

СОДЕРЖАНИЕ

Том 470, номер 4, 2016

МАТЕМАТИКА

Монотонная аппроксимация схемой кабаре скалярного закона сохранения в случае знакопеременного характеристического поля

Н. А. Зюзина, В. В. Остапенко

375

О близости траекторий для модельных квазигазодинамических уравнений

А. А. Ильин, Ю. Г. Рыков

380

О случайных подграфах кнезеровского графа и его обобщений

М. М. Пядеркин, А. М. Райгородский

384

О решении задачи безусловного экстремума для дробно-линейного интегрального функционала на множестве вероятностных мер

П. В. Шнурков

387

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

К вопросу о движении в идеальной жидкости кругового цилиндра и вихревой пары в поле тяжести

С. В. Соколов

393

ФИЗИКА

Эффект шунтирования во взрывной электронной эмиссии

Г. А. Месяц, Е. В. Паркевич, С. А. Пикуз, М. И. Яландин

397

МЕХАНИКА

Смешанное интегральное уравнение механики и обобщенный проекционный метод его решения

А. В. Манжиров

401

Движение тела по плоскости под влиянием подвижных внутренних масс

Ф. Л. Черноуско

406

ХИМИЯ

Новые донорно-акцепторные сополимеры с ультрамалой шириной запрещенной зоны для фотовольтаических исследований

*М. Л. Кештов, Д. Ю. Годовский, С. А. Кукин, Л. Ванг,
И. О. Константинов, М. М. Краюшкин, А. Р. Хохлов*

411

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Наноструктурированный ZnS со случайной плотнейшей упаковкой: синтез, скорость образования и исследование кристаллической структуры

А. С. Ворох, Н. С. Кожевникова, А. А. Урицкая, В. Г. Бамбуров

417

СВС-металлургия литых высокоэнтропийных сплавов на основе переходных металлов

*В. Н. Сапин, В. И. Юхвид, Д. М. Икорников, Д. Е. Андреев,
Н. В. Сачкова, М. И. Альмов*

421

Моделирование низкотемпературного окисления и горения капель

С. М. Фролов, В. Я. Басевич, С. Н. Медведев

427

ГЕОЛОГИЯ

Региональные аномалии углеводородного флюидонасыщения
как новый источник информации о нефтегазоперспективных
объектах шельфа Каспия

Д. Б. Давыденко

431

Колебания уровня моря на востоке Русской плиты в раннем мелу

С. О. Зорина

436

Первичная делимость протолитосферы и современная тектоническая
делимость блоков литосферы: новые реконструкции

С. И. Шерман, А. П. Сорокин

440

ГЕОХИМИЯ

Геохимические особенности утилизации захороненных отходов
Тырныаузского вольфрамово-молибденового комбината методом
кислотного выщелачивания

С. Ф. Вилокуров, А. Г. Гурбанов, О. А. Богатиков, В. А. Сычкова,
А. В. Шевченко, А. Б. Лексин, З. И. Дударов

445

Изучение распределений REE в цирконе реперных пород Арктики
методом LA-ICP-MS

А. И. Николаев, С. В. Дрогобужская, Т. Б. Баянова, Т. В. Каулина,
Л. М. Лялина, А. И. Новиков, Е. Н. Стешенко

448

Гомогенизация карбонатсодержащих микропключений в алмазах
при $P-T$ -параметрах верхней мантии

А. Л. Рагозин, Ю. Н. Пальянов, Д. А. Зедегезизов,
А. А. Калинин, В. С. Шацкий

453

ГЕОФИЗИКА

Математическая модель истечения газа из газонасыщенного льда
и газогидратов

Г. И. Баренблatt, Л. И. Лобковский, Р. И. Нигматулин

458

Уряхское золоторудное поле (Северо-Восточное Забайкалье): формирование
структурных парагенезисов в сейсмическом режиме центроидного типа

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

462

Общий закон подобия для землетрясений: Крым и Северный Кавказ

А. К. Некрасова, В. Г. Кособоков

468

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Противоопухолевая эффективность комбинированной генной
и лучевой терапии у животных

О. А. Безбородова, Е. Р. Немцова, А. Р. Геворков, А. В. Бойко,
Ю. Б. Венедиктова, И. В. Алексеенко, М. Б. Костина,
Г. С. Монастырская, Е. Д. Свердлов, Е. В. Хмелевский, Р. И. Якубовская

471

Новый эффективный промотор гена митохондриального
потенциалзависимого порина VDAC в геноме
дрожжей *Yarrowia lipolytica*

Ф. Ф. Кулачбаева, В. Ю. Секова, Е. П. Исакова,
Ю. И. Дерябина, А. В. Николаев

475

Фибробластоподобные клетки в качестве эффективного фидера
для культивирования и получения новых линий индуцированных
плюрипотентных стволовых клеток человека

Е. В. Новосадова, Е. С. Мануилова, Е. Л. Арсеньева,
И. А. Гривенников, Н. Ф. Мясоедов

479

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние электромагнитного сверхвысокочастотного излучения
на рост асцитной карциномы Эрлиха

Правила для авторов

ПОПРАВКА

В нашей статье “Новые данные о птицах плато Устюорт в голоцене”, опубликованной в ДАН, 2016, т. 469, № 1, стр. 122–124, в списке авторов А.Е. Некрасов, П. А. Косинцев, З. Самашев, А. Онгар, Т.В. Лошакова, В.Н. Большаков допущена опечатка: напечатано Т.В. Лошакова, следует читать Т.Н. Лошакова.

А.Е. Некрасов

П.А. Косинцев

З. Самашев

А. Онгар

Т.Н. Лошакова

В.Н. Большаков

Сдано в набор 06.07.2016 г. Подписано к печати 23.08.2016 г. Дата выхода в свет 13–24 ежемесячно Формат 60×88¹/8
Цифровая печать Усл. печ. л. 15.5 Усл. кр.-отт. 3.8 тыс. Уч.-изд. л. 15.5 Бум. л. 7.75
Тираж 236 экз. Зак. 630 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Президиум РАН

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

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерсириолика”

Отпечатано в ППН «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6