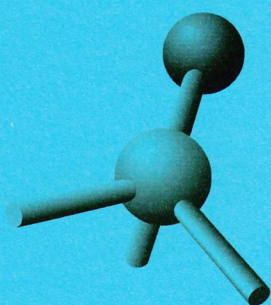


ISSN 0136-7463

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Том 59
Май
Июнь
2018

ЖУРНАЛ СТРУКТУРНОЙ ХИМИИ



№ 4

НОВОСИБИРСК

ЖУРНАЛ
СТРУКТУРНОЙ
ХИМИИ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1960 г.

Выходит 8 раз в год

Т О М 59

Май-июнь

№ 4, 2018

СО ДЕР Ж А Н И Е

ВТОРАЯ РОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ГРАФЕН: МОЛЕКУЛА И 2D КРИСТАЛЛ»
ИНХ СО РАН,
Новосибирский государственный университет,
7 – 11 августа 2017 г.

Федосеева Ю.В., Окотруб А.В.

Научные достижения в области исследования
графена и родственных структур

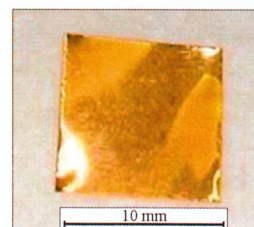


787

Архипов В.Е., Гусельников А.В., Попов К.М., Гевко П.Н.,
Федосеева Ю.В., Смирнов Д.А., Булушева Л.Г.,
Окотруб А.В.

Оптимизация параметров синтеза графена
на медной фольге при пониженном давлении метана

Ключевые слова: графен, CVD-синтез, медная фольга,
электронная структура, РФЭС

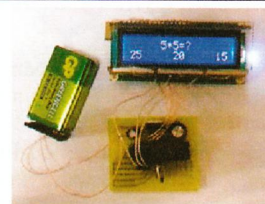


792

Николаев Д.В., Попов В.И., Тимофеев В.Б.,
Смагулова С.А.

Синтез графеновых пленок большой площади
методом газофазного осаждения

Ключевые слова: графен, CVD, КРС, перенос, сенсорные
панели, датчик влажности



800

Шавелкина М.Б., Амиров Р.Х., Алиханов Н.-Р.,
Вахитов И.Р., Шаталова Т.Б.

Непрерывный синтез гидрированных графенов
при использовании термической плазмы

Ключевые слова: плазмотрон, струя плазмы, плазмохимия,
конверсия, метан, синтез, графен, гидрированный графен, гелий

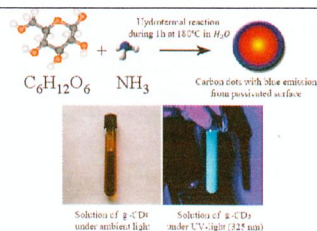


807

Егорова М.Н., Томская А.Е., Капитонов А.Н.,
Алексеев А.А., Смагулова С.А.

Гидротермальный синтез люминесцирующих
углеродных точек из глюкозы и сажи березовой коры

Ключевые слова: глюкоза, сажа, гидротермальный синтез,
углеродные точки, люминесценция углеродных точек



814

Лобяк Е.В., Булушева Л.Г., Галицкий А.А.,
Смирнов Д.А., Flahaut E., Око́туб А.В.

**Структура и электрохимические свойства
углеродных нанотрубок, синтезированных
с использованием катализаторов, полученных
при разложении нанесенных
на MgO полимолибдатов Co, Ni и Fe**

Ключевые слова: углеродные нанотрубки, CCVD синтез,
полимолибдаты Co, Ni, Fe, суперконденсатор

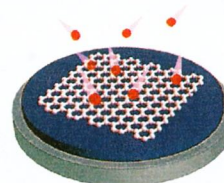


820

Неустроев Е.П., Ноговицына М.В., Соловьев Б.Д.,
Куркина И.И., Николаев Д.В.

