

## Содержание

### Элементарные физико-химические процессы

**Hassan Talaat, El-Wallid S. Sedik, M Tag El-Din Kamal**

Variation of potential energy surface height and bound state depth induced by laser phase along the reaction path in atom-molecule reaction: application to  $\text{Li} + \text{CH}_4 \rightarrow \text{LiH} + \text{CH}_3$

**Митюрева А.А., Пастор А.А., Павлов К.В., Сердобинцев П.Ю., Тимофеев Н.А.**

Электронная и многофотонная ионизация ксенона\*

**Кожина А.С., Смирнов В.В.**

Оценка вероятности фотоионизации атома водорода при взаимодействии с сильным ультракоротким лазерным полем, основанная на траекторном методе\*

**Максимова О.Г., Максимов А.В.**

Поглощение электромагнитного излучения в системах с ориентационными взаимодействиями\*

**Григорьян Г.М., Ткаченко Т.Л.**

Гетерогенная колебательная релаксация молекул  $\text{CO}(X^1\Sigma, \nu = 4, 5)$  \*

**Григорьев Г.Ю., Меньшиков П.Л., Набиев Ш.Ш.**

Пороговая зависимость колебательного возбуждения молекул от интенсивности лазерного излучения\*

**Родионов Д.С., Беляев А.К.**

Низкоэнергетические неупругие атомные столкновения магния и водорода\*

## **Строение химических соединений, спектроскопия**

**Майоров В.Д., Кислина И.С., Тараканова Е.Г.**

Строение комплексов в системе  $\text{H}_2\text{SO}_4$  – 2-пирролидон по данным ИК-спектроскопии и квантово-химических расчетов

**Синицын Д.О., Армеев Г.А.**

О возможности определения структуры белков в экспериментах с использованием рентгеновских лазеров на свободных электронах в режиме нестационарного рассеяния

**Сумароков А.С., Уварова С.В., Антипов А.Г., Савельева С.В.,**

**Пулькин С.А.**

Нелинейная комб-спектроскопия\*

**Набиев Ш.Ш., Семенов В.М., Ставровский Д.Б., Меньшиков П.Л.,  
Меньшиков Л.И., Григорьев Г.Ю.**

Измерение изотопного состава  $\text{UF}_6$  по тонкой структуре ИК-спектра поглощения в полосе  $\nu_1 + \nu_3$ \*

**Малышев Н.С., Куверова В.В., Озеров Г.К., Голубков Г.В.,**

**Голубков М.Г., Адамсон С.О.**

Потенциальные кривые ридберговских состояний молекулы NO в поле интенсивного инфракрасного излучения\*

## **Влияние внешних факторов на физико-химические превращения**

**Романов А.Н., Втюрина Д.Н., Хаула Е.В., Шашкин Д.П., Пимкин Н.А.,  
Кузнецов М.С., Лисицкий И.С., Корчак В.Н.**

Широкополосная ИК-фотолюминесценция легированного висмутом иодида  $\text{TlCdI}_3$

**Егоров В.И., Звягин И.В., Клюкин Д.А., Сидоров А.И.**

Формирование наночастиц серебра с диэлектрической оболочкой на поверхности серебросодержащего стекла при его лазерном испарении и абляции\*

**Григорьян Г.М., Сениан А. (Senian A.)**

Плазмохимические процессы с участием азота в активной среде отпаянного СО-лазера\*

**Немец В.М., Пастор А.А.**

Лазеры в аналитике: возможности и перспективы развития импульсных лазеров ультракороткого диапазона\*

**Голубовский Ю.Б., Некучаев В.О., Сясько А.В.**

Контракция разряда в инертных газах при наличии переноса резонансного излучения\*

**Голубовский Ю.Б., Рабаданов К.М., Некучаев В.О.**

Приближение диффузионных пролетов в нелокальной кинетике электронов\*

**Гудков А.Г., Тихомиров В.Г., Шуб Б.Р., Видякин С.И.**

Теоретические исследования влияния перепадов температуры и ионизирующего излучения на вольт-амперные характеристики НЕМТ-транзисторов\*

**Мустафаев А.С., Полищук В.А., Цыганов А.Б., Ярыгин В.И.**

Эффекты интеркаляции графита цезием в термоэмиссионном преобразователе\*

## **Кинетика и механизм химических реакций, катализ**

**Y. Yu, N. Chu, X.Y. Li, N. Song, C. Liu. L.N. Yu, B. Li, C. Wang, Z.G. Zhao, Y.N. Zhao, Y.G. Sheng, C.S. Wang**

Synthesis, characterization and gelation mechanism of *L*-phenylalanine-based ditydrazide derivative as excellent gelator

**Севостьянова Н.Т., Демерлий А.М., Баташев С.А.**

Кинетические модели гидрокарбометоксилирования циклогексена, катализируемого системой  $\text{Pd}(\text{PPh}_3)_2\text{Cl}_2 - \text{PPh}_3 - \text{p}$ -толуолсульфокислота

## **Горение, взрыв и ударные волны**

**Глушков Д.О., Кузнецов Г.В., Стрижак П.А.**

Расчет характеристик зажигания металлизированного конденсированного вещества при различных способах описания теплофизических свойств

## **Химическая физика биологических процессов**

**Changchun Hao, Guoqing Xu, Tianyue Wang, Zhanshan Li, Kaixuan Zhu, Bin Li, Shi Chen, Runguang Sun**

The mechanism of the interaction between curcumin and bovine serum albumin using fluorescence spectrum

**Литвин Я.А., Скоблин А.А., Стовбун С.В.**

Физико-химическое моделирование основных стадий формирования хирально чистого предбиологического мира

## **Химическая физика экологических процессов**

**Кумпаненко И.В., Роцин А.В., Иванова Н.А., Новиков В.В., Скрыльников А.М., Подвальный А.М., Усин В.В.**

Динамическая адсорбция диоксида азота на цеолитах

## **Химическая физика полимерных материалов**

**Абдрашитов Э.Ф., Крицкая Д.А., Бокун В.Ч., Пономарев А.Н.**

Кинетика термической полимеризации стирола в растянутых пленках  
политетрафторэтилена

## **Химическая физика наноматериалов**

**Шкодич Н.Ф., Рогачев А.С., Мукасьян А.С., Московских Д.О.,**

**Кусков К.В., Щукин А.С., Хоменко Н.Ю.**

Получение нанокристаллических псевдосплавов медь/молибден путем  
сочетания методов механического активирования и искрового  
плазменного спекания

## **Химическая физика атмосферных явлений**

**Зеленов В.В., Апарина Е.В., Каштанов С.А., Шардакова Э.В.**

Кинетика захвата  $\text{NO}_3$  на покрытии из метановой сажи

**Ларин И.К.**

О вкладе  $\text{O}_x$ ,  $\text{HO}_x$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{ClO}_x$  и  $\text{BrO}_x$ -циклов в разрушение стратосферного  
озона в XXI веке

## **Макрокинетика сложных физико-химических явлений**

**Sunil Thomas**

Potassium sulfate forms a spiral structure when dissolved in solution

\*Данные статьи были представлены на VI Международной конференции  
“Атмосфера, ионосфера, безопасность” (Калининград, 2014).