

Пр 28-1
457-5

ISSN 0869-5652

Том 457, Номер 5

Август 2014



ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 457, номер 5, 2014

МАТЕМАТИКА

Унитарные конгруэнции и ганкелевы матрицы

А. К. Абдикалыков, Х. Д. Икрамов, В. Н. Чугунов 507

Спектральный синтез в пространстве Шварца бесконечно дифференцируемых функций

Н. Ф. Абузярова 510

О классификации четырехмерных аффинных управляемых систем

В. И. Елкин 514

Автоморфизмы сильно регулярного графа с параметрами (276, 75, 10, 24)

А. А. Махнев, М. С. Самойленко 516

Задача усреднения в области, перфорированной мелкими изопериметрическими полостями с нелинейным краевым условием третьего типа на их границе

Е. Перес, М. Н. Зубова, Т. А. Шапошникова 520

Кинетически согласованные уравнения магнитной газодинамики и их использование в высокопроизводительных вычислениях

Б. Н. Четверушкин, Н. Д'Асчензо, В. И. Савельев 526

ФИЗИКА

Состав, температура и плотность метастабильной плазмы

А. В. Шавлов, В. А. Джуманджи 530

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Происхождение высокоугловых границ зерен в металлах, подвергнутых мегапластической деформации

А. М. Глезер, В. Н. Варюхин, А. А. Томчук, Н. А. Малеева 535

МЕХАНИКА

Равновесие и устойчивость ГПУ-структур при конечных деформациях

Е. А. Подольская 539

Новый случай интегрируемости в динамике многомерного твердого тела в неконсервативном поле при учете линейного демпфирования

М. В. Шамолин 542

ХИМИЯ

Новые нанобиокомпозиты аммония-магния фосфата и каррагинана как эффективные пребиотики

М. В. Лесничая, Б. Г. Сухов, А. Н. Сапожников, Л. А. Сафронова, О. В. Евсеенко, В. М. Иляш, В. С. Подгорский, Б. А. Трофимов 546

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Термоиндуцированный эффект обратимой смазочной способности холестерических жидкокристаллических наноматериалов при фрикционном взаимодействии твердых тел

В. И. Колесников, Н. К. Мышкин, С. Ф. Ермаков, А. П. Сычев 550

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Магнетермическое восстановление оксидных соединений тантала

В. М. Орлов, М. В. Крыжанов, В. Т. Калинин 555

ГЕОЛОГИЯ

Первые результаты изучения химического состава и морфологии золота месторождения Туба-Каин (Южный Урал)

С. Г. Ковалев, В. Н. Пучков, С. И. Высоцкий, В. А. Котляров 559

Геодинамические условия формирования мезозойских вулканических пород Стрельцовой кальдеры

Д. В. Коваленко, В. А. Петров, В. В. Полуэктов, О. А. Агеева 564

ГЕОХИМИЯ

Биогенный наногетит в коре выветривания базальтов Вьетнама – кристалломорфологические, термические и магнитные свойства

Н. С. Бортников, В. М. Новиков, Н. М. Боева, Т. С. Гендлер, Е. А. Жегалло, А. П. Жухлистов, С. В. Соболева 568

Радон в нерадоновых подземных водах Байкальского региона: пространственно-временные вариации

К. Ж. Семинский, С. В. Рассказов, А. К. Семинский, Е. А. Михеева 573

Зональность гранатов в деформированных перидотитах из кимберлитовой трубки Удачная

Л. В. Соловьева, Т. В. Калашикова, С. И. Костровицкий, Л. Ф. Суворова 579

Жильные кальцифиры и контактовые магнезиальные скарны Тажеранского массива (Западное Прибайкалье): возраст и генезис

А. Е. Старикова, Е. В. Скляр, А. Б. Котов, Е. Б. Сальникова, В. С. Федоровский, А. В. Лавренчук, А. М. Мазукабзов 586

ГЕОФИЗИКА

Скальные палеосейсмодеформации на Карельском перешейке (ключевой участок “пещеры Иностранцева”, Ленинградская область)

А. А. Никонов, С. В. Шварев, Л. А. Сим, М. В. Родкин, Ю. С. Бискэ, А. В. Маринин 591

Связь рудных месторождений Нижнего Приамурья с глубинными структурами земной коры

А. М. Петрищевский, Ю. П. Юшманов 597

ГЕОГРАФИЯ

Ледовый режим Азовского моря и климат в начале XXI века

Г. Г. Матишов, А. Л. Чикин, Л. В. Дашкевич, В. В. Кулыгин, Л. Г. Чикина 603

Оценка атмосферной палеоциркуляции
по изотопному составу полигонально-жильных льдов

И. Д. Стрелецкая, А. А. Васильев, В. П. Мельников, Г. Е. Облогов

608

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Особенности экспрессии RT1A и протеасом
в клеточных фракциях асцитной гепатомы Зайделя

В. И. Мельникова, Л. А. Захарова, И. И. Хегай, Л. Н. Иванова

612

Роль липидов в адаптации мидий *Mytilus edulis* L. Белого моря
к быстрому изменению температуры

Н. Н. Фокина, Т. Р. Руоколайнен, И. Н. Бахмет, Н. Н. Немова

615

КЛЕТочНАЯ БИОЛОГИЯ

Роль гормонов, ассоциированных с гестацией, в регуляции экспрессии молекул,
отвечающих за функциональную активность НК-клеток

*С. В. Ширшев, И. В. Некрасова, С. А. Заморина, О. Л. Горбунова,
Е. Г. Орлова, И. Л. Масленникова*

618

Правила для авторов

622

ПОПРАВКА

В нашей статье “ПРИМЕНИМОСТЬ SCAR-МАРКЁРОВ ДНК ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ КАМЧАТСКОЙ МИКИЖИ (PARASALMO (ONCORHYNCHUS) MYKISS)”, авторы М.Н. Мельникова, С.Д. Павлов, М.В. Шитова, опубликованной в ДАН, 2014, т. 455, № 6, на с. 730 следует читать:

Работа поддержана Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ, проекты 14-04-01437-а, 13-04-10186-к), грантом “Ведущие научные школы” (НШ-2014.2008.4).

*М.Н. Мельникова,
С.Д. Павлов,
М.В. Шитова*

Слано в набор 14.05.2014 г. Подписано к печати 01.07.2014 г. Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 15.5 Усл. кр.-отг. 3.5 тыс. Уч.-изд. л. 15.6 Бум. л. 7.75
Тираж 219 экз. Зак. 393 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Президиум РАН

Издатель: Российская 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