

СОДЕРЖАНИЕ

Том 441, номер 3, 2011

МАТЕМАТИКА

Фейнмановское описание одномерной динамики частиц
с кусочно-непрерывной зависимостью массы от координаты

Х. фон Вайцзеккер, О. Г. Смолянов, Д. С. Толстыга

295

Многомерные диффеоморфизмы с устойчивыми периодическими точками

Е. В. Васильева

299

Бесконечные системы уравнений свертки на многомерных областях

В. В. Волчков, Вит. В. Волчков

302

Об автоморфизмах дистанционно-регулярного графа
с массивом пересечений {42, 39, 1; 1, 3, 42}

А. А. Махнев, Л. Ю. Циовкина

305

О разрешимости смешанных задач для уравнения колебаний струны
в пространстве W_p^1 , $p \geq 1$

Е. И. Мусеев, А. А. Холомеева

310

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Дивергентные формулы (законы сохранения)
в дифференциальной геометрии плоских кривых и их приложения

А. Г. Меграбов

313

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Критерий строгой ограниченности анизотропийной нормы
заданным значением в терминах матричных неравенств

М. М. Чайковский, А. П. Курдюков

318

ЭНЕРГЕТИКА

Акустическая неустойчивость при фазовых переходах во влажном паре
в канале переменного сечения

В. Р. Песочин

322

МЕХАНИКА

Аналитические решения и особенности уравнений эволюции орбиты
космического аппарата под действием малых сил

В. В. Ларичева

325

ХИМИЯ

Утилизация полихлорбифенилов с использованием химических и биологических процессов

*Д. О. Егорова, Е. Г. Плотникова, А. В. Мехаев, Ю. Г. Ятлук,
В. А. Демаков, О. Н. Чупахин*

328

Роль состояний с переносом заряда в дезактивации энергии
электронного возбуждения спирооксазинов

*А. В. Метелица, И. В. Дороган, Г. Бунтэнкс, О. Пуаза,
В. А. Локшин, В. И. Минкин*

332

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Мицеллярные интерполиэлектролитные комплексы,
образующиеся при взаимодействии звездообразной поликариловой кислоты
с бис-гидрофильным катионным дилоксополимером

*И. А. Бабин, Д. В. Пергушов, А. Вольф, Ф. А. Плампер, Х. Шмальц,
А. Х. Э. Мюллер, А. Б. Зезин*

337

Новый фотокатализатор на основе η -модификации диоксида титана

*Е. В. Савинкина, Л. Н. Оболенская, Г. М. Кузьмичева,
А. В. Дорохов, А. Ю. Цивадзе*

342

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Особенности температурно-контролируемого модифицирования
межфазной поверхности в дисперсных системах

*Н. А. Булычев, А. Е. Чалых, В. К. Герасимов, Е. Б. Малюкова,
В. Н. Фомин, А. А. Берлин*

345

Особенности структурообразования основного слоя покрытия

Н. А. Руденская, Г. П. Швейкин, М. В. Руденская

348

ГЕОЛОГИЯ

Рудообразующие флюиды и условия формирования
золото-сульфидно-кварцевого оруденения в зоне смятия (shear zone):
месторождение Погромное (Восточное Забайкалье)

А. В. Волков, В. Ю. Прокофьев, В. Ю. Алексеев, И. А. Бакшеев, А. А. Сидоров

352

История формирования Тувино-Монгольского массива
по данным U-Pb-датирования методом LA-ICP-MS детритовых цирконов
из песчаника дархатской серии (западное Прихусутулье, Северная Монголия)

*Е. И. Демонтерова, А. В. Иванов, Л. З. Резницкий, В. Г. Беличенко,
Ц.-Х. Хунг, С.-Л. Чунг, Йо. Изука, К.-Л. Ванг*

358

Возраст и тектоническое положение гранитов и вулканитов
восточного окончания Селенгино-Витимского вулканоплатонического пояса

