ISSN 0869-5652

Том 484, Номер 1 Январь 2019

ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК

http://www.ras.ru/publishingactivity/issues/magazines.aspx

Российская Академия Наук

СОДЕРЖАНИЕ

Том 484, номер 1, 2019

МАТЕМАТИКА

Обратимые по Эренпрайсу функции в алгебре Шварца

Н. Ф. Абузярова 7

Спектральные свойства обыкновенных дифференциальных операторов с инволюцией

В. Е. Владыкина, А. А. Шкаликов 12

Классическое и обобщённое решения смешанной задачи для неоднородного волнового уравнения

А. П. Хромов, В. В. Корнев 18

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Медленные и быстрые колебания в модели оптико-электронного осциллятора с запаздыванием

Е. В. Григорьева, С. А. Кащенко 21

ФИЗИКА

Поглощение лазерного излучения металлами при формировании поверхностных наноструктур

В. Ю. Хомич, В. А. Шмаков 26

МЕХАНИКА

К теории блочных структур в проблеме прочности штолен и конструкций с множественными соединениями

В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко, А. В Павлова, И. С. Телятников, А. Г. Федоренко 29

Блочная конечно-элементная модель послойного анализа напряжённо-деформированного состояния трёхслойных в общем случае нерегулярных оболочек вращения двойной кривизны

В. Н. Бакулин 35

ХИМИЯ

Формирование наноразмерного додекагидро-*клозо*-додекабората натрия $Na_2[B_{12}H_{12}]$ на поверхности силикатной матрицы

Е. А. Малинина, В. К. Скачкова, И. В. Козерожец, В. В. Авдеева, Л. В. Гоева, Г. А. Бузанов, А. Ю. Шаулов, А. А. Берлин, Н. Т. Кузнецов 41

Морфологический, химический и спектральный анализы продуктов сгорания микро- и нанодисперсных частиц боридов алюминия

Д. А. Ягодников, Ш. Л. Гусейнов, П. А. Стороженко, А. П. Шпара, А. В. Сухов, С. Г. Федоров 44

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Синтез нанопорошка никеля с контролируемыми пирофорностью и средним размером

М. И. Алымов, Н. М. Рубцов, Б. С. Сеплярский, В. А. Зеленский, А. Б. Анкудинов, И. Д. Ковалев, Р. А. Кочетков, А. С. Щукин, Е. В. Петров, Н. А. Кочетов 48

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Гидроосмотическое давление

Н. М. Бажин, В. Н. Пармон 52

Формирование поверхностного слоя водорода в чистом алюминии

Д. А. Индейцев, Е. В. Осипова 56

ГЕОЛОГИЯ

Раннеордовикский щёлочно-ультраосновной Жиландинский комплекс Центрального Казахстана: строение и обоснование возраста

Р. М. Антонюк, А. А. Третьяков, К. Е. Дегтярев, А. Б. Котов 61

Особенности рудообразования месторождений золота Глухаринского рудного узла (Приколымский террейн)

А. А. Бирюков, А. В. Волков, К. Ю. Мурашов, А. А. Сидоров 66

Геология, минеральные ассоциации и состав самородного золота минеральных месторождений Таймыро-Североземельского орогена

В. Ф. Проскурнин, Г. А. Пальянова, А. В. Гавриш, Б. С. Петрушков, А. А. Багаева, Н. С. Бортников 71

ГЕОХИМИЯ

Локальный источник обломочного материала для пород айской свиты (основание разреза стратотипа нижнего рифея, Башкирское поднятие, Южный Урал) по результатам U/Pb-датирования (LA–ICP–MS) детритовых цирконов

Т. В. Романюк, Н. Б. Кузнецов, В. Н. Пучков, Н. Д. Сергеева, В. И. Паверман, В. М. Горожанин, Е. Н. Горожанина 77

Условия образования вмещающих пород и жильных образований продуктивных отложений Астраханского газоконденсатного месторождения

Н. В. Сокерина, Н. Н. Зыкин, С. Н. Шанина, О. В. Валяева, С. И. Исаенко, М. Ю. Сокерин 82

ГЕОФИЗИКА

Влияние сейсмических механизмов деформаций на миграцию флюидов в сфере накопления золоторудных концентраций

Т. М. Злобина, В. А. Петров, К. Ю. Мурашов, А. А. Котов 87

Глубинная скоростная структура южной окраины Сибирского кратона и Байкальский рифтогенез

В. В. Мордвинова, М. М. Кобелев, М. А. Хритова, Е. Х. Турутанов, Е. А. Кобелева, Д. С. Трынкова, Л. Р. Цыдыпов 93

Ударная волна как возможный механизм генерации
аномально высоких ускорений при $M = 9{,}0$ землетрясении Тохоку 11 марта 2011 г.

О. В. Павленко 98

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Антихолинэстеразная и антиоксидантная активность новых бинарных
конъюгатов γ-карболинов

*Г. Ф. Махаева, Е. Ф. Шевцова, Н. П. Болтнева, Н. В. Ковалёва,
Е. В. Рудакова, Л. Г. Дубова, П. Н. Шевцов, С. О. Бачурин* 104

Разнообразие харпиноподобных защитных пептидов из семян ежовника
(*Echinochloa crusgalli* L.)

*Д. Ю. Рязанцев, Е. А. Рогожин, В. О. Цветков, Л. Г. Яруллина,
А. Н. Смирнов, С. К. Завриев* 109

Рекомбинантная продукция и структурно-функциональная характеристика
токсина TSi из яда бразильского скорпиона *Tityus serrulatus*

*З. О. Шенкарев, М. А. Шулепко, С. Пеньёр, М. Ю. Мышкин, А. А. Беркут,
А. А. Василевский, Я. Титгат, Е. Н. Люкманова, М. П. Кирпичников* 112

ФИЗИОЛОГИЯ

Влияние вкусового рецепторного белка T1R3 на развитие островковой ткани
поджелудочной железы мыши

В. О. Муровец , Е. А. Созонтов, Т. Г. Зачепило 117

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Обнаружение эндогенных фталатов у бактериальных патогенов
растений и животных

*Т. Н. Шафикова, Ю. В. Омеличкина, С. В. Бояркина,
А. Г. Еникеев, Л. А. Максимова, А. А. Семёнов* 121