

Российская академия наук
Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН

ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

№ 6 2024 Июнь

Выходит 12 раз в год
ISSN 0207-401X

Журнал издаётся под руководством
Отделения химии и наук о материалах РАН

Главный редактор
А.Л. Бучаченко

Институт физики твёрдого тела им. Ю.А. Осипьяна РАН, г. Москва

Ответственный секретарь
М.Г. Голубков

Федеральный исследовательский центр
химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН

Редакционная коллегия:

В.В. Азатян (Научно-исследовательский институт системных исследований РАН)

С.М. Алдошин (Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН)

М.И. Алымов (Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения им. А.Г. Мержанова РАН)

В.Л. Бердинский (Оренбургский государственный университет)

А.А. Берлин (Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН)

Г.В. Голубков (Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН)

М.В. Гришин (Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН)

Ю.Ф. Крупянский (Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН)

И.Н. Курочкин (Институт биохимической физики имени Н.М. Эмануэля РАН)

М.Я. Мельников (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, химический факультет)

В.И. Минкин (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону)

Ю.Н. Молин (Институт химической кинетики и горения им. В.В. Воеводского СО РАН)

Р.Б. Моргунов (Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН)

В.А. Надточенко (Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН)

А.И. Никитин (Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН)

Е.М. Плисс (Институт фундаментальной и прикладной химии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова Ярославского государственного университета)

А.Ю. Семенов (МГУ, Институт физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского)

А.А. Скатова (Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева РАН)

В.Л. Столярова (Санкт-Петербургский государственный университет)

Л.И. Трахтенберг (Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН)

С.М. Фролов (Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН)

V. Aquilanti (Перуджийский университет, Италия),

L.V. Eppelbaum (Тель-Авивский университет, Израиль),

S. Iijima (Мейджо университет, Нагоя, Япония), **E. Nikitin**

(Технион, Хайфа, Израиль), **B. Norden** (Гетеборгский университет, Швеция), **E. Shustorovich** (США), **V. Sundström**

(Лундский университет, Швеция), **J. Troe** (Геттингенский университет, Германия), **R.N. Zare** (Стенфордский университет, США)

Подписка на журнал принимается без ограничения всеми отделениями «Роспечати» (№ 39432 в каталоге)

Заведующая редакцией **И.Н. Михайлова**
Адрес редакции: 119991, Москва, ул. Косыгина, 4
Телефон: +7 495 939 7495
e-mail: jcp@chph.ras.ru
<http://j.chph.ru/>

© Российская академия наук, 2024
© Редколлегия журнала «Химическая физика»
(составитель), 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Том 43, номер 6, 2024

Элементарные физико-химические процессы

Адамсон С.О., Харлампики Д.Д., Штыркова А.С., Уманский С.Я.,
Дьяков Ю.А., Морозов И.И., Степанов И.Г., Голубков М.Г.

Реакция атомарного фтора с бензолом 3

Кинетика и механизм химических реакций, катализ

Ларин И.К., Прончев Г.Б., Трофимова Е.М.

Гетерогенная реакция диметилсульфида с атомом хлора 16

Горение, взрыв и ударные волны

Козлов П.В., Герасимов Г.Я., Левашов В.Ю., Быкова Н.Г., Забелинский И.Е., Котов М.А.

Измерение концентрации электронов в окрестности сильной ударной волны 25

Быкова Н.Г., Кусов А.Л., Козлов П.В., Герасимов Г.Я., Левашов В.Ю., Забелинский И.Е.

Спектральная модель для расчета радиационных характеристик ударно-нагретого газа 33

Химическая физика экологических процессов

Морозов А.Н., Табалин С.Е., Анфимов Д.Р., Винтайкин И.Б., Глушков В.Л., Дёмкин П.П., Небритова О.А.,
Голяк Иг.С., Барков Е.В., Чеботаев А.В., Дроздов М.С., Светличный С.И., Фуфурин И.Л.

Оценка выбросов металлургических предприятий методом инфракрасной фурье-спектроскопии 41

Химическая физика атмосферных явлений

Зеленов В.В., Апарина Е.В.

Механизм захвата O_3 на компоненте $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ морской соли 53

Ларин И.К., Прончев Г.Б., Ермаков А.Н.

Влияние частиц слоя Юнге на длину цепи разрушения озона в атмосфере 64

Денисенко В.В., Розанов Е.В., Белюченко К.В., Бессараб Ф.С., Голубенко К.С., Клименко М.В.

Возмущение ионосферного электрического поля при повышении эманации радона 72

Замай С.С., Денисенко В.В., Клименко М.В., Клименко В.В., Анисимов С.В.

Математическое моделирование возмущения атмосферного электрического поля
во время геомагнитной бури 17 марта 2015 года 81

Курдяева Ю.А., Бессараб Ф.С., Борчевкина О.П., Клименко М.В.

Мультимодельное исследование влияния атмосферных волн от тропосферного источника на ионосферу во время геомагнитной бури 27–29 мая 2017 года

91

Голубков М.Г., Суворова А.В., Дмитриев А.В., Голубков Г.В.

Статистический анализ возрастных потоков энергичных электронов в низкоширотной ионосфере по данным спутников NOAA/POES и MetOp с 1998 по 2022 год

105