Воздействие плазмы SF₆ на свойства оксида графена

Ключевые слова: оксид графена, плазмохимическая
обработка, гексафторид серы, фторирование,
изменение электрических сопротивлений

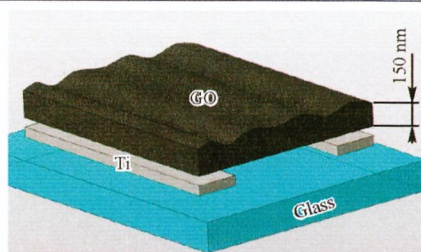


827

Тимофеева Т.Е., Евсеев З.И., Винокуров П.В.,
Александров Г. Н., Смагулова. С.А.

**Влияние температурных условий синтеза оксида
графена на зависимость проводимости
от влажности после термического восстановления**

Ключевые слова: оксид графена, термическое
восстановление, сенсоры влажности, карбоксильные группы,
зависимость проводимости от влажности

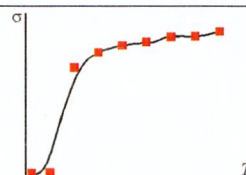


834

Бочаров Г.С., Елецкий А.В.

**Перколяционный переход при термическом
восстановлении оксида графена**

Ключевые слова: перколяция, оксида графена, РФЭС,
вольт-амперные характеристики

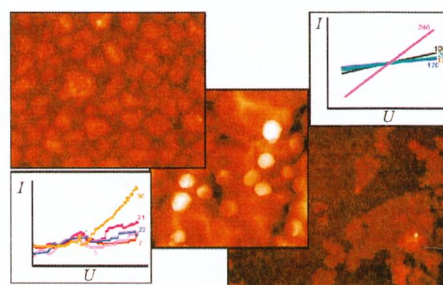


841

Куркина И.И., Васильева Ф.Д.

**Сравнение структурных и электрических свойств
фторированного графена, оксида графена
и графеновых пленок, функционализированных
N-метилпирролидоном**

Ключевые слова: фторированный графен, оксид графена,
графен, функционализированный N-метилпирролидоном,
электрические свойства, структурные свойства,
отрицательное дифференциальное сопротивление,
ступенчатое увеличение тока, микроструктуры



850

Васильева Ф.Д., Капитонов А.Н., Томская А.Е.,
Смагулова С.А.

**Исследование свойств суспензии, пленок и бумаг
оксида графита, синтезированного из природного
графита месторождения Южной Якутии**

Ключевые слова: природный графит, оксид графита (ОГр),
пленка из оксида графита, бумага из оксида графита,
оксид графена (ОГ)

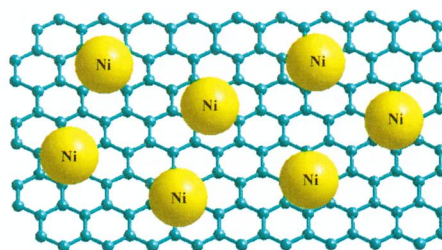


859

Тарасов Б.П., Арбузов А.А., Можжухин С.А.,
Володин А.А., Фурсиков П.В.

**Композиты с 2D графеновыми структурами
для водородной энергетики и катализа процессов
с участием водорода**

Ключевые слова: оксид графита, графен,
графеноподобный материал, водород, металл, гидрид,
катализатор, композит, нановолокно, нанотрубка,
углеродная наноструктура

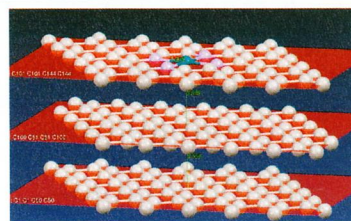


867

Чесноков В.В., Кривенцов В.В., Малыхин С.Е.,
Чичкань А.С., Подъячева О.Ю.

**Стабилизация атомов палладия
в порфирино-подобных фрагментах углеродных
нановолокон, допированных азотом**

Ключевые слова: углеродные нановолокна, палладий,
допирование, азот, порфирин

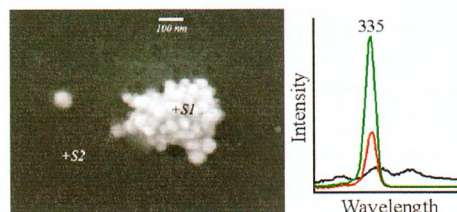


876

Неустроев Е.П., Куркина И.И., Мамаева С.Н.,
Ноговицына М.В.

