В. Ильин, Н. Е. Касаткина, И. С. Усягина, Е. В. Павельская

448

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Проход Дискавери – конечная точка распространения антарктической донной воды

Е. Г. Морозов, Р. Ю. Тараканов

453

## БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Мицеллярный каталитический эффект как регулятор активности липаз

Л. Р. Богданова, Е. А. Ермакова, Б. З. Идиятуллин, Л. Я. Захарова,  
А. И. Коновалов, Ю. Ф. Зуев

456

Участие конического пересечения в фемтосекундной динамике  
*цис*-*транс*-фотоизомеризации хромофора зрительного пигмента родопсина

В. А. Надточенко, О. А. Смитиенко, Т. Б. Фельдман,  
М. Н. Мозговая, И. В. Шелаев, Ф. Е. Гостев, О. М. Саркисов, М. А. Островский

460

Биологически активные клатраты амилоидин и амилопектоидин  
в поле низкочастотных акустических воздействий

Г. Н. Фадеев, В. С. Болдырев, В. И. Ермолова

466

Активация компонентов аутофагосомной системы  
под действием димебона в культуре клеток нейробластомы человека

*И. В. Хританкова, М. С. Кухарский, О. А. Лыткина,  
С. О. Бачурин, Б. Ю. Шорнинг*

471

---

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Полиморфизм поверхностной скульптуры плакоидной чешуи акул  
(Selachomorpha, Elasmobranchii)

*О. Ф. Чернова, Э. И. Воробьёва*

474

---

Правила для авторов

478