

Т 63 (12)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2020
V 63 (12)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENII KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA RUSSIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY	2020

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

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

Особенности углеродных нанотрубок, полученных в присутствии металлоценов элементов VIII группы4
Кареева А.Р., Урванов С.А., Казеннов Н.В., Митберг Э.Б., Мордкович В.З.

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

Фазовые превращения элементов IV группы: углерод, кремний, германий при воздействии
циклических напряжений до 6 ГПа10
Кульницкий Б.А., Гордеева Т.А., Овсянников Д.А., Попов М.Ю., Бланк В.Д.

Эволюция вакансионных комплексов в синтетическом алмазе под действием облучения
высокоэнергетическими электронами и отжига16
Троцкий С.Ю., Большедворский С.В., Трофимов С.Д., Лупарев Н.В., Носухин С.А., Буга С.Г.

Создание и исследование эпоксинанокмпозитов с углеродными нанотрубками, полученными
методом флоат-катализа22
**Мордкович В.З., Кондрашов С.В., Кареева А.Р., Казеннов Н.В., Урванов С.А., Пушина Е.А.,
Загора А.Г., Антюфеева Н.В.**

Спектры электрического импеданса сильнолегированных азотом синтетических монокристаллов
алмаза в диапазоне температур 10-400 К28
Буга С.Г., Квашин Г.М., Кузнецов М.С., Лупарев Н.В., Трофимов С.Д., Галкин А.С.

Наноструктурный композиционный материал, модифицированный графеноподобными частицами37
**Евдокимов И.А., Хайруллин Р.Р., Перфилов С.А., Поздняков А.А., Кульницкий Б.А.,
Сухоруков Д.В., Пахомов И.В., Ломакин Р.Л.**

Транспортные свойства наноструктурных алюмоматричных композиционных материалов,
модифицированных углеродными наноструктурами44
**Евдокимов И.А., Овсянников Д.А., Хайруллин Р.Р., Перфилов С.А., Поздняков А.А.,
Сухоруков Д.В., Ломакин Р.Л., Пахомов И.В.**

Металлизация системой Ti-Cu металломатричного композита AlSiC50
Золотарев А.А., Крымко М.М., Миннебаев С.В., Сидоров В.А.

Сравнение эффектов упрочнения сталей Eurofer97 и ODS Eurofer, возникающих под действием
ионного облучения57
Гладких Е.В., Кравчук К.С., Усеинов А.С., Никитин А.А., Рогожкин С.В.

Исследования СВЧ акустических сенсоров на подложках из синтетического алмаза.....	63
<i>Сорокин Б.П., Квашнин Г.М., Лупарев Н.В., Асафьев Н.О., Щербаков Д.А.</i>	
Скелетный кобальт для получения углеводов в синтезе Фишера-Тропша.....	71
<i>Соломоник И.Г., Грязнов К.О., Митберг Э.Б., Мордкович В.З.</i>	
Получение и исследование тонких пленок нитрида алюминия-скандия в составе пьезо- электрических слоистых структур с подложками из синтетического монокристалла алмаза.....	77
<i>Лупарев Н.В., Сорокин Б.П., Аксененков В.В.</i>	
Интенсивная технология переработки птичьего помета в органоминеральные удобрения	85
<i>Темиров У.Ш., Намазов Ш.С., Усанбаев Н.Х.</i>	
Исследование методом ДСК влияния масла каучукового дерева, соевого масла и их эпокси- дированных производных на процесс отверждения эпоксиаминных композиций.....	95
<i>Готлиб Е.М., Нгуен Т.Л.А., Черезова Е.Н., Гараева Г.Ф., Милославский Д.Г.</i>	

Т 63 (12)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2020
V 63 (12)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENII KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA RUSSIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY	2020

CONTENTS

CHEMISTRY

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

Features of carbon nanotubes obtained in presence of metallocenes of group VIII elements.....4	
<i>Karaeva A.R., Urvanov S.A., Kazennov N.V., Mitberg E.B., Mordkovich V.Z.</i>	

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Phase transformations of group IV elements: carbon, silicon, germanium after treatment under cyclic stresses up to 6 GPa.....10	
<i>Kulnitskiy B.A., Gordeeva T.A., Ovsyannikov D.A., Popov M.Yu., Blank V.D.</i>	
Evolution of vacancy-based complexes in synthetic diamond under irradiation with high-energy electrons and annealing.....16	
<i>Troschiev S.Yu., Bolshedvorskiy S.V., Trofimov S.D., Luparev N.V., Nosukhin S.A., Buga S.G.</i>	
Creation and research of epoxy nanocomposites with carbon nanotubes obtained by the float-catalysis method 22	
<i>Mordkovich V.Z., Kondrashov S.V., Karaeva A.R., Kazennov N.V., Urvanov S.A., Pushina E.A., Zagora A.G., Antyufeyeva N.V.</i>	
Electrical impedance spectra of heavily nitrogen-doped synthetic diamond single crystals in temperature range of 10-400 K.....28	
<i>Buga S.G., Kvashnin G.M., Kuznetsov M.S., Luparev N.V., Trofimov S.D., Galkin A.S.</i>	
Nanostructural composite material modified with graphene-like particles37	
<i>Evdokimov I.A., Khairullin R.R., Perfilov S.A., Pozdnyakov A.A., Kulnitskiy B.A., Sukhorukov D.V., Pakhomov I.V., Lomakin R.L.</i>	
Transport properties of nanostructured aluminum-matrix composite materials modified with carbon nanostructures ...44	
<i>Evdokimov I.A., Ovsyannikov D.A., Khairullin R.R., Perfilov S.A., Pozdnyakov A.A., Sukhorukov D.V., Lomakin R.L., Pakhomov I.V.</i>	
Metallization by Ti-Cu system of AlSiC metal matrix composite50	
<i>Zolotarev A.A., Krymko M.M., Minnebaev S.V., Sidorov V.A.</i>	
Comparison of hardening effects of Eurofer97 and ODS Eurofer steels under ion irradiation.....57	
<i>Gladkikh E.V., Kravchuk K.S., Useinov A.S., Nikitin A.A., Rogozhkin S.V.</i>	

Studying microwave acoustic sensors based on synthetic diamond substrates.....	63
<i>Sorokin B.P., Kvashnin G.M., Luparev N.V., Asafiev N.O., Scherbakov D.A.</i>	
Skeletal cobalt for hydrocarbon synthesis by Fischer-Tropsch method	71
<i>Solomonik I.G., Gryaznov K.O., Mitberg E.B., Mordkovich V.Z.</i>	
Synthesis and research of aluminum-scandium nitride thin films as a part of piezoelectric layered structures based on synthetic diamond single crystalline substrates	77
<i>Luparev N.V., Sorokin B.P., Aksenonkov V.V.</i>	
Intensive technology for processing bird litter in organomineral fertilizers.....	85
<i>Temirov U.Sh., Namazov Sh.S., Usanbayev N.Kh.</i>	
DSC study of influence of rubber seed oil, soybean oil and their epoxidized derivatives on process of curing epoxyamine compositions	95
<i>Gotlib E.M., Nguyen Thi Lan Anh, Cherezova E.N., Garaeva G.F., Miloslavskiy D.G.</i>	