



# 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



“Н А У К А”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 35, номер 4, 2016

## Элементарные физико-химические процессы

- Абронин И. А., Кузнецова Н. М., Михайкин И. Д., Сакун В. П.  
Топологические солитоны в цепочках Френкеля–Конторовой 3

## Кинетика и механизм химических реакций, катализ

- Романов Р. И., Фоминский В. Ю., Шеляков А. В., Голубков Г. В.  
Особенности структуры и каталитические свойства тонких пленок  $\text{MoSe}_x$ ,  
содержащих наночастицы Mo, в электрохимической реакции  
выделения водорода в растворе 12
- Стовбун С. В., Никольский С. Н., Мельников В. П., Михалева М. Г., Литвин Я. А.,  
Щеголихин А. Н., Зленко Д. В., Твердислов В. А., Герасимов Д. С., Рогозин А. Д.  
Химическая физика нитрования целлюлозы 20
- Москаленко И. В., Петрова С. Ю., Плисс Е. М., Русаков А. И., Бучаченко А. Л.  
Влияние микрогетерогенности на кинетические закономерности  
окисления метиллинолеата в мицеллах 36

## Горение, взрыв и ударные волны

- Фролов С. М., Аксенов В. С., Иванов В. С., Шамшин И. О.  
Тяговые характеристики импульсно-детонационного двигателя,  
работающего на жидком углеводородном топливе 40
- Хомик С. В., Медведев С. П., Борисов А. А., Михалкин В. Н.,  
Максимова О. Г., Петухов В. А., Долгобородов А. Ю.  
Распространение детонации по топливозодушным смесям в плоских каналах 48
- Богданова В. В., Кобец О. И., Кирилица В. П.  
Механизм и синергическое действие азот-фосфорсодержащих антипиренов  
при огнезащите и тушении древесины и торфа 57

## Химическая физика полимерных материалов

- Jia Cai He, Yuan Lin Zhou, Chang Gai Fan, Mao Bin Shuai, and Ying Jun Li  
Numerical simulation on the diffusion behavior of penetrant molecules  
in poly-p-xylylene and its chlorine substituent polymers 64

## Динамика транспортных процессов

- Пронин К. А.  
Флуктуации спектральной релаксации в дисперсионном переносе по ловушкам 72

## Химическая физика атмосферных явлений

- Зеленов В. В., Апарина Е. В., Каштанов С. А., Шардакова Э. В.  
Кинетика захвата  $\text{N}_2\text{O}_5$  на покрытии из метановой сажи 78
- Бычков В. Л., Максимов Д. С., Савенкова Н. П., Шобухов А. В.  
Подъем ионов, созданных источником в сухом воздухе  
под действием электрического поля 92