



ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

 СЕРИЯ

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(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 58

ВЫП. 7

Иваново 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Колесников С.А.

Сопrotивление окислению углерод – углеродных композиционных материалов в диапазоне температур диффузионного торможения.....	3
---	---

ХИМИЯ

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

Рудь А.Д., Кирьян И.М., Лахник А.М., Богуславский Л.З.

Локальная атомная структура разупорядоченных углеродных материалов	10
--	----

Иванов А.В., Максимова Н.В., Похолок К.В., Малахо А.П., Авдеев В.В.

Получение пенографита с ферромагнитными частицами магнетита.....	14
--	----

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ, теоретические основы)

Яковлев А.В., Забудьков С.Л., Яковлева Е.В., Финаенова Э.В.

Сорбенты из терморасширенного графита для очистки воды от катионов металлов и нефтепродуктов	19
--	----

Шавелкина М.Б., Амиров Р.Х., Исакаев Э.Х., Шаталова Т.Б., Словоохотов Ю.Л.

Синтез углеродных нанотрубок с использованием плазмотрона постоянного тока	23
--	----

Нонишнева Н.П.

Влияние различных добавок на формирование пористости углеграфитовых материалов	28
--	----

Смирнова Н.С., Шляпин Д.А., Тренихин М.В., Кочубей Д.И., Цырульников П.Г.

Модифицированные галлием и индием Pd/Сибунит катализаторы жидкофазного гидрирования ацетилена.....	31
--	----

Николенко Ю.М., Зиятдинов А.М.

Нанографиты и их пленочные структуры на различных подложках	36
---	----

Витязь П.А., Сенють В.Т., Маркова Л.В., Гамзелева Т.В., Хейфец М.Л.

Структурные особенности углеродных нанокомпозитов на основе спеченных модифицированных наноалмазов	40
--	----

Шульженко А.А., Ашкинази Е.Е., Стасюк Л.Ф., Гаргин В.Г., Загора А.П., Ральченко В.Г.

Исследование физико-механических свойств гибридных алмазно-твердосплавных пластин, спеченных с использованием микропорошков алмаза попигайского месторождения.....	45
--	----

Антипина Л.Ю., Сорокина Т.П., Сорокин П.Б.

Превращение многослойного графена в алмазную пленку под действием химической функционализации: теоретическое изучение	49
---	----

Дыскина Б.Ш., Лесюк В.С., Кабанова Т.В.

Оптимизация состава защитного покрытия от высокотемпературного окисления графитированных электродов	53
---	----

Полушин Н.И., Овчинникова М.С., Маслов А.Л., Кучина И.Ю.	
Исследование прочностных характеристик композиционных электрохимических никелевых покрытий с наноалмазами	55
Хасков М.А., Большаков В.А., Меркулова Ю.И., Гребенева Т.А.	
Влияние углеродных нанотрубок на кинетические аспекты отверждения терморезистивных связующих на примере эпоксидных смол.....	58
Валинурова Э.Р., Кудашева Ф.Х.	
Структурно-групповой состав волокнообразующих нефтяных пеков.....	62
Дмитриев А.В., Морданов С.В.	
Моделирование процесса окисления антраценовой фракции методом конечных элементов	65
Шешин Е.П., Колодяжный А.Ю., Рауфов А.С.	
Источники общего освещения с автокатадами из углеродных материалов	69
Макарова О.Э., Шешин Е.П.	
Лезвийные автокатады из терморасширенного графита	74
Колодяжный А.Ю., Шешин Е.П.	
Автоэлектронная эмиссия некоторых видов полиакрилонитрильных углеродных волокон.....	78

CONTENTS

REVIEWS

Kolesnikov S.A.

Oxidation resistance of carbon-carbon composite materials in temperature range of diffusion damping3

CHEMISTRY

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

Rud A.D., Kirian I.M., Lakhnik A.M., Boguslavskii L.Z.

Local atomic structure of disordered carbon materials.....10

Ivanov A.V., Maksimova N.V., Pokholok K.V., Malakho A.P., Avdeev V.V.

Preparation of foam graphite with ferrimagnetic magnetite particles14

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Yakovlev A.V., Zabud'kov S.L., Yakovleva E.V., Finaenova E.V.

Sorbents from thermally expanded graphite for water purification from cations of metals and petroleum products19

Shavelkina M.B., Amirov R.Kh., Isakaev E.Kh., Shatalova T.B., Slovookhotov Yu.L.

Synthesis of carbon nanotubes using DC plasma torch.....23

Nonishneva N.P.

Effect of various additives on formation of porosity of carbon-graphite materials.....28

Smirnova N.S., Shlyapin D.A., Trenikhin M.V., Kochubey D.I., Tsyru'nikov P.G.

Pd/Sibunit catalysts for liquid-phase acetylene hydrogenation modified by gallium and indium.....31

Nikolenko Yu.M., Ziatdinov A.M.

Nano-graphites and their film structures on various substrates.....36

Vityaz P.A., Senyut V.T., Markova L.V., Gamzeleva T.V., Heiyfets M.L.

Structure peculiarities of carbon nanocomposites on basis of sintered modified nanodiamonds.....40

Shul'zhenko A.A., Ashkinazi E.E., Stasyuk L.F., Gargin V.G., Zakora A.P., Ral'chenko V.G.

Investigation of physical and mechanical properties of hybrid diamond carbide plates using sintered diamond micropowders of popigai deposit.....45

Antipina L.Yu., Sorokina T.P., Sorokin P.B.

Transformation of multi-layer greaphene into diamond film under action of chemical functionalization: theoretical study.....49

Dyskina B.Sh., Lesyuk V.S., Kabanova T.V.

Composition optimization of protective coating from high-temperature oxidation of graphitized electrodes53

Polushin N.I., Ovchinnikova M.S., Maslov A.L., Kuchina I.Yu.

Study of strength characteristics of composite electrochemical nickel coatings with nano-diamonds55

Khaskov M.A., Bolshakov V.A., Merkulova Yu.I., Grebeneva T.A. Influence of carbon nanotubes on kinetic aspects of curing thermosetting binders on example of epoxy resins.....	58
Valinurova E.R., Kudasheva F.Kh. Structural-group composition of fiber-forming oil pitches	62
Dmitriev A.V., Mordanov S.V. Simulation of oxidation process of anthracene fraction by finite element method	65
Sheshin E.P., Kolodyazhnyiy A.Yu., Raufov A.S. Sources of general lighting with field-emission cathodes from carbon materials	69
Makarova O.E., Sheshin E.P. Blade thermally expanded graphite field emission cathodes.....	74
Kolodyazhnyiy A.Yu., Sheshin E.P. Field emission of some types of polyacrylonitrile carbon fibers.....	78