VIII Международная конференция

**«Фуллерены и наноструктуры в конденсированных** **средах» (ФНС-2014)**

**Программа (**предварительная)



Минск, 2014

**ОРГАНИЗАТОРЫ СИМПОЗИУМА**

**Национальная академия наук Беларуси**

**Министерство образования Республики Беларусь**

**Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь**

**Институт тепло- и массообмена НАН Беларуси**

**Белорусский государственный университет**

**Белорусский национальный технический университет**

**Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

* **Витязь Петр Александрович,**НАН Беларуси, Беларусь, председатель
* **Пенязьков Олег Глебович,**ИТМО НАН Беларуси, Беларусь, заместитель председателя
* **Ивасишин Орест Михайлович,** ИМФ НАН Украины, заместитель председателя
* **Шпилевский Эдуард Михайлович,**ИТМО НАН Беларуси, Беларусь, координатор
* **Астапчик Станислав Александрович,**ФТИ НАН Беларуси, Беларусь
* **Даваасамбуу Жавын,**НУМ, Монголия
* **Лабунов Владимир Архипович,** БГУИР, Беларусь
* **Литовченко Виктор Григорьевич,** ИФП НАН Украины, Украина
* **Марукович Евгений Игнатьевич,** ИТМ НАН Беларуси, Беларусь
* **Мирсаидов Ульмас,**Таджикистан
* **Новиков Николай Васильевич,** ИСМ НАН Украины, Украина
* **Орлович Валентин Антонович,** БРФФИ, Беларусь
* **Плескачевский Юрий Михайлович,**БНТУ, Беларусь
* **Рамазанов Махаммадали Ахмад оглы,**БакуГУ, Азербайджан
* **Самойлович Михаил Исаакович,** ЦНИИ «Техномаш», Россия
* **Уваров Виктор Николаевич,**ИМФ НАНУ, Украина
* **Федосюк Валерий Михайлович,** НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, Беларусь
* **Цоохуу Х.,**ФФПИ Монголии, Монголия
* **Чижик Сергей Антонович,**НАН Беларуси, Беларусь
* **Щур Дмитрий Викторович,**ИПМ НАН Украины, Украина

**ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

* **Асташинский Валентин Миронович,**ИТМО НАН Беларуси, Беларусь, председатель
* **Филатов Сергей Александрович,**ИТМО НАН Беларуси, Беларусь, заместитель председателя
* **Матвеева Людмила Александровна,**ИФП НАН Украины, Украина, заместитель председателя
* **Тарасов Борис Петрович,**ИПХФ РАН, Россия,  заместитель председателя
* **Жорник Виктор Иванович,**ОИМ НАН Беларуси, ученый секретарь
* **Агабеков Владимир Енокович,** ИХНМ НАН Беларуси, Беларусь
* **Белянин Алексей Федорович,** ЦНИИ «Техномаш», Россия
* **Горох Геннадий Георгиевич,** БГУИР, Беларусь
* **Казаченко Виктор Павлович,** БелГУТ, Беларусь
* **Карбовский Владимир Леонидович,**ИМФ НАН Украины, Украина
* **Комаров Фадей Фадеевич,**БГУ, Беларусь
* **Кулиш Николай Поликарпович,** КГУ, Украина
* **Лепих Ярослав Ильич,**ОГУ, Украина
* **Нуретдинов Ильдус Аглямович,** ТатНАН, Россия
* **Поклонский Николай Александрович,**БГУ, Беларусь
* **Прилуцкий Юрий Иванович,**КГУ, Украина
* **Прокошин Валерий Иванович,** БРФФИ, Беларусь
* **Свидунович Николай Александрович,**БГТУ, Беларусь
* **Фрейк Дмитрий Михайлович,** Прикарпатский государственный университет, Украина
* **Шульга Юрий Макарович,**ИПХФ РАН, Россия
* **Шилагарди Голименси,**НУМ, Монголия

