СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА / ADVANCES IN CHEMICAL PHYSICS, 2026, том 45, № 4 Апрель

СТРОЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ, КВАНТОВАЯ ХИМИЯ, СПЕКТРОСКОПИЯ

Взаимодействие катионных и анионных полиметиновых красителей с солями желчных кислот: агрегация красителей, тушение флуоресценции и безызлучательный перенос энергии
Пронкин П.Г., Татиколов А.С. 5

КИНЕТИКА И МЕХАНИЗМ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ, КАТАЛИЗ

Лазерный пиролиз бурого угля с включениями металлов Ca, Mg, Fe
Адуев Б.П., Нелюбина Н.В., Волков В.Д. 17

ГОРЕНИЕ, ВЗРЫВ И УДАРНЫЕ ВОЛНЫ

Влияние размера частиц титана и предварительной фиксации длины образцов на горение в системе (Ti + C)
Кочетов Н.А., Сеплярский Б.С. 31

Экспериментальное моделирование процессов распространения и последующего горения конверсионного газа в воздухе на крупномасштабной установке
Яковлев С.А., Мастюк Д.А., Безгодов Е.В., Тараканов А.А., Попов И.А., Пасюков С.Д., Никифоров М.В. 40

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ

Структурные и магнитные свойства Cu-допированных манганитов неодима–стронция
Эстемирова С.Х., Митрофанов В.Я., Упоров С.А. 50

ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Влияние тиосульфатного нитрозильного комплекса железа – донора NO на функциональную активность системы комплемента и лейкоцитарной эластазы в плазме крови человека *in vitro*
Саратовских Е.А., Черемных Е.Г., Зозуля С.А., Позднякова А.Н., Куликова А.А., Кост Н.В., Санина Н.А. 58

ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Гибридные полимерные смеси с аномально низкой горючестью
Новиков В.А., Стегно Е.В., Бычков В.Ю., Шаулов А.Ю., Берлин А.А. 69

Термические превращения полидиенов и термофлуктуации, виды разнозвенности в их цепях, полихронность и ансамбли Эмануэля – Бучаченко
Шутилин Ю.Ф. 78

ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА НАНОМАТЕРИАЛОВ

Коллективные вибрации спиралеобразных пиридин-фурановых фолдамеров, связанных графеном
Фролкина М.А., Муратов А.Д., Аветисов В.А. 89

ИНФОРМАЦИЯ

Сообщается об опечатке в статье В.Г. Кириленко, А.Ю. Долгобордова, М.А. Бражникова «Инициирование, механизм горения и применение нанотермита Al/CuO (Обзор)» (Химическая физика / Advances in Chemical Physics, 2026, том 45, № 3, с. 28–52) 118

CONTENTS

KHIMICHESKAYA FIZIKA / ADVANCES IN CHEMICAL PHYSICS, 2026, vol. 45, no. 4 April

STRUCTURE OF CHEMICAL COMPOUNDS, QUANTUM CHEMISTRY, SPECTROSCOPY

Interaction of Cationic and Anionic Polymethine Dyes with Bile Salts: Dye Aggregation, Fluorescence Quenching, and Nonradiative Energy Transfer
P.G. Pronkin, A.S. Tatikolov 5

KINETICS AND MECHANISM OF CHEMICAL REACTIONS, CATALYSIS

Laser Pyrolysis of Lignite with Inclusions of Metals Ca, Mg, Fe
B.P. Aduev, N.V. Nelyubina, V.D. Volkov 17

COMBUSTION, EXPLOSION AND SHOCK WAVES

The Effect of Titanium Particle Size and Pre-Fixation of Sample Length on Combustion in the System (Ti+C)
N.A. Kochetov, B.S. Seplyarskii 31

Experimental Modeling of Dispersion and Combustion Processes of Conversion Gas in Air in a Large-Scale Facility
S.A. Yakovlev, D.A. Mastyuk, E.V. Bezgodov, A.A. Tarakanov, I.A. Popov, S.D. Pasyukov, M.V. Nikiforov 40

ELECTRICAL AND MAGNETIC PROPERTIES OF MATERIALS

Structural and Magnetic Properties of Cu-Doped Neodymium–Strontium Manganites
S.Kh. Estemirova, V.Ya. Mitrofanov, S.A. Uporov 50

CHEMICAL PHYSICS OF BIOLOGICAL PROCESSES

Influence of Iron Thiosulfate Nitrosyl Complex — No Donor, on the Functional Activity of the Complement System and Leucocyte Elastase in Human Blood Plasma In Vitro
E.A. Saratovskikh, E.G. Cheremnykh, S.A. Zozulya, A.N. Pozdnyakova, A.A. Kulikova, N.V. Kost, N.A. Sanina 58

CHEMICAL PHYSICS OF POLYMER MATERIALS

Hybrid Polymer Blends with Abnormally Low Flammability
V.A. Novikov, E.V. Stegno, V.Yu. Bychkov, A.Yu. Shaulov, A.A. Berlin 69

Thermal Transformations of Polydienes and Thermafluctuations, Types of Different Links in their Chains, Polychronity and Emanuel-Buchachenko Ensembles
Yu.F. Shutilin 78

CHEMICAL PHYSICS OF NANOMATERIALS

Collective Vibrations of Spring-Like Pyridine-Furan Foldamers Coupled by a Graphene
M.A. Frolkina, A.D. Muratov, V.A. Avetisov 89

INFORMATION

A typo is reported in the article by V.G. Kirilenko A.Yu. Dolgoborodov, M.A. Brazhnikov "Initiation, Combustion Mechanism and Application of Nanothermite Al/CuO (Review)" (Khimicheskaya fizika / Advances in Chemical Physics, 2026, vol. 45, no. 3, p. 28-52) 118