**Синтез, характеристика и применение
нанокompозитов на основе серебряных наночастиц
и оксида графена**

Ключевые слова: графен, оксид графена,
наночастицы серебра, оптические и электрические свойства,
нефропатия

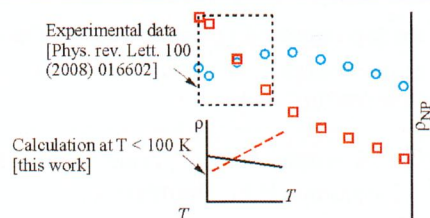


883

Бобенко Н.Г., Егорушкин В.Е., Мельникова Н.В.,
Белослудцева А.А., Баркалов Л.Д., Пономарёв А.Н.

**Низкотемпературные особенности плотности
электронных состояний эпитаксиального графена**

Ключевые слова: графен, плотность состояний,
ближний порядок, структурные дефекты,
транспортные свойства

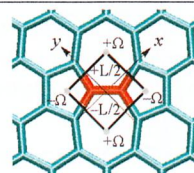


889

Красавин С.Е., Осипов В.А.

**Рассеяние фононов протяженными дефектами
в поликристаллическом графене**

Ключевые слова: графен, граница зерна, теплопроводность,
дисклинационный диполь, длина свободного пробега

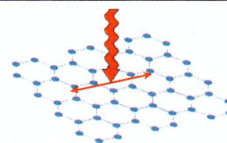


896

Кибис О.В., Дини К., Иорш И.В., Драгунов В.П.,
Шелых И.А.

Электромагнитный дрессинг графена

Ключевые слова: графен, электронные свойства

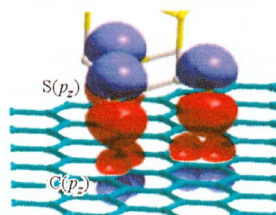


903

Седельникова О.В., Ewels С.Р., Булушева Л.Г.,
Окотруб А.В.

**Оптические свойства квантовых точек CdS
на графене**

Ключевые слова: графен, сульфид кадмия, квантовая точка,
диэлектрическая проницаемость, теория функционала
плотности

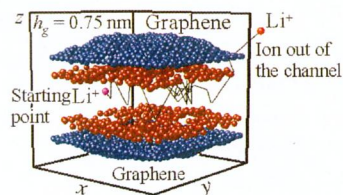


907

Галашев А.Е., Рахманова О.Р., Иваничкина К.А.

Компьютерное исследование применения графеновой и графитовой поддержки для стабилизации силицена

Ключевые слова: литий, молекулярная динамика, самодиффузия, силицен, структура

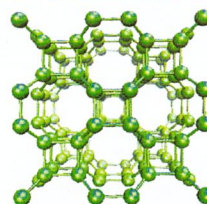


914

Баимова Ю.А., Рысаева Л.Х.

Деформационное поведение трехмерных углеродных структур при гидростатическом сжатии

Ключевые слова: скомканный графен, алмазоподобная структура, неупругая деформация, механические свойства, молекулярная динамика

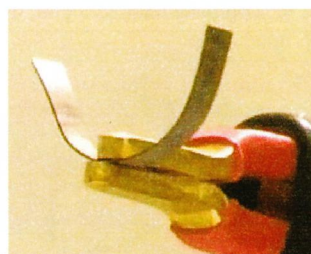


921

Алексеев Н.И., Бройко А.П., Калёнов В.Е.,
Корляков А.В., Лагош А.В., Лившиц А.О.,
Лучинин В.В., Хмельницкий И.К.

Структура гибких графеновых электродов, модифицированных серебром, для разработки актюаторов биомиметических систем

Ключевые слова: графен, биомиметические системы, электроактивные полимеры, искусственный мускул, восстановленный оксид графена

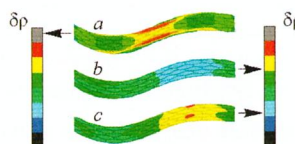


929

Седельникова О.В., Першин Ю.В.