*А. М. Ларин, А. Б. Котов, Е. Б. Сальникова, А. А. Сорокин, А. П. Сорокин,
А. М. Коршунов, С. Д. Великославинский, С. З. Яковлева, Ю. В. Плоткина*

363

ГЕОХИМИЯ

Резервуар растворенного метана в водной толще морей российской Арктики

А. Ю. Леин, А. С. Саввичев, М. В. Иванов

369

Новый ^{190}Pt - ^4He -метод определения возраста самородной платины

*Ю. А. Шуколюков, О. В. Якубович, Б. М. Горюховский,
С. И. Корнеев, И. А. Черкашин*

372

ГЕОФИЗИКА

Регистрация инфразвуковых деформационных возмущений
пространственно разнесенными лазерными деформографами

Г. И. Долгих, П. Г. Бутырин, С. Г. Долгих, Р. А. Дягилев, В. А. Швец, С. В. Яковенко

376

Возраст хребтов Альфа-Менделеева и Ломоносова (Амеразийский бассейн)

Е. В. Вержбицкий, Л. И. Лобковский, М. В. Кононов, А. Ф. Бяков

380

Изменение жесткости разломной зоны в ходе сейсмического цикла

Г. Г. Кочарян, А. А. Остапчук

384

К электрохимической взаимосвязи физико-химических параметров
горных пород с содержанием в них тяжелых металлов

В. Ю. Шигаев

388

ГЕОГРАФИЯ

Ледниковый покров на территории Кольского региона
в морскую изотопную стадию (МИС) 4

В. Я. Евзеров, С. Б. Николаева

391

Современные климатические тенденции в Баренцевом море

Г. Г. Матищов, В. В. Денисов, А. П. Жичкин, Д. В. Моисеев, М. С. Громов

395

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Новый селенсодержащий белок млекопитающих V: поиск белков-партнеров

Е. Г. Варламова, С. В. Новосёлов, В. И. Новосёлов, Е. Е. Фесенко

399

Влияние структуры липополисахаридов на синтетическую активность
лимфоцитов крови человека

Е. В. Волошина, Л. А. Сергиевич, Н. А. Карнаухова, С. В. Грачёв, И. Р. Прохоренко

402

Влияние гипоксии на образование оксида азота в тканях сердца животных

*З. В. Куроптева, В. П. Реутов, Л. М. Байдер, О. Л. Белая,
А. Л. Крушинский, В. С. Кузенков, Ж. Т. Молдалиев*

406

КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Триметазидин блокирует депо-регулируемые Ca^{2+} -каналы
в перевиваемых фагоцитах человека и снижает секрецию фактора некроза опухоли

*М. Г. Винокуров, Е. И. Асташкин, М. М. Юрinskaya, М. Г. Глезер,
К. Э. Соболев, С. В. Грачёв*

410

МИКРОБИОЛОГИЯ

Производные трицикло[3.2.2.0.^{2,4}]нон-8-ен-6,7-дикарбоновой кислоты
высокоэффективно ингибируют репликацию различных видов ортопоксивирусов

*Б. А. Селиванов, Е. Ф. Беланов, Н. И. Бормотов, С. М. Балахнин,
О. А. Серова, В. А. Святченко, Н. Н. Киселев, Е. И. Казачинская,
В. Б. Локтев, А. Я. Тихонов*

414

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Модификация водных экосистем в период и после снижения антропогенного загрязнения

Т. И. Моисеенко, А. Н. Шаров

419

Половой диморфизм по гонадотропной функции ювенильного гормона у *Drosophila*

И. Ю. Раушенбах, Е. К. Карпова, Н. В. Фаддеева, О. В. Лаухина, Н. Е. Грунтенко

423

Ядерно-цитоплазматический конфликт при скрещивании подвидов гороха
контролируется аллелями ядерного гена третьей группы сцепления

А. К. Ядрихинский, В. С. Богданова

426

Правила для авторов

430