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

* **Пенязьков Олег Глебович,**ИТМО НАН Беларуси, председатель
* **Ильющенко Александр Федорович,**ГПНО порошковой металлургии НАН Беларуси, заместитель председателя
* **Бикбулатов Виталий Юрьевич,** ИТМО НАН Беларуси
* **Васильев Леонард Леонардович,** ИТМО НАН Беларуси
* **Горох Геннадий Георгиевич,** БГУИР
* **Долгих Михаил Николаевич**, ИТМО НАН Беларуси
* **Матулис Вадим Эдгарович**, Лицей БГУ
* **Маркова Людмила Владимировна,**ИПМ НАН Беларуси
* **Урбанович Владимир Степанович,** НПЦ НАН Беларуси по материаловедению
* **Филатов Сергей Александрович,** ИТМО НАН Беларуси
* **Федотов Александр Кириллович,** БГУ
* **Хмыль Александр Александрович,**БГУИР
* **Шпилевский Эдуард Михайлович,** ИТМО НАН Беларуси

**Календарь конференции**

**7 октября 2014 г., вторник**

**Заезд участников**

**8 октября 2014 г., среда**

800 – 900 **Регистрация участников конференции. Здание Президиума НАН Беларуси**

**(Пр-т Независимости, 66)**

900 – 9030 Открытие конференции. **Конференц-зал Президиума НАН Беларуси**

**(Пр-т Независимости, 66)**

**Пленарные доклады, 930-1330** Актовый зал **Президиума НАН Беларуси**

**(Пр-т Независимости, 66)**

**930-1130 Сессия 1.** Актовый зал **Президиума НАН Беларуси**

**1130-1200 Перерыв на кофе**

**1200-1330 Пленарные доклады, Сессия 2.** Актовый зал **Президиума НАН Беларуси**

**1330-1500 Перерыв на обед**

1500 – 1830 **Секционные доклады**

**Доклады ФНСКС-2014 в секции 3. Институт иепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси (ул. П.Бровки,15, IV этаж, конференц-зал)**

1500 – 1630 **Сессия 1**

*Сопредседатели:* **Пенязьков О.Г.** Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

 **Рудь А.Д.**, Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

**Гаджиева Ф.В.,** *Бакинский Государственный Университет, Баку, Азербайджан*

**1630-1700 Перерыв на кофе**

**1700-1830 Секционные доклады .**

**Сессия 2. (Институт иепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси, ул. П.Бровки,15, IV этаж, конференц-зал)**

*Сопредседатели:* **Васильев Л.Л.**, Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

**Туйчиев Ш.,** *Таджикский национальный университет, г. Душанбе, Таджикистан,*

**Лясникова А. В.,** Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., Россия

**19.00-2230 Торжественный ужин**

**9 октября 2014 г., четверг**

**830-1130 Пленарные доклады, Сессия 3**. **Конференц-зал Президиума НАН Беларуси**

**(Пр-т Независимости, 66)**

**1130-1200 Перерыв на кофе**

**1200-1330 Пленарные доклады, Сессия 3**. **Конференц-зал Президиума НАН Беларуси**

**(Пр-т Независимости, 66)**

**1330-1500 Перерыв на обед**

1500 – 1630 **Секционные доклады.**

**(Институт иепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси, ул. П.Бровки,15, IV этаж, конференц-зал)**

 **Сессия 3**.

*Сопредседатели:* **Шпилевский Э.М.**, Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

 **Лясников В.Н.**, Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.

**Корниенко Н.Е.,** *Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина*

**1630-1700 Перерыв на кофе**

1700 – 1830 **Секционные доклады.**

**Сессия 4. (Институт иепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси, ул. П.Бровки,15, IV этаж, конференц-зал)**

*Сопредседатели:*

**Понявина А.Н.,** *Институт физики НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

**Поняев С.А.,***Физико-технический институт РАН им. А.Ф. Иоффе,г.*

*Санкт-Петербург, Россия*

**Базалий Г. А.,** *Институт сверхтвердых материалов им. В. Н.Бакуля НАН Украины, г. Киев, Украина*

1830 -2000 **Круглый стол:**

*Сопредседатели:* **Казаченко В.П.**, Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

**Кущ С.Д.**, Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, РФ

**10 октября 2014 г., пятница**

830 – 1120 **Секционные доклады,**

**Сессия 5. (Институт иепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси, ул. П.Бровки,15, IV этаж, конференц-зал)**

*Сопредседатели:* **Рухов А.В.**, Тамбовский государственный технический университет, Тамбов, Россия