Деформация заряженной графеновой мембраны

Ключевые слова: графен, мембрана, конденсатор, теория функционала плотности

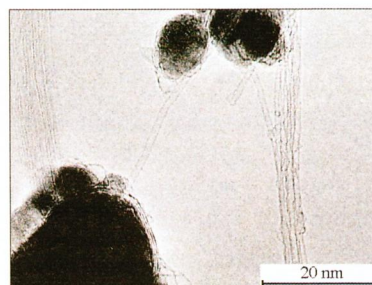


938

Кузнецов В.А., Бердинский А.С., Романенко А.И.,
Брянцев Я.А., Архипов В.Е., Окотруб А.В.,
Федоров В.Е.

Электронный транспорт и тензорезистивный эффект в пленках разупорядоченных одностенных углеродных нанотрубок на подложках из полиэтилентерефталата

Ключевые слова: углеродные нанотрубки, туннельная проводимость обусловленная тепловыми флуктуациями (FITC), электросопротивление, коэффициент тензочувствительности, сенсор, балка равного сопротивления изгибу



943

Артёмкина С.Б., Козлова М.Н., Полтарак П.А.,
Грайфер Е.Д., Фёдоров В.Е.

Полисульфиды металлов 4-6 групп: от объемных образцов к наноразмерным материалам

Ключевые слова: полисульфиды, переходные металлы, низкоразмерные структуры, коллоидные растворы, наноматериалы, катодные материалы, фотокатализ

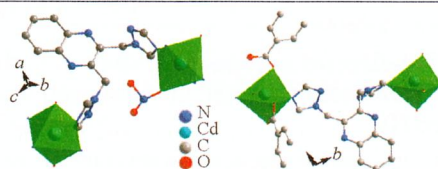


951

Zhao Q., Fan H.-T., Yang H., Song W.-C., Shen Z.

Structure and optical properties of plane type and Z-type topology triazole quinoxaline Cd(II) complexes

Keywords: self-assembly, crystal structure, topology, fluorescence spectra

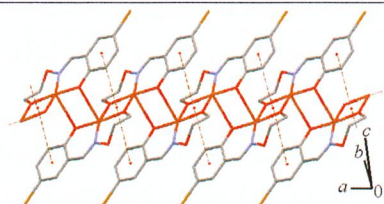


961

Wang L., Hao J., Dong Y.-J., Dong X.-Y., Dong W.-K.

An unexpected salamo-type copper(II) complex: Synthesis, crystal structure, thermal behavior and spectroscopic analysis

Keywords: asymmetric Salamo-type ligand, Cu(II) complex, synthesis, crystal structure, spectroscopic analysis

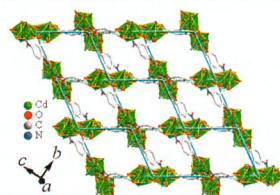


967

Huang Y.-J., Wang J.-J., Zheng Y.-Q., Zhu H.-L., Zhu X.-L.

Structures and spectral study of two binuclear Cd(II) complexes based on 4-nitro-1,2-benzenedicarboxylic acid

Keywords: synthesis, Cd(II) coordination polymers, crystal structures, spectra properties, DFT



974

Aguirrechu-Comerón A., Hernández-Molina R., González-Platas J.

Structure of two new compounds of copper(I) iodide with N-donor and P-donor ligands

Keywords: copper(I), crystal structures, structural versatility

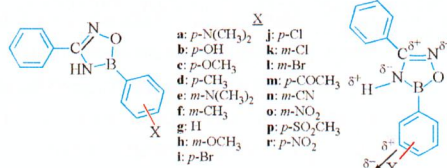


981

Pir M., Agirbas H.

Experimental and computational IR spectroscopic studies on the transmission of substituent effects on N—H, C=N, B—N and B—O bond stretching frequencies in 3,5-disubstituted 1,2,4,5-oxadiazaboroles

Keywords: DFT calculations, IR stretching frequencies, oxadiazaboroles, transmission of substituent effects

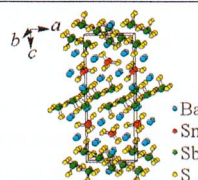


987

Zhao H.-J.

