

Т 60 (9)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2017
V 60 (9)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENIY KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHNLOGIYA RUSSIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY	2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Международная конференция молодых ученых, работающих в области углеродных материалов.....4

### ХИМИЯ

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

Получение высокотемпературных пиков с использованием реакций переноса водорода от  
каменноугольного пека к реакционноспособным органическим соединениям .....5  
**Кабак А.С., Андрейков Е.И., Сафаров Л.Ф.**

Механические и теплофизические свойства фольг на основе низкоплотных углеродных материалов ....11  
**Калашник Н.А., Ионов С.Г.**

Углеродные нанотрубки, синтезированные из одноатомных спиртов, для армирования полимеров .....17  
**Кареева А.Р., Лазарева Е.С., Жукова Е.А., Урванов С.В., Мордкович В.З.**

Взаимодействие кремния с графитовым квазимонокристаллом .....23  
**Овчинникова М.С., Полушин Н.И., Бубненко И.А., Кадыров К.У.**

Сорбционные и десорбционные свойства детонационного наноалмаза.....27  
**Плотников В.А., Богданов Д.Г., Макаров С.В., Богданов А.С.**

Исследование методом эмр структурно-химических изменений природного углеродосодержащего  
материала при СВЧ-воздействии .....33  
**Кашкина Л.В., Петраковская Э.А., Емельянова Т.Ю., Стебелева О.П.**

Теплоемкость и намагниченность синтетического мгриита в диапазоне температур от 2 до 350 К .....39  
**Ярославцев А.А., Незнахин Д.С., Тарелкин С.А.**

### ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,  
теоретические основы)

Влияние углеродных нановолокон/нанотрубок на формирование физико-механических и  
триботехнических характеристик полимерных композитов на основе термопластичных матриц СВМПЭ  
и ПЭЭК .....45  
**Панин С.В., Корниенко Л.А., Алексенко В.О., Нгуен Дык Ань, Иванова Л.Р.**

Влияние высокого давления на электрическое сопротивление и структуру двустенных углеродных  
нанотрубок .....52  
**Соколовский Д.Н., Волкова Я.Ю., Зеленовский П.С., Бабушкин А.Н.**

Исследование электроемкостных свойств углеродных нанотрубок, модифицированных азотом.....57  
**Чичкань А.С., Чесноков В.В.**

Влияние дисперсионной среды на процессы механохимического окисления железа.....	61
<b>Жучко Е.С., Ильин А.А., Румянцев Р.Н., Лапшин М.А., Гришин И.С., Волкова А.В., Ильин А.П.</b>	
Углеродное волокно с Pd/Ni покрытием в реакции электроокисления спиртов.....	76
<b>Шестаков Г.А., Поленов Ю.В., Егорова Е.В.</b>	
Электропроводность Li <sup>+</sup> -допированного пилларного монтмориллонита.....	82
<b>Бутман М.Ф., Овчинников Н.Л., Карасёв Н.С.</b>	
Системный анализ химического реактора как объекта управления.....	92
<b>Невиницын В.Ю., Лабукин А.Н., Волкова Г.В., Деветьяров А.Н.</b>	
Исследование процесса получения комплексных гранулированных органоминеральных удобрений продолжительного действия на основе торфа.....	100
<b>Овчинников Л.Н.</b>	

T 60 (9)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2017
V 60 (9)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENIY KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA RUSSIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY	2017

## CONTENTS

International conference of young scientists working in the field of carbon materials .....	4
---	---

### CHEMISTRY

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

Obtaining of high-temperature coal-tar pitch by hydrogen transfer reactions from medium-temperature coal-tar pitch to reactive organic compounds.....	5
<b>Kabak A.S., Andreikov E.I., Safarov L.F.</b>	
Mechanical and thermophysical properties of graphite foils based on low-density carbon materials .....	11
<b>Kalashnik N.A., Ionov S.G.</b>	
Carbon nanotubes synthesized from monohydric alcohols for reinforcement of polymers .....	17
<b>Karaeva A.R., Lazareva E.S., Zhukova E.A., Urvanov S.A., Mordkovich V.Z.</b>	
Interaction of silicon with graphite quasi-single crystal.....	23
<b>Ovchinnikova M.S., Polushin N.I., Bubnenkov I.A., Kadyrov K.U.</b>	
Sorption and desorption properties of detonation nanodiamond .....	27
<b>Plotnikov V.A., Bogdanov D.G., Makarov S.V., Bogdanov A.S.</b>	
Study of structural-chemical changes in natural carbon-containing material at microwave impact .....	33
<b>Kashkina L.V., Petrakovskaya E.A., Yemelyanova T.Yu., Stebeleva O.P.</b>	
Heat capacity and magnetization of synthetic mgriite between 2 and 350 K.....	39
<b>Yaroslavtsev A.A., Neznakhin D.S., Tarelkin S.A.</b>	

### CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.  
Theoretical fundamentals)

Influence of nanofibers/nanotubes on physical-mechanical and tribotechnical properties of polymer composites based on thermoplastic UHMWPE and PEEK matrixes .....	45
<b>Panin S.V., Kornienko L.A., Alexenko V.O., Nguyen Duc Anh, Ivanova L.R.</b>	
Effect of high pressure on electrical resistance and structure of double-walled carbon nanotubes.....	52
<b>Sokolovsky D.N., Volkova Ya.Yu., Zelenovskiy P.S., Babushkin A.N.</b>	
Investigation of electro-capacitive properties of carbon nanotubes modified by nitrogen.....	57
<b>Chichkan A.S., Chesnokov V.V.</b>	

Influence of dispersion medium on processes of mechanochemical oxidation of iron .....	61
<b>Zhuchko E.S., Il'in A.A., Rumyantsev R.N., Lapshin M.A., Grishin I.S., Volkova A.V., Ilyin A.P.</b>	
Pd/Ni-metallized carbon fiber in electrooxydation of alcohols .....	76
<b>Shestakov G.A., Polenov Yu.V., Egorova E.V.</b>	
Electric conductivity of Li <sup>+</sup> -doped pillar montmorillonite .....	82
<b>Butman M.F., Ovchinnikov N.L., Karasev N.S.</b>	
System analysis of chemical reactor as control object .....	92
<b>Nevinitsyn V.Yu., Labutin A.N., Volkova G.V., Devetyarov A.N.</b>	
Investigation of process of obtaining complex granulated organo-mineral fertilizers of prolonged action based on peat .....	100
<b>Ovchinnikov L.N.</b>	