 **Филатов С.А.**, Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

**Матвеева Л.А.,** *Институт физики полупроводников им.  В.Е.Лашкарёва НАН Украины, г. Киев, Украина*

**1130-1200 Перерыв на кофе (Пр-т Независимости, 66)**

**1200-1330 Пленарные доклады, Сессия 5 (Пр-т Независимости, 66)**

**1330-1500 Перерыв на обед**

**1500-1600 Пленарные доклады, Сессия 6 (Пр-т Независимости, 66)**

**1600-1730 Пленарная Сессия 7. Подведение итогов. Закрытие. (Пр-т Независимости, 66)**

**Доклады участников конференции**

**Пленарные доклады**

(Президиум НАН Беларуси, просп. Независимости, 66)

**ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СТРУКТУРЫ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

**Алфёров Ж.И.**

Санкт-Петербургский Академический университет - научно-образовательный центр нанотехнологий Российской Академии Наук, Санкт-Петербург, Россия

**ФТОРСОДЕРЖАЩИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ МИКРО- И НАНОРАЗМЕРНЫХ ВОЛОКОН**

**Бузник В.М.,** Л.Б. Бойнович, П.Н. Гракович, Н.П. Пророкова, Ю.Н. Филатов, Г.Ю. Юрков

Федеральное государственное унитарное предприятие **"Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов",** государственный научный центр Российской Федерации (ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ), Москва, Россия

**ВЫСОКОПРОЧНАЯ КОМПОЗИЦИОННАЯ КЕРАМИКА ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СУБМИКРОННЫХ ПОРОШКОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ РАСПЫЛИТЕЛЬНЫМО ПИРОЛИЗОМ**

**1Солнцев К.А., 1Баринов С.М., 1Колмаков А.Г., 1Антипов В.И., 1Баранов Е.Е., 1Виноградов Л.В., 2Витязь П.А., 2Хейфец М.Л., 3Клименко С.А., 3Копейкина М.Ю.**

1Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН (ИМЕТ РАН), Москва, Россия

2Президиум НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь

3Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины (ИСМ НАН Украины), Киев, Украина

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ В АВИАЦИОННОМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ**

**Каблов Е.Н., Чабина Е.Б., Луценко А.Н.**

Федеральное государственное унитарное предприятие **"Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов",** государственный научный центр Российской Федерации (ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ), Москва, Россия

**ПРОБЛЕМЫ ПРОЧНОСТИ, УСТАЛОСТНОЙ ДОЛГОВЕЧНОСТИ И МЕХАНИЗМЫ РАЗРУШЕНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Панин В.Е.**

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск, Россия

**ГРАНИЧНЫЕ СВОЙСТВА ГРАФЕНА**

**Русанов А.И.**

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

**CИНТЕЗ АЛМАЗНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ФАЗОВОЙ ДИАГРАММЫ СОСТОЯНИЯ УГЛЕРОДА**

**1Витязь П.А., 2Хейфец М.Л., 1Сенють В.Т., 3Колмаков А.Г., 4Клименко С.А.**

1Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь

2ГО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению», Минск, Республика Беларусь

3Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия

4Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

**МЕТАМАТЕРИАЛЫ В ОПТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА: ТЕХНОЛОГИИ, СВОЙСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ**

**Белый В.Н.**

Институт физики НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь

**РАЗРАБОТКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В ГНПО ПМ**

**Ильющенко А.Ф.**

ГНПО порошковой металлургии, Минск, Республика Беларусь

**ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ: ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, РЕШЕНИЯ**

**Варюхин В.Н., Бейгельзимер Я.Е., Белошенко В.А.**

Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, г. Донецк, Украина

**ОБЗОР ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В НАН УКРАИНЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ ПО НАНОСТРУКТУРНЫМ МАТЕРИАЛАМ И СИСТЕМАМ
Наумовец А.Г.**

Президиум НАН Украины, Институт физики НАН Украины, Киев, Украина

**НАНОКОМПОЗИТ АЛМАЗ – КАРБИД ВОЛЬФРАМА: ПОЛУЧЕНИЕ ПРИ ВЫСОКОМ ДАВЛЕНИИ, ПРИМЕНЕНИЕ В БУРОВОМ И РЕЖУЩЕМ ИНСТРУМЕНТЕ**

**Новиков Н.В., Бочечка А.А., Назарчук С.Н., Заболотный С.Д., Девин Л.Н.,**

**Стахнив Н.Е.**

Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

**НАНОКОМПОЗИТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ДИСПЕРГИРОВАНИЕМ НАНОЧАСТИЦ В РАСПЛАВАХ ПОЛИМЕРОВ: ПОЛУЧЕНИЕ, СВОЙСТВА, ПРИМЕНЕНИЕ**