Crystal structure and optical property of the quaternary sulfide Ba_{2.77}SnSb_{2.16}S₈

Keywords: synthesis, antimony chalcogenides, crystal structure, optical property

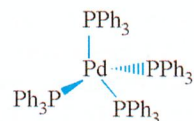


993

Wang H.-F., Yih K.-H., Yang C.-H., Lee G.-H., Huang K.-F.

Crystal structures of 2,2'-bipyridyl palladium(II) complexes [Pd(PPh₃)₂{κ¹-C₁₀H₆N₂Br}(Br)] and [Pd(PPh₃)₂Br]₂{μ,κ²-C₁₀H₆N₂}

Keywords: synthesis, 6,6'-dibromo-2,2'-bipyridyl, palladium, dipalladium, X-ray diffraction

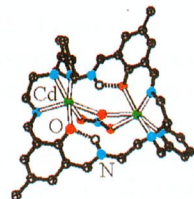


999

Golbedaghi R., Haqgu M., Arabi A., Golshani Y.

A new dinuclear Cd(II) macrocyclic complex of a Schiff base ligand: Synthesis, characterization, NMR and MASS spectroscopy investigation and *ab initio* calculations

Keywords: dinuclear, macrocyclic, Schiff base, DFT, Cd

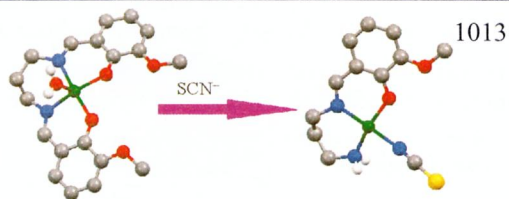


1006

Thakurta S., Pilet G.

A template-directed approach for the synthesis of a new mono-condensed Schiff base complex of copper(II)

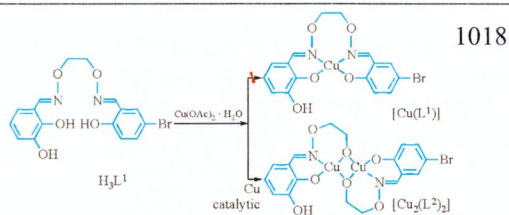
Keywords: template synthesis, mono-condensed ligand, copper(II), crystal structure, hydrogen bonding



Dong X.-Y., Zheng Sh.-Sh., Dong Y.-J., Meng J.-L., Dong W.-K.

Crystal structure and luminescence property of the zinc(II) complex based on 2-hydroxynaphthaldehyde

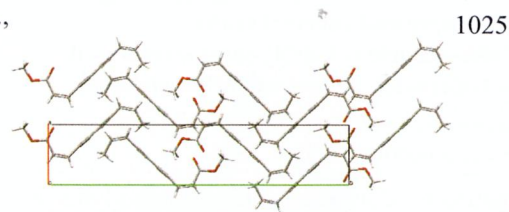
Keywords: synthesis, salamo-type bisoxime compound, Zn(II) complex, synthesis, crystal structure, luminescence property



Suleimen Ye.M., Van Hecke K., Ibatayev Zh.A., Iskakova Zh.B., Akatan K., C.H.G. Martins, T.S. Silva

Crystal structure and biological activity of matricaria ester isolated from *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip.

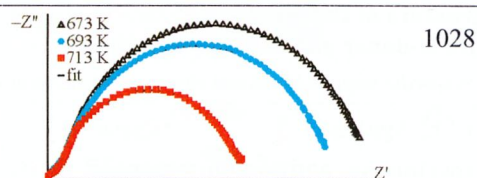
Keywords: matricaria ester, (2Z,8Z)-deca-2,8-diene-4,6-dienoic acid methyl ester, *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip., X-ray crystallographic analysis, NMR spectroscopy, cytotoxic activity, antioxidant activity



Dridi W., Zid M.F.

Crystal structure and electrical properties of new triple molybdate $\text{Na}_{0.45}\text{K}_{1.55}\text{Cu}_3(\text{MoO}_4)_4$

Keywords: solid state, X-ray diffraction, molybdate, electrical properties



Содержание следующего номера — в конце журнала