

П  
X-46

У

ISSN 0207-401X

Том 33, Номер 11

Ноябрь 2014



# ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



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

Журнал публикует статьи по следующей тематике:  
элементарные физико-химические процессы • строение химических соединений, спектроскопия • реакционная способность, кинетика химических реакций, катализ • влияние внешних факторов на физико-химические превращения • физико-химические процессы на поверхности • ударные волны • горение и взрыв • физические методы исследования химических реакций • химическая физика биологических процессов • динамика транспортных процессов • электрические и магнитные свойства материалов • химическая физика полимерных материалов • химия атмосферы и экология • химическая физика наноматериалов



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 33, номер 11, 2014

## Элементарные физико-химические процессы

Смирнов Ю. М.

Диссоциативное возбуждение четных секстетных состояний атома кобальта при столкновениях электронов с дибромидом кобальта 3

Ермолова Е. В., Русин Л. Ю., Севрюк М. Б.

Импульсная модель прямой трехтельной рекомбинации тяжелых ионов 12

## Строение химических соединений, спектроскопия

Литинский А. О., Хиен Та Динь

Электронно-энергетические и оптические характеристики двумерных графен-боронитридных структур 26

Галашев А. Е.

Структура кластеров воды, захвативших молекулы метана 32

Стовбун С. В., Скоблин А. А., Литвин Я. А., Кирсанкин А. А., Гришин М. В., Шуб Б. Р., Зубавичус Я. В., Велигжанин А. А., Попов Л. Д., Распопова Е. А., Ткаченко Ю. Н.

Суперспирализация как физический механизм, обеспечивающий макроскопический масштаб в супрамолекулярных струнах 41

## Кинетика и механизм химических реакций, катализ

Захаров В. В., Чуканов Н. В., Червонный А. Д., Возчикова С. А., Корсунский Б. Л.

Кинетика обратимых полиморфных переходов в энергоемких соединениях. Фазовые превращения  $\alpha \rightarrow \beta$  и  $\beta \rightarrow \alpha$  в 1,1-диамино-2,2-динитроэтилене 47

Колбановский Ю. А., Цедилин А. М., Борисов Ю. А.

Теоретическое исследование роли карбенов в кинетике и механизме реакций синтеза и пиролиза недоокиси углерода 55

## Горение, взрыв и ударные волны

Андрианова З. С., Самойленко Н. Г., Деюн Е. В., Финаева Ю. Н., Иванова А. Н.

Стационарные режимы противоточного реактора. Гетерогенная система жидкость–жидкость 67

## Химическая физика полимерных материалов

Монахова Т. В., Недорезова П. М., Польшчиков С. В., Попов А. А., Марголин А. Л.

Термоокисление и хемилюминесценция полипропилен-графитовых композиций 74

Юлий Абрамович Колбановский (к 90-летию со дня рождения) 82