

ISSN 0579-2991

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ

СЕРИЯ

ХИМИЯ
И
ХИМИЧЕСКАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ

TRANSACTIONS on

CHEMISTRY
and
CHEMICAL TECHNOLOGY

(H)	
Li ³ ЛИТИЙ	Be ⁴ БЕРИЛЛИЙ
Na ¹¹ НАТРИЙ	Mg ¹² МАГНИЙ
K ¹⁹ КАЛИЙ	Ca ²⁰ КАЛЬЦИЙ
29 Cu МЕДЬ	30 Zn ЦИНК
Rb ³⁷ РУБИДИЙ	Sr ³⁸ СТРОНЦИЙ
47 Ag СЕРЕБРО	48 Cd КАДМИЙ
Cs ⁵⁵ ЦЕЗИЙ	Ba ⁵⁶ БАРИЙ
79 Au ЗОЛОТО	80 Hg РТУТЬ
Fr ⁸⁷ ФРАНЦИЙ	Ra ⁸⁸ РАДИЙ

ТОМ 59

ВЫП. 8

Иваново 2016

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Х И М И Я

(неорганическая, органическая, аналитическая, физическая,
коллоидная и высокомолекулярных соединений)

Емельянова Т.Ю., Кашкина Л.В., Кулагин В.А., Стебелева О.П., Петраковская Э.А., Немцев И.В., Редькин В.Е.	
Влияние добавок глобулярного углерода на реологические свойства водоугольных суспензий	5
Кареева А.Р., Жукова Е.А., Урванов С.А., Сенатулин Б.Р., Скрылева Е.А., Мордкович В.З.	
Модификация поверхности двустенных углеродных нанотрубок фуллереном C ₆₀	12
Садовой В.Ю., Бланк В.Д., Терентьев С.А., Тетерук Д.В., Трощев С.Ю.	
Исследование влияния кристаллографического направления синтетического монокристалла алмаза на коэффициент вторичной электронной эмиссии	21
Шавелкина М.Б., Амиров Р.Х., Бородина Т.И., Киселев В.И., Шаталова Т.Б., Рабаданов К.Ш.	
Образование наноструктур в результате гомогенной нуклеации углерода, получаемого в термической плазме при атмосферном давлении	27
Хабибуллина И.А., Ситников Н.Н., Казаков В.А., Сигалаев С.К.	
Синхронный термический анализ и спектроскопия комбинационного рассеяния света как взаимодополняющие методы диагностики аллотропных форм углерода	34
Шевченко Н.В., Горбачев В.А., Чобанян В.А., Сигалаев С.К., Ризаханов Р.Н., Голубев А.А., Кириченко А.Н., Ефремов В.П.	
Свойства и фазовый состав поверхности детонационных наноалмазов	40

Х И М И Ч Е С К А Я Т Е Х Н О Л О Г И Я

(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

Рахметулина Л.А., Яковлев А.В., Финаенов А.И., Неверная О.Г., Закирова С.М.	
Беспалладиевая активация поверхности диэлектриков и углеродных материалов солями одновалентной меди	45
Седловец Д.М., Князев М.А.	
Селективный рост графеноподобных пленок на диэлектрических подложках	51
Соколов Е.Г., Артемьев В.П., Озолин А.В.	
Получение алмазно-металлических композитов с помощью припоев, содержащих тугоплавкие наполнители	56
Сениуть В.Т., Жорник В.И., Парницкий А.М., Валькович И.В.	
Изучение структуры поликристаллов на основе алмазных микропорошков после модифицирования карбидообразующими элементами	60
Тетерук Д.В., Бормашов В.С., Тарелкин С.А., Корнилов Н.В., Лупарев Н.В., Кириченко А.Н.	
Подавление синтеза алмаза на торцевой поверхности подложки в процессе газофазного осаждения	64

