

СОДЕРЖАНИЕ

Том 484, номер 6, 2019

МАТЕМАТИКА

Детализация механизма эволюции особенностей в системе уравнений газовой динамики без давления

А. И. Аптекарев, Ю. Г. Рыков

655

Молекулярная динамика кластеров воды и потенциалы взаимодействия

Е. Д. Белега, Д. Н. Трубников

659

О классических решениях первой смешанной задачи для системы уравнений Власова—Пуассона в бесконечном цилиндре

Ю. О. Беляева, А. Л. Скубачевский

663

О достижимости оптимальных оценок скорости сходимости численных методов выпуклой оптимизации высоких порядков

А. В. Гасников, Э. А. Горбунов, Д. А. Ковалев,

А. А. М. Мохаммед, Е. О. Черноусова

667

ИНФОРМАТИКА

Реконструкция трёхмерных сцен на основе точных решений вариационной задачи регистрации мультисенсорных данных

А. В. Вохминцев, А. В. Мельников, К. В. Миронов, В. В. Бурлуцкий

672

ФИЗИКА

Исследование аморфных сплавов $\text{Fe}_{85-x}\text{Cr}_x\text{B}_{15}$ ($x = 0-20$) методом ядерного магнитного резонанса на ядрах ^{11}B

В. С. Покатилов, А. С. Сигов, А. О. Макарова,

В. В. Покатилов, Е. Ф. Певцов

678

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Вариации деформационных параметров никелида титана при циклировании в интервале мартенситного превращения

В. Я. Ерофеев, М. В. Кабанов

682

АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА, КОСМОЛОГИЯ

Особенности формирования приливного выступа ранней Луны

С. А. Воропаев, А. Ю. Днестровский, М. Я. Маров

686

ХИМИЯ

Динамика растворённого неорганического углерода и потоков CO_2 между водой и атмосферой в главном русле реки Обь

И. И. Пипко, С. П. Пугач, О. Г. Савичев, И. А. Репина, Н. Е. Шахова,

Ю. А. Моисеева, К. В. Барсков, В. И. Сергиенко, И. П. Семилетов

691

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Получение методом электрораспыления капсул из биосовместимого сополимера лактида и гликолида с включением интерферона

*И. А. Хлусов, Э. В. Киблер, В. Л. Кудрявцева, С. И. Твердохлебов,
Е. Н. Больбасов, В. В. Ботвин, А. Д. Латыпов, Н. Д. Газатова,
Л. С. Литвинова, В. М. Бузник, Е. Л. Чойнзонов*

703

Формирование керамических полых стержней методом СВС-экструзии

А. П. Чижиков, А. М. Столин, П. М. Бажин, М. И. Алымов

709

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Наноструктуры на основе системы $ZrO_2-Y_2O_3$ для перовскитных солнечных элементов

*М. Ф. Вильданова, А. Б. Никольская, С. С. Козлов, О. К. Карягина,
Л. Л. Ларина, О. И. Шевалеевский, О. В. Альяшева, В. В. Гусаров*

712

ГЕОЛОГИЯ

Минералогическо-геохимические типы и $^{190}Pt-^4He$ -возраст железистой платины из россыпей бассейна р. Анабар (Северо-Восток Сибирской платформы)

А. В. Округин, О. В. Якубович, А. М. Гедз, А. Л. Земнухов, П. О. Иванов

716

Редкие Th–Sc-минералы в пикритах Южного Урала и их генетическое значение

С. Г. Ковалев, В. Н. Пучков, С. С. Ковалев, С. И. Высоцкий

721

Палеопротерозойский возраст карбонатных пород и трондьемитов центральноприазовской серии: Sr-изотопная хемотратиграфия и U–Pb-геохронология

А. Б. Кузнецов, С. Б. Лобач-Жученко, Т. В. Каулина, Г. В. Константинова

725

Связь глобальной вулканической активности и вариаций скорости вращения Земли

Б. В. Левин, Е. В. Сасорова, В. Б. Гурьянов, В. В. Ярмолюк

729

Экзотический Инимский блок Аргунского континентального массива центрально-азиатского складчатого пояса: результаты геохронологических (LA-ICP-MS) U–Th–Pb- и изотопно-геохимических Sm–Nd-исследований

*Р. О. Овчинников, А. А. Сорокин, А. Б. Котов, Е. Б. Сальникова,
В. П. Ковач, А. П. Сорокин*

734

ГЕОХИМИЯ

Первые данные о природе и возрасте протолита высокобарических тектонитов Енисейского кряжа: связь с ранним этапом формирования палеоазиатского океана

И. И. Лиханов, К. А. Савко

739

ГЕОФИЗИКА

Сопоставление данных скважинных геоакустических и электромагнитных измерений с данными по механизмам очагов землетрясений

В. А. Гаврилов, А. В. Ландер, Ю. В. Морозова

745

ГЕОГРАФИЯ

Новые возможности дистанционной спектроскопии
поверхностных водных объектов

Б. Л. Сухоруков, А. М. Никаноров

750

ОКЕАНОЛОГИЯ

Особенности вихревого подавления волн цунами подводными барьерами

Б. В. Бошнятов, К. Н. Жильцов

755

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Стероидогенный эффект низкомолекулярного агониста рецептора
лютеинизирующего гормона при его введении крысам-самцам

А. А. Бахтукоев, К. В. Деркач, Д. В. Дарьин, А. О. Шпаков

760

Оценка качества децеллюляризации и рецеллюляризации
тканеинженерных конструкций методом хемилюминесценции

*Е. А. Губарева, Е. В. Куевда, А. Х. Каде, И. М. Быков, И. И. Павлюченко,
Т. В. Гайворонская, А. Н. Сидоренко, О. В. Цымбалов, В. Г. Овсянников,
В. В. Мясникова, Д. И. Шашков, С. С. Джимаев*

764

Влияние магнитных полей и магнитного изотопа ^{25}Mg
на образование биоплёнок бактериями *E. coli*

У. Г. Летута, Т. А. Тихонова

768

Функциональный анализ роли коилина в устойчивости растений
картофеля *Solanum tuberosum* к вирусной инфекции и абиотическим
стрессам с использованием системы редактирования CRISPR/Cas9

*А. В. Махотенко, А. В. Хромов, Е. А. Снигирь, С. С. Макарова,
В. В. Макаров, Т. П. Супрунова, Н. О. Калинина, М. Э. Тальянский*

772

Белок врождённого иммунитета Tag7 после инкубации с лимфоцитами
стимулирует появление цитотоксических NK-клеток

Т. Н. Шарапова, Е. А. Романова, Л. П. Сащенко, Н. В. Гнучев, Д. В. Яшин

777

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

К анализу слабого двулокусного отбора по жизнеспособности
и квазиравновесия по сцеплению

В. П. Пасеков

781

Тематический указатель

786

Алфавитный указатель

794

Правила для авторов

799
