

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 28, номер 1, 2009

---

---

## Элементарные физико-химические процессы

**Лавров Б. П., Умрихин И. С.**

Статистический анализ волновых чисел триплетных ровибронных переходов молекулы D<sub>2</sub>. I. Оценка погрешностей измерений 3

**Морозов В. А.**

Численное моделирование внутримолекулярной динамики при фотоизомеризации 14

---

## Влияние внешних факторов на физико-химические превращения

**Бычков В. Л., Богданов Е. В., Есаков И. И., Кудрявцев А. А., Ломтева А. Ю.**

Ионизация метановоздушной смеси в околокритическом электрическом поле 22

---

## Реакционная способность, кинетика химических реакций, катализ

**Синдицкий В. П., Левшенков А. И., Кравченко В. В., Шелапутина В. П.**

Термический распад моно-, ди- и трикалийевых солей и тринитрофлороглюцина 28

---

## Горение и взрыв

**Кришеник П. М., Шкадинский К. Г.**

Режимы фильтрационного горения структурированных гетерогенных систем 38

**Дрёмин А. Н.**

Особенности изменения размера поверхности фронта детонации раствора ДИНА/ацетонитрил в зарядах околокритического диаметра 46

**Козлов С. Н., Александров Е. Н., Кузнецов Н. М., Сажина Н. Н.**

Влияние конденсированных продуктов горения силана на разреженное пламя гремучего газа 54

**Шмелев В. М.**

О минимальной энергии воспламенения метановоздушной смеси 59

---

## Термодинамика и фазовые переходы

**Либрович Н. Б., Кислина И. С., Тараканова Е. Г.**

Теплота гидратации протона в газовой и жидкой фазах 67

**Лихачев В. Н., Астахова Т. Ю., Виноградов Г. А.**

Динамика одномерной неупорядоченной решетки Морзе.  
Охлаждение при адиабатическом растяжении

71

---

### **Электрические и магнитные свойства материалов**

**Илатовский В. А., Дмитриев И. Б., Кокорин А. И., Птицын Г. А.,  
Комиссаров Г. Г.**

Влияние природы координированного атома металла  
на фотоэлектрохимическую активность тонких пленок  
тетрапиррольных соединений

83

**Баткин В. И., Савченко О. Я.**

Образование положительных молекулярных ионов  
на поверхности тантала

91

---

### **Письма в редакцию**

**Капралова Г. А., Чайкин А. М., Абакумов Г. А., Курский Ю. А.**

Окисление этана в смеси воздуха и трихлорида бора

95

---

Объявление

96

---

---

---

Сдано в набор 17.10.2008 г.

Подписано к печати 03.12.2008 г.

Формат бумаги 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>

Цифровая печать Усл. печ. л. 12.0

Усл. кр.-отт. 2.1 тыс.

Уч.-изд. л. 12.0

Бум. л. 6.0

Тираж 170 экз.

Зак. 873

---

Учредители: Российская академия наук, Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН

---

Издатель: Академиздатцентр "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"  
Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099 Москва, Шубинский пер., 6