

## Содержание

К 90-летию В.И. Гольданского

### **Строение химических соединений, спектроскопия**

**Крупянский Ю. Ф., Балабаев Н. К., Петрова Т. Е., Сеницын Д. О.,  
Грызлова Е. В., Терешкина К. Б., Абдулнасыров Э. Г., Степанов А. С.,  
Лунин В. Ю., Грум-Гржимайло А. Н.**

Фемтосекундные рентгеновские лазеры на свободных электронах: новый  
метод изучения нанокристаллов и одиночных макроструктур\*

**Сеницын Д. О., Лунин В. Ю., Грум-Гржимайло А. Н., Грызлова Е. В.,  
Балабаев Н. К., Лунина Н. Л., Петрова Т. Е., Терешкина К. Б.,  
Абдулнасыров Э. Г., Степанов А. С., Крупянский Ю. Ф.**

Новые возможности рентгеновской нанокристаллографии биологических  
макромолекул с использованием рентгеновских лазеров на свободных  
электронах\*

**Туровцев В. И., Орлов Ю. Д.**

Изучение взаимосвязи электронного строения с термодинамическими  
свойствами индивидуальных соединений\*

---

\*Данные статьи были представлены на конференции, посвященной 90-летию со дня рождения академика В.И. Гольданского.

## **Горение, взрыв и ударные волны**

**Заев И. А., Прокопович И. В.**

Глобальный механизм самовоспламенения метана: подход  
и алгоритм построения

**Зенин А. А., Дзанотти К. (Zanotti C.), Джулиани П. (Juliani P.)**

Характеристики зажигания CO<sub>2</sub>-лазером смесевых порохов

**Кригер В. Г., Каленский А. В., Звекон А. А., Ананьева М. В.,**

**Боровикова А. П., Зыков И. Ю.**

Определение пространственных характеристик волны реакции взрывного  
разложения азидата серебра

**Zhu Baozhong, Sun Yunlan, Sun Huajian**

Enhanced Al-H<sub>2</sub>O-based fuels combustion characteristics with polyacrilamid  
at low pressures

## **Электрические и магнитные свойства материалов**

**Зленко Д. В., Стовбун С. В.**

Полуэмпирическая закономерность для дипольных моментов  
низкомолекулярных гелаторов

## **Физические методы исследования химических реакций**

**Кузина С. И., Гордон Д. А., Демидов С. В., Володина В. А.,**

**Михайлов А. И.**

Спонтанное образование свободных радикалов в криохимических  
реакциях галогенирования углеводородов и наноматериалов\*

## **Химическая физика биологических процессов**

**Шелаев И. В., Мозговая М. Н., Смитиенко О. А., Гостев Ф. Е.,**

**Фельдман Т. Б., Надточенко В. А., Саркисов О. М., Островский М. А.**

Фемтосекундная динамика первичных процессов в зрительном пигменте  
родопсина\*

**Мешков Д. А., Иванов В. А., Нечаев С. К., Аветисов В. А.**

Релаксационная динамика складчатой глобулы\*

**Шайтан К. В.**

Сруктура и динамика функционирования конформационно подвижных  
систем\*

**Терешкина К. Б., Степанов А. С., Сеницын Д. О., Крупянский Ю. Ф.**

Влияние малых лигандов и их комплексов на свойства белка лизоцима\*

**Шишков А. В., Богачева Е. Н.**

Третьевая планиграфия и наноразмерные биологические частицы\*

**Мартыросова Е. И., Плащина И. Г., Лойко Н. Г., Краснова М. А.,**

**Эль-Регистан Г. И.**

Регулирование функциональных свойств лизоцима путем взаимодействия с 5-метилрезорцином

**Невидимов А. В.**

Проблемы изучения обратных мицелл методом молекулярной динамики после 25 лет исследований

### **Химическая физика полимерных материалов**

**Шантарович В. П., Густов В. В., Белоусова Э.В., Полякова А. В.,**

**Бекешев В. Г., Кевдина И. Б.**

Образование позитрония и радиотермолюминесценция. Общность природы и комбинированное использование для изучения органических систем\*

**Тютнев А. П., Никеров А. В., Саенко В. С., Пожидаев Е. Д.**

К вопросу о природе плато на времяпролетных кривых в молекулярно допированных полимерах

**Кулагина Т. П., Карнаух Г. Е., Смирнов Л. П., Кузина А. Н.**

Определение топологической структуры и самодиффузии в линейных полимерах методом ЯМР

**Allayarov S. R., Olkhov Yu. A., Nikolskii V. G., Grakovich P. N., Dixon D. A.**

The phase behavior of gamma and laser irradiated polytetrafluorine

### **Химическая физика наноматериалов**

**Никольский В. Г., Дударева Т. В., Красоткина И. А., Зверева У. Г.,  
Бегешев В. Г., Рочев В. Я., Каплан А. М., Чукунаев Н. И., Внукова Л. В.,  
Стырикович Н. М., Гордеева И. В.**

Разработка и свойства новых наномодификаторов для дорожного  
покрытия\*

**Акопджанов А. Г., Шимановский Н. Л., Науменко В. Ю., Суздальев И. П.,  
Имшенник В. К., Максимов Ю. В., Новичихин С. В.**

Исследование наночастиц магнетита, предназначенных для создания  
контрастно-диагностических средств, методами мессбауэровской  
спектроскопии и протонной релаксометрии\*

**Судоргин С. А., Лебедев Н. Г.**

Влияние адсорбции атомарного водорода на транспортные  
характеристики полупроводниковых нанотрубок

### **Динамика транспортных процессов**

**Кулиш Е. И., Шуршина А. С., Колесов С. В.**

Транспортные свойства пленок хитозан–амикацин

## **Химическая физика атмосферных явлений**

**Голубков Г. В., Манжелей М. И., Лушников А. А.**

Радиохимическая физика верхней атмосферы Земли\*