**Песецкий С.С., Богданович С.П., Мышкин Н.К.**

**Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого** [НАН](http://nasb.gov.by/rus/index.html) **Беларуси (ИММС НАН Беларуси)**,г. Гомель, Республика Беларусь

**СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ИПМ НАН УКРАИНЫ**

**Скороход В.В.**

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

**ВЛИЯНИЕ ОТЖИГА НА СТРУКТУРУ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА НАНОКЛАСТЕРНЫХ ПЛЕНОК CuCo**

**Федосюк В.М.**

ГО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению», Минск, Республика Беларусь

**Секционные доклады**

*Приглашенные доклады*

|  |
| --- |
| **П СВОЙСТВА ДОПИРОВАННЫХ АТОМОМ АЗОТА УГЛЕРОДНЫХ**  **НАНОКЛАСТЕРОВ С ЗИГЗАГООБРАЗНЫМИ КРАЯМИ****Картель Н.Т., Карпенко О.С., Лобанов В.В.**Институт химии поверхности им. А.А.Чуйко НАН Украины, Киев, Украина |
| **П ФУЛЛЕРЕНЫ, УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ, ГРАФЕНОВЫЕ** **НАНОЧАСТИЦЫ – НАНОМОДИФИКАТОРЫ ПОЛИУРЕТАНОВ****Э.Р. Бадамшина, Я.И. Эстрин.** Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **П** | **Механические и ТРиботехнические свойства РЕЗИНы, допированной фуллеренами С60****Казаченко В.П., Рязанов И.В.** Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь |
|  | **П** | **ЗАКРЕПЛЕННАЯ НА ВОССТАНОВЛЕННОМ ОКСИДЕ ГРАФИТА** **ПЛАТИНА И ЕЕ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА В ЖИДКОФАЗНОМ ГИДРИРОВАНИИ****Кущ С.Д., Куюнко Н.С., Дремова Н.Н., Коршунова Л.А.** Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия |

 **П НАНОПОКРЫТИЯ, НАНОЖИДКОСТИ И НАНОКОМПОЗИТЫ КАК ОБОЛОЧКИ ИЗ ТЕПЛОВЫХ ТРУБ**

**Васильев Л. Л.**

Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова, НАН Беларуси, Минск, Беларусь

 **П**  **В.Н.Лясников, С.К.Сперанский, О.Д. Муктаров**

**ПОЛУЧЕНИЕ ПЛАЗМОНАПЫЛЕННЫХ ГИДРОКСИАПАТИТОВЫХ ПОКРЫТИЙ С ЗАДАННЫМИ СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Саратовский государственный технический университет им.Гагарина Ю.А.*

* + ПушкарчукА.Л.1,3, СолдатовА.Г. 1,3,4, Килин С.Я.2, НизовцевА.П.2, КутеньС.А.3, ПоткинВ.И.1, Шпилевский Э.М. 5, ПушкарчукВ6

**МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕТОДОМ DFT ЭЛЕКТРОННЫХ И СПИНОВЫХ СВОЙСТВ КОМПЛЕКСОВ С60(ОН)24 (Fe(CpCOOH)2)2 и С60(ОН)24 (Ni(CpCOOH)2)2**

1*Институт физико-органической химии НАНБ, Минск, Беларусь, 2Институт физики им. Б.И.Степанова НАНБ Минск, Беларусь,Минск, Беларусь, 3Институт Ядерных Проблем, Белорусского Государственного университета, Минск, Беларусь, 4Научно-практический центр материаловедения НАНБ Минск, Беларусь , 5Институт тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова НАНБ Минск, Беларусь, 6БГУИР Минск, Беларусь*

* + Валуева А.В.1, Яковлев Р.Ю.1, Родина Е.В.2,Кулакова И.И.2, Лисичкин Г.В.2, Леонидов Н.Б. 1

**ИММОБИЛИЗАЦИЯ ФЕРМЕНТА ПИРОФОСФАТАЗЫ НА НАНОАЛМАЗЕ ДЕТОНАЦИОННОГО СИНТЕЗА**

*1Рязанский государственный медицинский университет им. акад.  И.П. Павлова, Рязань, Россия; 2Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

* + Рудь А. Д., Кирьян И. М., Лахник А. М.

