

СОДЕРЖАНИЕ

Том 436, номер 4, 2011

МАТЕМАТИКА

- О базисности собственных функций одной обобщенной газодинамической задачи Франкля
Е. И. Моисеев, Н. Аббаси 439
- Об индексе эллиптических трансляторов
А. Ю. Савин, Б. Ю. Стернин 443
- Однородный спектр и перемешивающие преобразования
С. В. Тихонов 448
- Теорема о вещественной периодичности для кодов деления
В. П. Филимонов 452
-

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Об использовании прямых вариационных методов в прикладных задачах
В. В. Терновский, М. М. Хапаев 459
-

ФИЗИКА

- Принцип причинности Гильберта и невозможность гравитационного коллапса нестатического сферического тела
С. С. Герштейн, А. А. Логунов, М. А. Мествиришвили 462
- Кулоновский взрыв щелочных и переходных металлов при частичном удалении электронов проводимости
К. М. Ерохин, Н. П. Калашников, Ю. Е. Нестерихин, А. С. Ольчак 464
-

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- Новая концепция защиты космических аппаратов от микрометеороидов и орбитального мусора
А. И. Малкин, В. М. Занозин, М. М. Кононенко, Ю. П. Топоров, Т. А. Шумихин, А. Ю. Цивадзе 470
- Исследование наноструктур, полученных в процессе низкотемпературного водородного восстановления гидроксида железа
И. Г. Тананаев, Ю. В. Балдохин, В. П. Корнеев, Л. В. Коваленко, И. П. Суздалев, В. Е. Прусаков, И. И. Арсентьева, Г. Э. Фолманис 474
- Сверхпрочные нанодисперсные вольфрамовые псевдосплавы, полученные методами высокоэнергетической механоактивации и электроимпульсного плазменного спекания
В. Н. Чувильдеев, А. В. Москвичева, А. В. Нохрин, Г. В. Баранов, Ю. В. Благовещенский, Д. Н. Котков, Ю. Г. Лопатин, В. Ю. Белов 478
-

ХИМИЯ

- Синтез ди- и тримерных хлоринов с амидной связью без использования активирующих агентов
М. В. Мальшакова, Д. В. Бельх, В. М. Худяев, А. В. Кучин 483

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Многомасштабное компьютерное моделирование газофазного синтеза металлических наночастиц

Б. Р. Гельчинский, А. С. Воронцов, А. Е. Коренченко, Л. И. Леонтьев 486

Термостойкость супергидрофобных покрытий

А. С. Пашинин, В. И. Золотаревский, М. Р. Киселев, А. М. Емельяненко, Л. Б. Бойнович 490

ГЕОЛОГИЯ

О возрасте осадконакопления и метаморфизма плагиогнейсов ганальского и гранулитового комплексов Ганальского выступа (Восточная Камчатка)

В. К. Кузьмин, Н. В. Родионов 494

Мезопротерозойские гранитоиды фундамента Кокчетавского микроконтинента

О. М. Туркина, Ф. А. Летников, А. В. Левин 499

О позднемезозойском вулканизме Восточно-Арктической континентальной окраины Евразии (Восточно-Сибирское море) по сейсмическим данным

Э. В. Шипилов 504

ГЕОХИМИЯ

Тейский полиметаморфический комплекс Заангарья Енисейского кряжа как пример совмещенной зональности фациальных серий низких и умеренных давлений

И. И. Лиханов, В. В. Ревердатто, П. С. Козлов, А. Е. Вершинин 509

Содержание элементов-примесей в оливинах из алмазов и ксенолитов перидотитов кимберлитовой трубки им. В. Гриба (Архангельская алмазоносная провинция)

В. Г. Мальковец, Д. А. Зедгенизов, Н. В. Соболев, Д. В. Кузьмин, А. А. Гибшер, Е. В. Шукина, Н. Н. Головин, Е. М. Веричев, Н. П. Похиленко 515

Содержание и состав углеводов в районе месторождения Кравцовское Балтийского моря

И. А. Немировская, В. В. Сивков, Е. В. Булычева 520

Гидроксилхондродит $Mg_5(SiO_4)_2(OH)_2$ – новый минерал группы гуммита и его кристаллическая структура

И. В. Пеков, Е. И. Герасимова, Н. В. Чуканов, Ю. К. Кабалов, Н. В. Зубкова, А. Е. Задов, В. О. Япаскурт, В. М. Гекимянц, Д. Ю. Пуцаровский 526

Геохимические признаки гидротермальной разгрузки в рифтовой зоне Срединно-Атлантического хребта (11°30' с.ш.)

С. М. Судариков, Е. В. Наркевский, А. Н. Густайтис, Л. А. Ермакова 533

ГЕОФИЗИКА

Эволюция потенциала самополяризации вблизи скважины во время бурения

И. Н. Ельцов, В. В. Шелухин, М. И. Эпов 537

ГЕОГРАФИЯ

О бифуркации умножения периода ледниковых циклов в начале плейстоцена

Н. В. Вакуленко, Н. Н. Иващенко, В. М. Котляков, Д. М. Сонечкин 541

ОКЕАНОЛОГИЯ

Резонансные явления в нерегулярных акустических волноводах типа берегового клина

Б. А. Касаткин, Н. В. Злобина 545

БИОХИМИЯ, БИОФИЗИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Редкое подсемейство ретротранспозона *gtwin*, характеризующееся мутацией в сайте связывания тРНК-затравки для синтеза минус-цепи ДНК, амплифицировано в линии Г-32 *Drosophila melanogaster*

*В. Б. Саленко, А. П. Котнова, И. А. Глухов, Ю. Э. Стефанов,
С. А. Сурков, Н. В. Любомирская, Ю. В. Ильин*

549

Биочип для многопараметрического экспресс-анализа биотоксинов

*М. А. Филиппова, Г. У. Фейзханова, Ж. И. Зубцова, А. А. Стомахин,
А. Ю. Рубина, Е. В. Гришин*

553

Химическое регулирование биосинтеза микотоксинов

*Р. М. Хомутов, В. Г. Джавахия, Е. Н. Хурс, Т. И. Осипова,
Л. А. Щербакова, Н. С. Жемчужина, О. Д. Микитюк, Т. А. Назарова*

559

Диверсификация функциональной активности гомеозисного *MADS*-гена *CDM37* хризантемы

*А. В. Шенникова, О. А. Шульга, Е. С. Сизенёва,
Н. И. Перковская, К. Г. Скрябин*

563

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Глутатион-S-трансфераза у рыб северных водоемов: влияние минерализации водной среды

Е. В. Борвинская, Н. Н. Немова, Л. П. Смирнов

566

Dreissena polymorpha (Pallas, 1771) в биоиндикации загрязнения вод в бассейне Азовского моря

Н. В. Лебедева, Н. В. Панасюк

569

Правила для авторов

574
