

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

**Том 28, номер 10, 2009**

---

---

## Элементарные физико-химические процессы

**Голубков Г. В., Иванов Г. К.**

Коллективные электронно-возбужденные состояния однородной цепочки атомов

3

**Далидчик Ф. И., Кубарев С. И., Пономарёв О. А.**

Квантовые биения туннельной проводимости наноконтактов

18

**Юрова И. Ю., Бориспольский И. Д.**

Теоретическое исследование ионизации орбитально поляризованных  $p$ -возбужденных щелочных атомов электронным ударом.

Трехмерные изображения результатов

28

## Кинетика и механизм химических реакций, катализ

**Хатымов Р. В., Туктаров Р. Ф., Погуляй А. В., Муфтахов М. В.**

Фрагментация отрицательных ионов трифторметилпроизводных фуллерена  $C_{60}$

35

**Рябова Р. С.**

Кинетические закономерности взаимодействия стирола и формальдегида при катализе серной кислотой

43

## Горение, взрыв и ударные волны

**Горшков В. А., Самборук А. А., Юхвид В. И.**

Химический и фазовый составы продуктов горения смесей термитного типа на основе оксидов хрома, лантана и кальция

48

**Розенберг А. С., Григорян Л. А., Гудкова И. Ю., Лемперт Д. Б., Манелис Г. Б.**

Массоперенос цинксодержащих соединений при фильтрационном горении в режиме противотока. 3. Массоперенос при малом содержании цинкосодержащего компонента в исходной шихте

52

**Морозов Ю. Г., Кузнецов М. В., Белоусова О. В.**

Генерация электрических потенциалов при гетерогенном горении в системах, содержащих химические элементы VI группы

58

**Борисов А. А., Трошин К. Я., Бирюлин Ю. С.**

Распространение пламени в газообразной закиси азота

65

## **Макрокинетика и динамика транспортных процессов**

**Михейкин И. Д., Сакун В. П., Кузнецов М. Ю., Туманова А. Н.**

Влияние трения на динамику и кинематику солитонов  
в системах Френкеля–Контовой

71

**Простнев А. С., Шуб Б. Р.**

Миграция вакансий и примесей на поверхности гранецентрированной  
кубической решетки (111)

75

---

## **Химическая физика полимерных материалов**

**Крицкая Д. А., Курмаз С. В.**

Модель формирования разветвленных полметилметакрилатов

81

---

## **Химическая физика наноматериалов**

**Быстрицкая Е. В., Карпухин О. Н.**

Флуктуационная кинетика формирования наночастиц

91

---