**ДИНАМИКА ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛОКАЛЬНОГО АТОМНОГО ОКРУЖЕНИЯ В СТРУКТУРЕ МЕХАНОАКТИВИРОВАННОГО ГРАФИТА**

*Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина*

* + Ш.Туйчиев1, Б.М.Гинзбург2, Д.Рашидов1, C.Табаров, Ш. Акназарова1, Л.Туйчиев 1, А.Дустов1 ,Ф.Содиков1

**Влияние УФ-облучения на СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ФУЛЛЕРЕНСОДЕРЖАЩИХ ПОЛИМЕРОВ**

*1Таджикский национальный университет, г. Душанбе, Таджикистан, 2Институт проблем машиноведения РАН, г. С.-Петербург, Россия*

* + М.А.Рамазанов, Ф.В.Гаджиева

**ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ИЗОТАКТИЧЕСКОГО ПОЛИПРОПИЛЕНА (ПП) И НАНОЧАСТИЦ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ (ZrO2).**

*Бакинский Государственный Университет, Баку, Азербайджан*

* + Мельникова И. П., Веселухина С. В., Лясникова А. В.

**ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСТУКТуРированНЫХ керамических ПОКРЫТИЙ МЕТОДАМИ ИМПРЕГНИРОВАНИЯ**

*Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А., г. Саратов, Россия*

* + А.Д. Замковец1, А.Н. Понявина1, Е.Е.Целеш1, Э.М.Шпилевский2

**Диэлектрические свойства** **плазмонных** **металлофуллереновых нанокомпозитов**

*1Институт физики НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь; 2Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

* + Корниенко Н.Е., Брусенцов В.А., Науменко А.П., Момот А.И., Павленко Е.Л

**РЕЗОНАНСНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСЩЕПЛЕНИЯ КОЛЕБАНИЙ И РОСТА ИНТЕНСИВНОСТЕЙ В КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ СПЕКТРАХ ФУЛЛЕРЕНОВ**

*Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина*

* + Кущ С.Д., Куюнко Н.С., Дремова Н.Н., Коршунова Л.А.

**ЗАКРЕПЛЕННАЯ НА ВОССТАНОВЛЕННОМ ОКСИДЕ ГРАФИТА ПЛАТИНА И ЕЕ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА В ЖИДКОФАЗНОМ ГИДРИРОВАНИИ**

*Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, РФ*

* + Жорник В.И., Ивахник А.В., Ивахник В.П.

**ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ НАНОКАЛЬЦИТА**

*Объединенныйинститут машиностроения НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

* + С.А. Филатов, Г.С. Кучинский, Г.С. Ахремкова, О.С. Филатова, **ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЗОПОРИСТЫХ СОРБЕНТОВ ПРИ ГРАФИТИЗАЦИИ КСЕРОГЕЛЕЙ**

*Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

* + Soldatov A.G.1,2, Pushkina N.V.3, Shpilevsky E.M.4, Pushkarchuk A.L.2,3, Dikusar E.A.2, Kuten S.A.3

**THE INFLUENCE OF THE SEED INCRUSTATION BY C60(OH)24 AND C60(FeCp2)2 ON THE SEED VIABILITY AND GROWTH PROCESSES AT EARLY STAGES OF ONTOGENESIS**

1State Association “Scientific-practical Materials Research Center of the NASB”, Minsk, Belarus, 2Institute of the physical and Organic chemistry of the NASBMinsk, Belarus, 3Research Institute for Nuclear Problems, BSU, Minsk, Belarus, 4Lykov Institute of the Heat and Mass Transfer of the NASB, 15, P. Brovka st., 220072 Minsk, Belarus

**Стендовые доклады**

* + Дубкова В.И. 1, Корженевский А. П.2, Овсеенко Л. В.1, Комаревич В. Г.1, Логвинович П. Н.3

**Свойства сверхвысокомолекулярного полиэтилена, модифицированного наноалмазами**

*1Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси г. Минск, Беларусь, 2НП ЗАО «СИНТА», г. Минск, Беларусь, 3 Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск, Беларусь*

* + ПушкарчукА.Л.1,3, НизовцевА.П.2, Килин С.Я.2,КутеньС.А.3, ПушкарчукВ.А.4 «**СВЕРХТОНКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ NV ЦЕНТРА В АЛМАЗЕ С АТОМОМ 13С, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ОСИ ЦЕНТРА: МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕТОДОМ DFT»**

*1Институт физико-органической химии НАНБ, Минск, Беларусь, 2Институт физики им. Б.И. Степанова НАНБ, Минск, Беларусь, 3Институт Ядерных Проблем Белорусского Государственного университета, Минск, Беларусь, 4БГУИР, Минск, Беларусь*

