

ISSN 0869-5652

Том 454, Номер 3

Январь 2014



ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 454, номер 3, 2014

МАТЕМАТИКА

Об автоморфизмах сильно регулярного графа с параметрами (96, 60, 38, 36)	
<i>И. Н. Белоусов, А. А. Махнев</i>	253
Метод регуляризации для поиска точки равновесия в седловых играх двух лиц при неточно заданных входных данных	
<i>Ф. П. Васильев, А. С. Антипин, Л. А. Артемьев</i>	257
Локальные времена самопересечения для гауссовых процессов на плоскости	
<i>А. А. Дороговцев, О. Л. Изюмцева</i>	262
О разрешимости одного класса полуторалинейных матричных уравнений	
<i>Х. Д. Икрамов</i>	265
Улучшение теоремы Франкла–Уилсона о числе ребер гиперграфа с запретами на пересечения	
<i>Е. И. Пономаренко, А. М. Райгородский</i>	268
Об индексе нелокальных эллиптических операторов, ассоциированных с расслоением	
<i>А. Ю. Савин, Б. Ю. Стернин</i>	270

ФИЗИКА

Электронные свойства кристаллических фторидов кубической сингонии	
<i>И. Е. Еремин, Е. Л. Еремин, В. А. Демчук, В. Г. Моисеенко</i>	274

МЕХАНИКА

Экспериментальное исследование перемежаемости хаос–хаос в сферическом течении Куэтта	
<i>Д. Ю. Жиленко, О. Э. Кривоносова</i>	278
Критерии существования невязких вихревых структур в ударных слоях конических течений газа	
<i>М. А. Зубин, Ф. А. Максимов, Н. А. Остапенко</i>	282
Структурно-временной критерий импульсной электрической прочности	
<i>Ю. В. Петров</i>	289

ХИМИЯ

Размеры линейных полиэлектролитов с различной плотностью заряда в бессолевых водных растворах	
<i>Г. М. Павлов, О. В. Окатова, Н. Н. Ульянова, И. И. Гаврилова, Е. Ф. Панарин</i>	293
Радикальная сополимеризация 1-винил-1,2,4-триазола с метакриловой кислотой	
<i>Г. Ф. Прозорова, Т. Г. Ермакова, Н. П. Кузнецова, А. С. Поздняков, А. И. Емельянов, Б. А. Трофимов</i>	298

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Особенности формы наночастиц сульфида свинца PbS
по данным рентгеноструктурного анализа и магнитной восприимчивости

А. С. Ворох, С. З. Назарова, Н. С. Кожевникова

300

ГЕОЛОГИЯ

Изотопы гелия и аргона в стеклах кратера Эльгыгытгын
и их происхождение (Центральная Чукотка, Россия)

В. Г. Сахно, Э. М. Прасолов

305

ГЕОХИМИЯ

Возраст рудообразующих метасоматических процессов
на месторождении ванадия, благородных металлов
и урана Средняя Падма (Карелия, Балтийский щит)

*А. П. Бороздин, Ю. С. Полеховский, С. А. Бушмин,
В. А. Глебовицкий, Б. В. Беляцкий, Е. В. Савва*

310

Юбилейное Cu–Au-порфиральное месторождение (Южный Урал, Россия):
SHRIMP-II U–Pb-взраст циркона и изотопно-геохимические особенности
рудоносных гранитоидов

А. И. Грабежев

315

Мантийная природа изотопно-тяжелой серы в рудах норильских месторождений

Н. А. Криволуцкая

319

Новые данные о распределении редкоземельных элементов и иттрия
в гидротермально-осадочных Fe–Mn-корках Японского моря
по результатам фазового анализа

П. Е. Михайлик, А. И. Ханчук, Е. В. Михайлик, Н. В. Зарубина, М. Г. Блохин

322

Термальные возмущения в литосферной мантии на примере
 $P-T$ -условий равновесия ксенолитов из трубы Удачная

Н. С. Тычков, А. М. Агаев, Е. В. Малыгина, Е. И. Николенко, Н. П. Похilenко

328

ГЕОФИЗИКА

Модели Титана с водно-ледянной оболочкой, каменно-ледянной мантией
и ограничениями на состав железокаменной компоненты

А. Н. Дунаева, В. А. Кронрод, О. Л. Кусков

334

ОКЕАНОЛОГИЯ

Условия формирования газогидратов в Охотском море

*В. А. Акуличев, А. И. Обжиров, Р. Б. Шакиров, Е. В. Мальцева,
А. И. Гресов, Ю. А. Телегин*

340

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние альфа- и гамма-полиморфных модификаций глицина
на интраназальную доставку наноразмерных частиц гидроксида марганца в структуры мозга

*А. Ф. Ачкасов, Е. В. Болдырева, В. И. Бухтияров, Т. А. Запара,
Е. А. Лосев, М. П. Мошкин, А. С. Ратушняк, А. В. Ромашенко, С. Ю. Троицкий, В. В. Болдырев*

343

Влияние Е-домена механозависимого фактора роста на анаболические и протеолитические сигнальные пути в *M. gastrocnemius medialis* крысы

*T. M. Мирзоев, O. B. Туртикова, Ю. Н. Ломоносова, Т. Л. Немировская,
С. М. Алексеев, А. Л. Ковтун, И. Б. Ушаков, Б. С. Шенкман*

347

Молекулярное моделирование трансмембранных доменов метаботропного глутаматного рецептора mGluR2 и сайта связывания его положительных аллостерических модуляторов

E. B. Радченко, Д. С. Карлов, В. А. Палюлин, Н. С. Зефиров

351

ФИЗИОЛОГИЯ

Развивающийся мозг как эндокринный источник норадреналина в крови

Ю. Ю. Сайфетярова, В. И. Мельникова, А. Я. Сапронова, М. В. Угрюмов

355

Взаимосвязь между изменением порогов периферической ноцицептивной чувствительности и активностью аденилатциклазной системы в скелетных мышцах крыс со стрептозотициновым диабетом

*В. Н. Шипилов, А. О. Шпаков, О. В. Чистякова, В. М. Бондарева,
К. В. Деркач, М. Г. Добрецов*

359

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Роль тактильного чувства и других сенсорных систем в регуляции пищевого поведения у гурами рода *Trichopodus*

A. O. Касумян, Е. С. Михайлова, Е. А. Марусов

362

Правила для авторов

366

Сдано в набор 05.11.2013 г. Подписано к печати 23.12.2013 г. Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно Формат 60×88¹/8
Цифровая печать Усл. печ. л. 15.25 Усл. кр.-отт. 4.0 тыс. Уч.-изд. л. 15.25 Бум. л. 7.6
Тираж 252 экз. Зак. 1921 Цена свободная

Учредители: Российской академия наук, Президиум РАН

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

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”

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