

СОДЕРЖАНИЕ

Том 452, номер 3, 2013

МАТЕМАТИКА

О дистанционно-регулярных графах, в которых окрестности вершин сильно регулярны

А. Л. Гаврилюк, А. А. Махнев, Д. В. Падучих

247

Классификация семейства систем Ковалевской--Яхы с точностью до лиувиллевой эквивалентности

Н. С. Славина

252

Формулы Фейнмана для стохастической и квантовой динамики частиц в многомерных областях

О. Г. Смолянов, Д. С. Толстыга

256

ИНФОРМАТИКА

Аналог метода Ричардсона для логарифмически сходящегося счета на установление

Н. Н. Калиткин, А. А. Белов

261

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Асимптотически оптимальное управление в форме синтеза для системы линейных осцилляторов

А. И. Овсеевич, А. К. Федоров



266

ФИЗИКА

Принцип локальности и радиозатменное зондирование слоев в атмосферах и ионосферах Земли и планет

А. Г. Павельев

271

МЕХАНИКА

О разнотипных покрытиях с трещинами в сейсмологии и наноматериалах

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

275

Модули Юнга и коэффициенты Пуассона криволинейно анизотропных гексагональных и ромбоэдрических нанотрубок. Нанотрубки-ауксетики

Р. В. Гольдштейн, В. А. Городцов, Д. С. Лисовенко

279

ХИМИЯ

Квантово-химическое исследование региональности и стереоселективности винилирования метанола замещенными ацетиленами в суперосновной среде KOH/DMSO

*Н. М. Витковская, Е. Ю. Ларионова, А. Д. Скитневская,
Б. Б. Кобычев, Б. А. Трофимов*

284

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Топологические свойства субсолидусных сечений фазовых диаграмм трехкомпонентных взаимных систем

В. И. Косяков, В. А. Шестаков, Е. В. Грачев, В. Ю. Комаров

287

Квантово-химическое обоснование образования
устойчивых комплексных частиц в расплавах галогенидов щелочных металлов

В. Г. Кременецкий, О. В. Кременецкая, С. А. Кузнецов, В. Т. Калинников

290

Необычные резонансные спектры комбинационного рассеяния
тетракраун-порфиринатов никеля(II), палладия(II), платины(II)

А. Ю. Цивадзе, А. А. Аверин, А. Ю. Чернядьев

294

ГЕОЛОГИЯ

О проницаемости горных пород в зоне сдвижения
на каменноугольных месторождениях
(по материалам подработок затопленных выработок)

А. В. Мохов

300

ГЕОХИМИЯ

Первые данные о составе продуктов
Трещинного Толбачинского извержения им. 50-летия ИВиС (Камчатка)

А. О. Волынец, Д. В. Мельников, А. И. Якушев

303

Особенности формирования гранитоидов
Кавказских Минеральных Вод (по результатам изучения
расплавных и флюидных включений в минералах)

А. М. Курчавов, Е. В. Толмачева, О. А. Богатиков, А. Б. Котов

308

Минералы мантийных перidotитов – индикаторы хромовых руд в оphiолитах

Г. Н. Савельева, В. Г. Батанова, А. В. Соболев, Д. В. Кузьмин

313

Первые данные изотопного состава кислорода, углерода
и серы метеорита “Челябинск”

А. И. Ханчук, В. И. Гроховский, А. В. Игнатьев, Т. А. Веливецкая, С. И. Кияшко

317

ГЕОФИЗИКА

О перспективах применения лазерных деформографов
для диагностики морского дна

*Г. И. Долгих, С. Г. Долгих, А. А. Пивоваров, А. Н. Самченко,
В. А. Чупин, А. Н. Швырёв, И. О. Ярощук*

321

Метеороид “Челябинск” (взгляд сейсмолога)

В. С. Селезнев, А. В. Лисейкин, А. А. Еманов, А. Ю. Белинская

326

ОКЕАНОЛОГИЯ

Эрозионно-аккумулятивная деятельность придонных течений
на подножии континентального склона Бразилии

Д. Г. Борисов, И. О. Мурдмаа, Е. В. Иванова, А. Г. Росляков, Р. А. Ананьев

329

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Магнитные наночастицы с полиэтилениминовой оболочкой
для модификации клеток

*В. О. Шипунова, М. П. Никитин, А. А. Лизунова,
М. А. Ермакова, С. М. Деев, Р. В. Петров*

333

КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Модель регуляции структуры ниши стволовых клеток
в апикальной меристеме побега *Arabidopsis thaliana*

*С. В. Николаев, У. С. Зубацрова, А. В. Пененко,
Э. Д. Мелснесс, Б. Е. Шапиро, Н. А. Колчанов*

336

ФИЗИОЛОГИЯ

Влияние опорной разгрузки задних конечностей на состояние
миелинизированных волокон в поясничном отделе спинного мозга мыши

*Р. Р. Исламов, Н. И. Лапник, Г. Ф. Шаймарданова, П. Н. Резвяков,
О. В. Тяпкина, А. А. Ризванов, Ю. А. Челышев,
И. Б. Козловская, Е. Е. Никольский*

339

Особенности локализации паттерн-распознающих
и ванилоидных рецепторов в нервных сплетениях кишki крысы

*Л. В. Филиппова, Е. Ю. Быстрова, Ф. С. Малышев,
А. А. Шпанская, А. Д. Ноздрачев*

342

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Стевиозид повышает устойчивость озимой пшеницы
к действию низких температур и тяжелых металлов

*Ю. Ю. Невмержицкая, О. А. Тимофеева, А. Л. Михайлов,
А. С. Стробыкина, И. Ю. Стробыкина, В. Ф. Миронов*

346

Правила для авторов

350



Сдано в набор 08.07.2013 г. Подписано к печати 20.08.2013 г. Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно Формат 60×88^{1/8}
Цифровая печать Усл. печ. л. 14.0 Усл. кр.-отт. 3.7 тыс. Уч.-изд. л. 14.0 Бум. л. 7.0
Тираж 254 экз. Зак. 1555 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Президиум РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерperiодика”

Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6