* + Витязь П.А.1, Комаров А.И.1, Комарова В.И.1, Жуков Б.Г2., Седов А.И.2, Поняев С.А.2, Дубовский А.Л.1

**РОЛЬ ФУЛЛЕРЕНСОДЕРЖАЩИХ САЖ В СТРУКТУРООБРАЗОВАНИИ МДО-ПОКРЫТИЙ**

*1Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь; 2Физико-технический институт РАН им. А.Ф. Иоффе,г. Санкт-Петербург, Россия*

* + Комаров А.И., Комарова В.И., Шилюк Д.Л.

**ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ НАНОУГЛЕРОДА НА СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ ПОРОШКОВЫХ НАНОНАПОЛНИТЕЛЕЙ И КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ЭВТЕКТИЧЕСКОГО СИЛУМИНА АК12М2МгН**

*Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

* + Наумчик В.Н.

**ДИФРАКЦИОННЫЙ «ПОРТРЕТ» КРИСТАЛЛА КРЕМНИЯ**

*УО «Республиканский институт профессионального образования», г. Минск, Беларусь*

* + К.Э. Жаафар1, Э.М. Шпилевский2

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ**

*1Институт подготовки научных кадров НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь, 2Институт тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

* + Поклонский Н.А., Раткевич С.В., Вырко С.А., Кисляков Е.Ф.

**энергетика реакций между молекулами C10
В конформациях «звезда» и «кольцо»**

*Белорусский государственный университет,Минск, Республика Беларусь*

* + Поздняков А.О.1,2, Богданов А.А.1, ПушкарчукА.Л.3,4

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПОНЕНТОВ КОМПОЗИТА ПОЛИМЕТИЛМЕТАКРИЛАТ-ФУЛЛЕРЕН C60 ПРИ УФ ОБЛУЧЕНИИ**

*1Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН, 194021, С-Петербург, Россия, 2Институт Проблем Машиноведения РАН, 199178, С-Петербург, Россия, 3Институт физико-органической химии НАНБ, Минск, Беларусь, 4Институт Ядерных Проблем Белорусского Государственного университета, Минск, Белару*сь

* + Vasiliev L.L., Grakovich L.P., Rabetsky M.I., Vasiliev L.L. Jr.

**HEAT PIPES AND NANOTECHNOLOGIES (NANO-COATING, NANO LIQUIDS AND NANO COMPOSITES AS THE HP ENVELOPE)**

*A.V. Luikov Heat and Mass Transfer Institute, National Academy of Sciences of Belarus*

* + Наркевич И. И., Фарафонтова Е. В.

**Исследование характеристик наночастиц с помощью двухуровневого молекулярно-статистического описания неоднородных конденсированных систем**

*Белорусский государственный технологический университет, Минск, Республика Беларусь*

* + Соломатин А.С.1, Яковлев Р.Ю.1, Федотчева Н.И.2, Леонидов Н.Б.1

**ВЛИЯНИЕ ДЕТОНАЦИОННОГО НАНОАЛМАЗА НА СКОРОСТЬ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ФОСФОРИЛИРОВАНИЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ**

**МИТОХОНДРИЙ**

*1Рязанский государственный медицинский университет им. академика  И.П. Павлова, Рязань, Россия;2Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино, Россия.*

* + Змитрович Т.В.1,Захлебаева А.И.2, Горох Г.Г.2, Таратын И.А.1,3, Хатько В.В.1

**БИОСЕНСОР НА ОСНОВЕ ПЛАТФОРМЫ СО ВСТРЕЧНО-ШТЫРЕВЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ**

*1Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь, 2Белорусский государственный университет радиоэлектроники и информатики, Минск, Беларусь, 3ОАО Минский научно-исследовательский институт радиоматериалов, Минск, Беларусь*

* + Корниенко Н.Е., Науменко А.П.