Шульженко А.А., Яворска Л., Соколов А.Н., Гаргин В.Г., Романко Л.А.	
Электропроводящий поликристаллический сверхтвердый материал на основе алмаза и п-слоиных графенов	69
Яфаров Р.К.	
Получение и свойства новых нанокomпозиционных углеродных материалов	75
Лобанов С.В., Федоров И.А., Шешин Е.П.	
Разработка технологии изготовления композитных катодов методом прессования пирографита с тройным карбонатом	81
Вохмянин Д.С.	
Влияние медного подслоя на зарождение алмазных кристаллов на поверхности карбида вольфрама.....	85
Терехова Е.Н., Лавренов А.В., Кривонос О.И.	
Влияние химической обработки на свойства углерод-минеральных материалов из сапропеля	90
Горбачев В.А., Убей-Волк Е.Ю., Шевченко Н.В., Голубев А.А.	
Детонационный наноалмаз – как перспективный компонент смесевых твердых ракетных топлив.....	96

CONTENTS

CHEMISTRY

(inorganic, organic, analytical, physical, colloid
and high-molecular compounds)

Yemelyanova T.Yu., Kashkina L.V., Kulagin V.A., Stebeleva O.P., Petrakovskaya E.A., Nemtsev I.V., Red'kin V.E.	
Effect of globular carbon addition on rheological properties of coal-water suspension	5
Karaeva A.R., Zhukova E.A., Urvanov S.A., Senatulin B.R., Skryleva E.A., Mordkovich V.Z.	
Modification of surface of double wall carbon nano tubes by fullerene C ₆₀	12
Sadovoy V.Yu., Blank V.D., Terentiev S.A., Teteruk D.V., Troshchiev S.Yu.	
Crystallographic orientation influence on secondary electron emission coefficient of a single crystal of synthetic diamond	21
Shavelkina M.B., Amirov R.Kh., Borodina T.I., Kiselev V.I., Shatalova T.B., Rabadanov K.S.	
Formation of nano structures in result of homogenous nucleation of carbon obtained in thermal plasma under atmospheric pressure	27
Khabibullina I.A., Sitnikov N.N., Kazakov V.A., Sigalaev S.K.	
Simultaneous thermal analysis and raman spectroscopy as complementary methods of diagnostics of carbon allotropic forms	34
Shevchenko N.V., Gorbachev V.A., Chobanyan V.A., Sigalaev S.K., Rizakhanov R.N., Golubev A.A., Kirichenko A.N., Efremov V.P.	
Properties and phase composition of detonation nanodiamonds surface	40

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Rakhmetulina L.A., Yakovlev A.V., Finayenov A.I., Nevernaya O.G., Zakirova S.M.	
Palladium free activation of dielectrics surfaces and carbon materials with salts of monovalent copper	45
Sedlovets D.M., Knyazev M.A.	
Selective growth of thin carbon films on dielectrics substrates.....	51
Sokolov E.G., Artemyev V.P., Ozolin A.V.	
Obtaining diamond-metal composites by means of brazes containing refractory fillers.....	56
Senyut V.T., Zhornik V.I., Parnitsky A.M., Val'kovich I.V.	
Studying of polycrystals structure based on diamond micropowders after modifying by carbide-forming elements	60
Teteruk D.V., Bormashov V.S., Tarelkin S.A., Kornilov N.V., Luparev N.V., Kirichenko A.N.	
Suppression of cvd diamond growth on side face of substrate in process of gas-phase precipitation.....	64
Shul'zhenko A.A., Jaworska L., Sokolov A.N., Gargin V.G., Romanko L.A.	
Electrically conductive polycrystalline super hard material based on diamond and n-layer graphenes.....	69

Yafarov R.K.	
Receiving and properties of new nano composite carbon materials.....	75
Lobanov S.V., Fedorov I.A., Sheshin E.P.	
Developing manufacturing technology of composite cathodes with method of pressing pyrolytic graphite with triple carbonate	81
Vokhmyanin D.S.	
Influence of copper sublayer on nucleation of diamond crystals on surface of tungsten carbide	85
Terekhova E.N., Lavrenov A.V., Krivonos O.I.	
Effect of chemical treatment on properties of carbon-mineral materials from sapropel	90
Gorbachev V.A., Ubeiy-Volk E.Yu., Shevchenko N.V., Golubev A.A.	
Detonation nanodiamond as prospective component of composite solid propellants	96