**СИЛЬНЫЕ КОЛЕБАТЕЛЬНО-ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В НАНОСТРУКТУРАХ**

*Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина*

* + Венгер Е.Ф., Колядина Е.Ю., Матвеева Л.А., Матиюк И.Н., Нелюба П.Л., Шпилевский Э.М.1

**Повышение термической и радиационной стойкости твердотельных гетеросистем с фуллеренами С60**

*Институт физики полупроводников им.  В.Е.Лашкарёва НАН Украины, г. Киев, Украина; 1Институт тепло - и массообмена им. В.А. Лыкова НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

* + Таран В.М., Лясникова А.В., Маркелова О.А., Дударева О.А.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЖИДКОГО ВЕЩЕСТВА В ПРОЦЕССЕ ИМПРЕГНАЦИИ ПОРИСТОго НАНОСТРУКТУРИРОВАННого ПОКРЫТИя**

*ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», Россия, г. Саратов*

* + Адашкевич С.В.1, Киранов В.С. 1, Лапчук Н.М. 1, Стельмах В.Ф. 1, Федорук Г.Г.2, Фролков Г.Д.3, Хуссейн Али Нур4, Шилагарди Г.5

**ЗАВИСИМОСТЬ *g*-ФАКТОРА УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР КАМЕННЫХ УГЛЕЙ ОТ СТЕПЕНИ МЕТАМОРФИЗМА**

*1Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, 2Институт физики Щетинского университета, Польша, 3Шахтинский филиал Восточного института по безопасности работ в горной промышленности, Россия, 4Университет Аль-Кадисия, Ирак, 5Монгольский национальный университет, Улан-Батор, Монголия*

* + Базалий Г. А., Ильницкая Г. Д., Олейник Н. А.

**Изучение ЭЛЕКТРОфизических Характеристик НАНОПОРОШКОВ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

*Институт сверхтвердых материалов им. В. Н.Бакуля НАН Украины, г. Киев, Украина*

* + Ш.Туйчиев1, Б.М.Гинзбург2, Д.Рашидов1, Ш.Акназарова1, С.Табаров1, Л.Туйчиев 1, А.Дустов1, Ф.Содиков1

**ВЛИЯНИЕ ФУЛЛЕРЕНА С60  и ГАММА-ОБЛУЧЕНИЯ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ПОЛИМЕРОВ**

*1Таджикский национальный университет, г.Душанбе, Таджикистан, 2Институт проблем машиноведения РАН, С.-Петербург, Россия*

* + Комаров А.И.1, Комарова В.И.1, Крауклис В.А.2, Борисевич К.О.2

**О СТРУКТУРООБРАЗОВАНИИ МДО-ПОКРЫТИЙ В МОДИФИЦИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ ЭЛЕКТРОЛИТАХ**

*1Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси,г. Минск, Беларусь;*

 *2ООО "Перспективные исследования и технологии", г.Минск, Беларусь*

* + Реутская О.Г.1, Захлебаева А.И. 2, , Горох Г.Г.2,Таратын И.А.1,3, Хатько В.В.3

**ГАЗОВАЯ МИКРОСИСТЕМА НА ПОДЛОЖКЕ ИЗ ПОРИСТОГО АНОДНОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ**

*1ОАО Минский научно-исследовательский институт радиоматериалов, Минск, Беларусь, 2Белорусский государственный университет радиоэлектроники и информатики, Минск, Беларусь, 3Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь*

* + Горох Г. Г.1, Демьянов С.Е.2, Каланда Н.А.2, Ярмолич М. В.2, Лозовенко А.А.1, Сочнева Е.А.1

**ПЛЕНКИ ФЕРРОМОЛИБДАТА СТРОНЦИЯ В МАТРИЦАХ АНОДНОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ: ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА**

*1Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь, 2Научно-практический центр по материаловедению НАНБ, г. Минск, Беларусь*

* + Дикусар Е.А.1,2, ПушкарчукА.Л.1,2, Зеленковский В.М.1, Килин С.Я.3, КутеньС.А.2, СолдатовА.Г. 1,2,4,Хмелевский А.Н.5,Бабичев Л.Ф.5

**КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕТОДОМ DFT ЭНДЭДРИЧЕСКИХ Po210-СОДЕРЖАЩИХ** **ФУЛЛЕРЕНОВ С60 – С80 В КАЧЕСТВЕ РАДИОНУКЛИДНЫХ АГЕНТОВ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*1Институт физико-органической химии НАНБ, Минск, Беларусь, 2Институт Ядерных Проблем, Белорусского Государственного университета, Минск, Беларусь, 3Институт физики им. Б.И.Степанова НАНБ Минск, Беларусь,Минск, Беларусь, 4Научно-практический центр материаловедения НАНБ Минск, Беларусь, 5Объединенный институт энергетических и ядерных исследований НАН Беларуси – Сосны*

* + Н.В.Богомазова1, В.В.Жилинский1, А.А.Черник1, А.В.Смирнов2, В.С. Безбородов1, И.М. Жарский1

**ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ СЕГМЕНТНЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ НАНОСТРУКТУР ДЛЯ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ**

*1 Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь, 2Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь*

* + С.М. Данилова-Третьяк, Л.Е. Евсеева, С.А. Танаева

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МАЛЫХ ДОБАВОК НАНОРАЗМЕРНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ НА ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ**

*Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

* + Д.В. Соловей, С.А. Филатов. Е.В. Батырев, Г.С. Кучинский, М.Н. Долгих

**ОБЪЕМНЫЙ РОСТ И МОРФОЛОГИЯ ОТОЖЖЕННОГО НАНОПОРИСТОГО АНОДНОГО ОКСИДА ОЛОВА**

*Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

* + Куис Д.В.1, Волочко А.Т.2, Шегидевич А.А.2, Свидунович Н.А.1, Лежнев С.Н.3

**СТРУКТУРА И СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ОБРАБОТКЕ АЛЮМИНИЕВОГО РАСПЛАВА ЛИГАТУРАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ УГЛЕРОДНЫЕ ЧАСТИЦЫ**

*1 Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь, 2 Физико-технический институт НАН Беларуси, Минск, Беларусь, 3 Карагандинский государственный индустриальный университет, Темиртау, Казахстан*

* + Свидунович Н.А.1, Куис Д.В.1, Окатова Г.П.1, Урбанович В.С.2, Ойченко В.М.3

**ВЫСОКОТВЕРДЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ НАНОДИСПЕРСНОГО УГЛЕРОДА**

*1 Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь, 2 Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь, 3 Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе, РАН, Санкт-Петербург, Россия*

* + Э.М. Шпилевский, С.А. Филатов., Г.С. Кучинский, М.Н. Долгих

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ СИНТЕЗА ФУЛЛЕРЕНОВ В УГЛЕРОДНО\_ГЕЛИЕВОЙ ПЛАЗМЕ ИМПУЛЬСНОГО РАЗРЯДА** *Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

* + Д.В. Соловей, С.А. Филатов, Е.В. Батырев, Г.С. Кучинский, О.С. Филатова, А.В. Гункевич, М.Н. Долгих

**ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ТЕМПЛАТНОГО СИНТЕЗА**

*Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

* Латушкина С.Д.1, Куис Д.В.2, Романов И.М.1, Жижченко А.Г.1, Гапанович О.И.1, Пискунова О.Ю.2

**НАНОСТРУКТУРНЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ TiN/Cu, ОСАЖДЕННЫЕ ИЗ СЕПАРИРОВАННОЙ ВАКУУМНО-ДУГОВОЙ ПЛАЗМЫ**

*1 Физико-технический институт НАН Беларуси, Минск, Беларусь,2 Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь*

* Казаченко В.П., Рязанов И.В.

**Механические и ТРиботехнические свойства РЕЗИНы, допированной фуллеренами С60**

*Белорусский национальный технический университет, НИИЛ лазерных и плазменных технологий; Минск, Беларусь*

* + В.С. Урбанович1, А.И. Кривулец2, Л.В. Судник3, В.С.Нисс4, Григорьев С.В.4, В.М. Ойченко5, И.И.Тимофеева6

**Влияние высоких давлений и температур на свойства нанокомпозитов Si3N4-C(чернь)**

*1ГО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению», Минск, Беларусь, 2Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь, 3ОХП НИИ ИП с ОП ИПМ НАН Беларуси, Минск, Беларусь, 4Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь, 5Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе РАН, С.Петербург, Россия, 6Институт проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины, Киев, Украина*

Куис Д.В.1, Волочко А.Т.2, Шегидевич А.А.2, Свидунович Н.А.1, Омелюсик А.В.1, Лежнев С.Н.3

**Структура и свойства композитов, полученных при обработке алюминиевого расплава лигатурами, содержащими углеродные частицы**

*1Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь, 2 Физико-технический институт НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь, 3 Карагандинский государственный индустриальный университет, г. Темиртау, Казахстан*

* Плиговка А.Н., Горох Г.Г.

**Особенности ионопереноса при анодировании ниобия через поры анодного оксида алюминия**

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь*

* Белоусова Е.С., Лыньков Л.М.

**Влияние высокотемпературного отжига на разрушение фуллеренов в шунгите**

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь*