



## **ПРОГРАММА**

**VI Международного симпозиума  
«Фуллерены и наноструктуры  
в конденсированных средах»**

**14-17 июня 2011 года**

**Минск 2011**

# **ОРГАНИЗАТОРЫ СИМПОЗИУМА**

**Национальная академия наук Беларуси**

**Министерство образования Республики Беларусь**

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

**Министерство промышленности Республики Беларусь**

**Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований**

**Государственный военно-промышленный комитет Республики Беларусь**

**Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению**

**ГНПО порошковой металлургии НАН Беларуси**

**Институт тепло- и массообмена НАН Беларуси**

**Белорусский государственный университет**

**Белорусский национальный технический университет**

**Белорусский государственный университет информатики и  
радиоэлектроники**

**Научно-производственное объединение «Интеграл»**

**Лицей Белорусского государственного университета**

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГКОМИТЕТ СИМПОЗИУМА

**Витязь Петр Александрович**, НАН Беларуси, Беларусь, председатель  
**Пенязьков Олег Глебович**, ИТМО НАН Беларуси, Беларусь, заместитель председателя  
**Солнцев Константин Александрович**, ИМЕТ РАН, Россия, заместитель председателя  
**Шпак Анатолий Петрович**, ИМФ НАНУ, Украина, заместитель председателя  
**Шпилевский Эдуард Михайлович**, ИТМО НАН Беларуси, Беларусь, координатор  
**Астапчик Станислав Александрович**, ФТИ НАН Беларуси, Беларусь  
**Бильдюкевич Александр Викторович**, ИФОХ НАН Беларуси, Беларусь  
**Булычев Борис Михайлович**, МГУ, Россия  
**Бронз Илия**, Норвегия  
**Войцик Вальдемар**, Польша  
**Житковский Владимир Дмитриевич**, ЦНИИ «Техномаш», Россия  
**Жданок Сергей Александрович**, ИТМО НАН Беларуси, Беларусь  
**Каканаков Ромен**, Болгария  
**Крутько Николай Петрович**, ИОНХ НАН Беларуси, Беларусь  
**Ле Норманд Франсуа**, Франция  
**Ле Конг Кви**, Вьетнам  
**Литовченко Виктор Григорьевич**, ИФП НАНУ, Украина  
**Мирсаидов Ульмас**, Таджикистан  
**Новиков Николай Васильевич**, ИСМ НАНУ, Украина  
**Орлович Валентин Антонович**, БРФФИ, Беларусь  
**Плескачевский Юрий Михайлович**, Гомельский филиал НАН Беларуси, Беларусь  
**Рахманов Сергей Кимович**, НАН Беларуси, Беларусь  
**Рамазанов Махаммадали Ахмад оглы**, БакуГУ, Азербайджан  
**Самойлович Михаил Исаакович**, ЦНИИ «Техномаш», Россия  
**Сандерсан Р.**, Индия  
**Смычник Анатолий Данилович**, БНИПКИ «Белгорхимпром», Беларусь  
**Уваров Виктор Николаевич**, ИМФ НАНУ, Украина  
**Федосюк Валерий Михайлович**, НПЦ НАН Беларуси по материаловедению  
**Цоохуу Х.**, ФФПИ Монголии, Монголия  
**Чижик Сергей Антонович**, НАН Беларуси, Беларусь  
**Щур Дмитрий Викторович**, ИПМ НАНУ, Украина

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ СИМПОЗИУМА

**Лабунов Владимир Архипович**, БГУИР, Беларусь, председатель  
**Шпилевский Эдуард Михайлович**, ИТМО НАН Беларуси, Беларусь,  
заместитель председателя  
**Матвеева Людмила Александровна**, ИФП НАНУ, Украина, заместитель председателя  
**Тарасов Борис Петрович** ИПХФ РАН, Россия, зам. председателя  
**Жорник Виктор Иванович**, ОИМ НАН Беларуси, ученый секретарь  
**Агабеков Владимир Енокович**, ИХНМ НАН Беларуси, Беларусь  
**Белянин Алексей Федорович**, ЦНИИ «Техномаш», Россия  
**Горин Анатолий Васильевич**, Промметхолдинг, Россия  
**Горох Геннадий Георгиевич**, БГУИР, Беларусь  
**Казаченко Виктор Петрович**, БелГУТ, Беларусь  
**Карбовский Владимир Леонидович**, ИМФ НАНУ, Украина  
**Комаров Фадей Фадеевич**, БГУ, Беларусь  
**Кулиш Николай Поликарпович**, КГУ, Украина  
**Лепих Ярослав Ильич**, ОГУ, Украина  
**Мышкин Николай Константинович**, ИММС НАН Беларуси, Беларусь  
**Нуретдинов Ильдус Аглямovich**, ТатНАН, Россия  
**Олехнович Николай Михайлович**, НПЦ НАН Беларуси по материаловедению,  
Беларусь  
**Поклонский Николай Александрович**, БГУ, Беларусь  
**Прилуцкий Юрий Иванович**, КГУ, Украина  
**Прокошин Валерий Иванович**, БРФФИ, Беларусь  
**Свидуневич Николай Александрович**, БГТУ, Беларусь  
**Фрейк Дмитрий Михайлович**, Прикарпатский государственный университет,  
Украина  
**Шульга Юрий Макарович**, ИПХФ РАН, Россия  
**Шулаев Валерий Михайлович**, ХНЦ «Физтех», Украина  
**Шилагарди Голименси**, МНУ, Монголия

## **НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОРГКОМИТЕТ**

**Пенязьков Олег Глебович**, ИТМО НАН Беларуси, председатель  
**Ильющенко Александр Федорович**, ГПНО порошковой металлургии НАН Беларуси,  
заместитель председателя  
**Доброго Кирилл Викторович**, ИТМО НАН Беларуси, заместитель председателя  
**Акимов Александр Иванович**, НПЦ НАН Беларуси по материаловедению  
**Базылев Николай Николаевич**, ИТМО НАН Беларуси  
**Бикбулатов Виталий Юрьевич**, ИТМО НАН Беларуси  
**Васильев Леонард Леонидович**, ИТМО НАН Беларуси  
**Гапоненко Сергей Васильевич**, Институт физики НАН Беларуси  
**Горох Геннадий Георгиевич**, БГУИР  
**Жорник Виктор Иванович**, ОИМ НАН Беларуси  
**Игнатенко Игорь Иванович**, ИТМО НАН Беларуси  
**Красневский Леонид Григорьевич**, ОИМ НАН Беларуси  
**Маркова Людмила Владимировна**, ИПМ НАН Беларуси  
**Матулис Вадим Эдгарович**, Лицей БГУ  
**Плевако Федор Васильевич**, ИТМО НАН Беларуси  
**Сафонова Алла Михайловна**, ИОНХ НАН Беларуси  
**Стельмах Вячеслав Фомич**, БГУ  
**Урбанович Владимир Степанович**, НПЦ НАН Беларуси по материаловедению  
**Филатов Сергей Александрович**, ИТМО НАН Беларуси  
**Хмыль Александр Александрович**, БГУИР



## ПРОГРАММА СИМПОЗИУМА

**14 июня 2011 г.**

**Вторник**

9<sup>00</sup>-20<sup>00</sup> **Заезд и регистрация участников**  
(Лицей БГУ, ул. Ульяновская, д. 8)

18<sup>00</sup>-19<sup>30</sup> **Заседание Международного оргкомитета**  
(Лицей БГУ, ул. Ульяновская, д.8)

**15 июня 2011 г.**

**Среда**

8<sup>00</sup>-9<sup>00</sup> **Регистрация участников VI Международного симпозиума «Фуллерены и наноструктуры в конденсированных средах» (ФНС-2011)**  
(Лицей БГУ, ул. Ульяновская, д.8)

9<sup>00</sup> - 9<sup>30</sup> **Открытие Симпозиума**

**Выступления:**

Председателя Международного оргкомитета, первого заместителя председателя Президиума НАН Беларуси академика **Витязя П.А.**

Заведующего лабораторией Института органической и физической химии им. А.Е.Арбузова КазНЦ РАН член-корреспондента **Нуретдинова И.А.**

Заведующего лабораторией Института металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины **Карбовского В.Л.**

Председателя Научного совета БРФФИ академика **Орловича В.А.**

Зам. директора Института физических проблем Бакинского государственного университета **Рамазанов М.А.**

Директора Лицея БГУ **Матулиса В.Э.**

### ПЛЕНАРНЫЕ СЕССИИ

(Лицей БГУ, ул. Ульяновская, д.8)

#### Сессия 1

Сопредседатели: **Агабеков Владимир Енокович** (Беларусь)

**Карбовский Владимир Леонидович** (Украина)

9<sup>30</sup>-10<sup>00</sup> П-1 **НАНОМАТЕРИАЛЫ: ОТ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК К ШИРОКОМАСШТАБНЫМ ИННОВАЦИЯМ**

**Витязь П.А.**<sup>1</sup>, **Шпилевский Э.М.**<sup>2</sup>, **Урбанович В.С.**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Президиум НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси

<sup>3</sup>НПЦ НАН Беларуси по материаловедению

10<sup>00</sup>-10<sup>30</sup> П-2 **СИНТЕЗ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ФУЛЛЕРЕНА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

**Нуретдинов И.А.**<sup>1</sup>, **Губская В.П.**<sup>1</sup>, **Фазлеева Г.М.**<sup>1</sup>, **Желонкина Т.А.**<sup>1</sup>,  
**Латыпов К.Ш.**<sup>1</sup>, **Губайдуллин А.Т.**<sup>1</sup>, **Янилкин В.В.**<sup>1</sup>, **Коновалова Н.П.**<sup>2</sup>,  
**Мельникова Н.Б.**<sup>3</sup>, **Синяшин О.Г.**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт общей и физической химии им. А.Е.Арбузова КазНЦ РАН, Казань, Россия

<sup>2</sup>Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия

<sup>3</sup>Нижегородская меакадемия МЗ РФ, Нижний Новгород, Россия

10<sup>30</sup>-11<sup>00</sup> П-3 **ОТ МИКРО- К НАНОЭЛЕКТРОНИКЕ**

**Лабунов В.А.**

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

11<sup>00</sup>-11<sup>30</sup> П-4 **ЭЛЕМЕНТЫ СЕНСОРНЫХ МИКРОСИСТЕМ НА ОСНОВЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Плескачевский Ю.М.<sup>1</sup>, Хатько В.В.<sup>1</sup>, Горох Г.Г.<sup>2</sup>, Таратын И.А.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>Белорусский государственный университет радиоэлектроники и информатики, Минск, Беларусь

<sup>3</sup>Минский научно-исследовательский институт радиоматериалов, Минск, Беларусь

11<sup>30</sup>- 12<sup>00</sup> **Перерыв на кофе и фотографирование**

## **Сессия 2**

Сопредседатели: **Плескачевский Юрий Михайлович** (Беларусь)

**Тарасов Борис Петрович** (Россия)

11<sup>50</sup>-12<sup>20</sup> П-5 **МЕТОДЫ НАНОМЕХАНИКИ В ХАРАКТЕРИЗАЦИИ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Чижик С.А.**

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

12<sup>20</sup>-12<sup>50</sup> П-6 **ФОРМИРОВАНИЕ И СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ ОКСИД МЕТАЛЛА – УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ**

**Володин А.А.<sup>1</sup>, Чихирев Д.В.<sup>1</sup>, Золотаренко А.Д.<sup>2</sup>, Щур Д.В.<sup>2</sup>, Тарасов Б.П.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия

<sup>2</sup>Институт проблем материаловедения НАНУ, Киев, Украина

12<sup>50</sup>-13<sup>20</sup> П-7 **СТРУКТУРИРОВАННЫЕ МОЛИБДЕНСОДЕРЖАЩИЕ УГЛЕРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ - КАТАЛИЗАТОРЫ ЖИДКОФАЗНОГО ОКИСЛЕНИЯ НЕПРЕДЕЛЬНЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ**

**Алимарданов Х.М., Гарибов Н.И., Абдуллаева М.Я., Садыгов О.А.,**

**Юсифов Ю.Г., Мартынова Г.С., Аббасов Я.А., Султанов Р.И., Исмаилов Э.Г.**

Институт нефтехимических процессов НАН Азербайджана, Баку, Азербайджан

13<sup>20</sup>- 14<sup>30</sup> **Перерыв на обед**

### Сессия 3

Сопредседатели: **Чижик Сергей Антонович** (Беларусь)  
**Нуретдинов Ильдус Аглямovich** (Россия)

- 14<sup>30</sup>-15<sup>00</sup> П-8 **УГЛЕРОДНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ: СИНТЕЗ, СВОЙСТВА И ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**  
**Тарасов Б.П., Мурадян В.Е., Володин А.А.**  
Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
- 15<sup>00</sup>-15<sup>30</sup> П-9 **ИОННЫЙ СИНТЕЗ НАНОКРИСТАЛЛОВ УЗКОЗОННЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ А<sup>3</sup>В<sup>5</sup> В КРЕМНИЕВОЙ МАТРИЦЕ ДЛЯ СИСТЕМ ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ**  
**Комаров Ф.Ф.<sup>1</sup>, Власукова Л.А.<sup>2</sup>, Мильчанин О.В.<sup>1</sup>, Гребень М.В.<sup>2</sup>,  
Бабаченок О.В.<sup>2</sup>, Мудрый А.В.<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>Институт прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко БГУ, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup>Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
<sup>3</sup>Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь
- 15<sup>30</sup>-16<sup>00</sup> П-10 **КРИСТАЛЛОСОЛВАТЫ ФУЛЛЕРЕНА C<sub>60</sub> В НЕКОТОРЫХ ПОЛИМЕРАХ**  
**Туйчиев Ш.<sup>1</sup>, Гинзбург Б.М.<sup>2</sup>, Табаров С.<sup>1</sup>, Акназарова Ш.<sup>1</sup>, Мухамад А.<sup>1</sup>,  
Шерматов Д.<sup>1</sup>, Туйчиев Л.<sup>1</sup>, Хосейн Ободи С.З.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Таджикский национальный университет, Душанбе, Таджикистан  
<sup>2</sup>Институт проблем машиноведения РАН, Санкт-Петербург, Россия

16<sup>00</sup>- 16<sup>15</sup> **Перерыв на кофе**

### Сессия 4

Сопредседатели: **Комаров Фадей Фадеевич** (Беларусь)  
**Шерматов Д.** (Таджикистан)

- 16<sup>15</sup>-16<sup>45</sup> П-11 **ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИСТИРОЛЬНЫХ ПЛЕНОК, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФУЛЛЕРЕНАМИ**  
**Алексеева О.В., Багровская Н.А., Носков А.В., Краев А.С., Агафонов А.В.**  
Институт химии растворов РАН, Иваново, Россия
- 16<sup>45</sup>-17<sup>15</sup> П-12 **ПРИМЕНЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ6 В УСЛОВИЯХ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СВЕРХПЛАСТИЧНОСТИ**  
**Мухаметрахимов М.Х.**  
Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа, Россия
- 17<sup>15</sup>- 18<sup>30</sup> **Круглый стол «ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ»**  
(Лицей БГУ, ул.Ульяновская, д.8)  
Сопредседатели: **Лабунов Владимир Архипович** (Беларусь)  
**Шульга Юрий Макарович** (Россия)
- 19<sup>00</sup> **Товарищеская встреча**  
(столовая БГУ, ул.Октябрьская, д.4)

16 июня 2011 г.

Четверг

### СЕКЦИОННЫЕ СЕССИИ

(НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, ул. П. Бровки, д.19)

#### Сессия А-1

Сопредседатели: **Гречихин Леонид Иванович** (Беларусь)

**Матвеева Людмила Александровна** (Украина)

- 9<sup>00</sup>-9<sup>15</sup> У-А1 **ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В АМОΡФНЫХ ФУЛЛЕРИТАХ**  
**Агафонов С.С., Борисова П.А., Глазков В.П.**  
Российский научный центр «Курчатовский институт», Москва, Россия
- 9<sup>15</sup>-9<sup>30</sup> У-А2 **МОДЕЛЬ МАКСВЕЛЛА С УЧЕТОМ НАНОЧАСТИЦ**  
**Рамазанов М.А.<sup>1</sup>, Асланов М.С.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан  
<sup>2</sup>Азербайджанский технический университет, Баку, Азербайджан
- 9<sup>30</sup>-9<sup>45</sup> У-А3 **СИНТЕЗ  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-КЕРАМИКИ И ИССЛЕДОВАНИЕ ТРИБОФОРМИРУЕМОЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФУЛЛЕРЕНОВ СУБСТРУКТУРЫ ЕЕ ТОНКИХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ**  
**Комаров А.И.<sup>1</sup>, Комарова В.И.<sup>1</sup>, Куш С.Д.<sup>2</sup>, Ойченко В.М.<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup>Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия  
<sup>3</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург, Россия
- 9<sup>45</sup>-10<sup>00</sup> У-А4 **НАНОСТРУКТУРНАЯ КИНЕТИКА ИНТЕРКАЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ В РАМКАХ МОДЕЛИ РЕШЕТОЧНОГО ФЛЮИДА**  
**Вихренко В.С., Бокун Г.С., Ласовский Р.Н.**  
Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь
- 10<sup>00</sup>-10<sup>15</sup> У-А5 **ОСОБЕННОСТИ МЕХАНОАКТИВАЦИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА В АМОΡФНЫХ ФУЛЛЕРИТАХ C<sub>70</sub>**  
**Борисова П.А.<sup>1</sup>, Агафонов С.С.<sup>1</sup>, Глазков В.П.<sup>1</sup>, Дьяконова Н.П.<sup>2</sup>, Соменков В.А.<sup>1</sup>, Свиридова Т.А.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>РНЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия  
<sup>2</sup>НИТУ «МИСиС», Москва, Россия
- 10<sup>15</sup>-10<sup>30</sup> У-А6 **ПЛАЗМОННЫЕ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ НАНОПОРИСТЫХ МАТРИЦ ДЛЯ СПЕКТРОСКОПИИ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ**  
**Орлович В.А.<sup>1</sup>, Мухуров Н.И.<sup>1</sup>, Горох Г.Г.<sup>2</sup>, Качан С.Н.<sup>3</sup>, Панарин А.Ю.<sup>1</sup>, Ходосевич И.А.<sup>1</sup>, Жвавый С.П.<sup>1</sup>, Терехов С.Н.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup>Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь  
<sup>3</sup>Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь
- 10<sup>30</sup>-10<sup>45</sup> У-А7 **ИК и КР СПЕКТРЫ ФУЛЛЕРИТОВ (CH<sub>4</sub>)<sub>0,56</sub>C<sub>60</sub> и (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)<sub>0,23</sub>C<sub>60</sub>**  
**Шульга Ю.М., Мартыненко В.М., Баскаков С.А.**  
Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия

- 10<sup>45</sup>-11<sup>00</sup> У-А8 МЕТОД ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА НАНОУГЛЕРОДА ИЗ ГАЗООБРАЗНОГО УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ  
Богуславский Л.З.<sup>1</sup>, Назарова Н.С.<sup>1</sup>, Винниченко Д.В.<sup>1</sup>, Рудь А.Д.<sup>2</sup>,  
Кириян И.М.<sup>2</sup>, Иващук Л.И.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Институт импульсных процессов и технологий НАН Украины, Николаев, Украина  
<sup>2</sup>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

11<sup>00</sup> - 11<sup>30</sup> Перерыв на кофе

### Сессия А-2

Сопредседатели: **Вихренко Вячеслав Степанович** (Беларусь)  
**Аксиментьева Елена Игоревна** (Украина)

- 11<sup>30</sup>-11<sup>45</sup> У-А9 КОРРЕЛЯЦИЯ СТРУКТУРЫ, СОСТАВА, ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЛЕНОК С ФУЛЛЕРЕНАМИ C<sub>60</sub> И УСЛОВИЯ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ  
**Колядина Е.Ю., Нелюба П.Л., Матвеева Л.А.**  
Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарева НАН Украины, Киев, Украина
- 11<sup>45</sup>-12<sup>00</sup> У-А10 ИСТОЧНИКИ ОДИНОЧНЫХ ФОТОНОВ ДЛЯ КВАНТОВОЙ КРИПТОГРАФИИ НА ЦЕНТРАХ ОКРАСКИ В АЛМАЗЕ  
**Низовцев А.П., Пушкарчук А.Л., Килин С.Я.**  
Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- 12<sup>00</sup>-12<sup>15</sup> У-А11 КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ ЦВИТТЕР-ИОНОВ У ЭНДОЭДРИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ БАКМИНСТЕРФУЛЛЕРЕНОВ 1,2-(NH<sub>3</sub>)@C<sub>180</sub>(HR), 1,2-(NH<sub>3</sub>)@C<sub>240</sub>(HR) И 1,2-(NH<sub>3</sub>)@C<sub>540</sub>(HR)  
**Дикусар Е.А., Зеленковский В.М., Поткин В.И.**  
Институт физико-органической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- 12<sup>15</sup>-12<sup>30</sup> У-А12 МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИФФУЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В НАНОМАТЕРИАЛАХ НА ОСНОВЕ ВНУТРЕННИХ НАПРЯЖЕНИЙ  
**Власов Н.М.**  
Региональный образовательный научный центр МГОУ, Подольск, Россия.
- 12<sup>30</sup>-12<sup>45</sup> У-А13 БЕСКАТАЛИТИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР  
**Золотаренко А.Д.<sup>1</sup>, Володин А.А.<sup>2</sup>, Щур Д.В.<sup>1</sup>, Тарасов Б.П.<sup>2</sup>,  
Золотаренко Ал.Д.<sup>1</sup>, Золотаренко Ан.Д.<sup>1</sup>, Рудакова Е.П.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт проблем материаловедения им И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина  
<sup>2</sup>Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
- 12<sup>45</sup>-13<sup>00</sup> У-А14 ТЕРМИЧЕСКАЯ СЕПАРАЦИЯ ФАЗ ОБЪЕМНО-РАСПРЕДЕЛЕННОГО ГЕТЕРОПЕРЕХОДА НА ОСНОВЕ ФУЛЛЕРЕНА  
**Филиппов В.В.<sup>1</sup>, Шулицкий Б.Г.<sup>2</sup>, Кашко И.А.<sup>2</sup>, Агашков А.В.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь  
<sup>2</sup>Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

13<sup>00</sup>-13<sup>15</sup> У-А15 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА  
ГЕТЕРОПЕРЕХОДОВ СЛОИСТЫЕ ПОЛУПРОВОДНИКИ  
A<sup>III</sup>B<sup>VI</sup>/ФУЛЛЕРИТ C<sub>60</sub>

Споляэ Д.М., Евтодиев И.А., Лозовану П.Г.

Молдавский государственный университет, Кишинев, Молдова

13<sup>15</sup>-13<sup>30</sup> У-А16 КИНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ОКИСЛЕНИЯ  
ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В ПРИСУТСТВИИ  
ЭКЗОМОДИФИЦИРОВАННЫХ ФУЛЛЕРЕНОВ

Полункин Е.В.<sup>1</sup>, Жила Р.С.<sup>1</sup>, Каменева Т.М.<sup>1</sup>, Трошин П.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт биорганической химии и нефтехимии НАН Украины, Киев, Украина

<sup>2</sup>Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия

13<sup>30</sup>- 14<sup>30</sup> Перерыв на обед

### Сессия А-3

Сопредседатели: Филиппов Валерий Викторович (Беларусь)

Власов Николай Михайлович (Россия)

14<sup>30</sup>-14<sup>45</sup> У-А17 ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ  
ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ С ФУЛЛЕРЕНОМ C<sub>60</sub> МЕТОДОМ DFT

Опруненко Ю.Ф., Глоризов И.П., Васильков А.Ю.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

14<sup>45</sup>-15<sup>00</sup> У-А18 ИССЛЕДОВАНИЕ МОДУЛИРОВАННЫХ НАНОРАЗМЕРНЫХ  
СТРУКТУР ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Гоблик В.В., Павлиш В.А., Ничай И.В.

Национальный университет "Львовская политехника", Львов, Украина

15<sup>00</sup>-15<sup>15</sup> У-А19 ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК ФУЛЛЕРЕНА И ГАММА-ОБЛУЧЕНИЯ НА  
ДЕФОРМАЦИОННО-ТЕРМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТРУКТУРЫ СКИ-3  
Туйчиев Ш.<sup>1</sup>, Рашидов Д.<sup>1</sup>, Гинзбург Б.М.<sup>2</sup>, Шерматов Д.<sup>1</sup>, Махмудов И.<sup>1</sup>,  
Акназарова Ш.<sup>1</sup>, Туйчиев Л.<sup>1</sup>, Хосейн Ободи С.З.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Таджикский национальный университет, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Институт проблем машиноведения РАН, Санкт-Петербург, Россия

15<sup>15</sup>-15<sup>30</sup> У-А20 ВЛИЯНИЕ ПРОГРЕВОВ НА ОПТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПЛЕНОК  
ФУЛЛЕРЕНОВ C<sub>60</sub> И C<sub>70</sub> ВБЛИЗИ КРАЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО  
ПОГЛОЩЕНИЯ

Дмитрук Н.Л.<sup>1</sup>, Борковская О.Ю.<sup>1</sup>, Науменко Д.А.<sup>1,2</sup>, Гавриленко Т.С.<sup>1</sup>,  
Шпилевский Э.М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарева НАН Украины, Киев,  
Украина

<sup>2</sup>Research Center for Microsystems and Nanotechnology, Kaunas University of  
Technology, Lithuania

<sup>3</sup>Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, г. Минск,  
Беларусь

- 15<sup>30</sup>-15<sup>45</sup> У-А21 **ОБРАЗОВАНИЕ СВЕРХТВЕРДОЙ ФАЗЫ ИЗ НАНОДИСПЕРСНОГО УГЛЕРОДА В КОМПОЗИТЕ Fe-C ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ И ТЕМПЕРАТУРАХ**  
Урбанович В.С.<sup>1</sup>, Куис Д.В.<sup>2</sup>, Окатова Г.П.<sup>2</sup>, Свидуневич Н.А.<sup>2</sup>,  
 Ойченко В.М.<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup> Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь  
<sup>3</sup> Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе, РАН, Санкт-Петербург, Россия
- 15<sup>15</sup>-16<sup>00</sup> У-А22 **ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНОУГЛЕРОДНЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СВЧ ДИАПАЗОНЕ**  
 Лабунюв В.А.<sup>1</sup>, Комаров Ф.Ф.<sup>2</sup>, Карпович В.А.<sup>4</sup>, Родионова В.Н.<sup>4</sup>, Комисаров И.В.<sup>1</sup>, Карпович В.Б.<sup>2</sup>, Становой П.Г.<sup>3</sup>,  
 Танана О.В.<sup>5</sup>, Марковский А.В.<sup>4</sup>  
<sup>1</sup> Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup> Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
<sup>3</sup> Институт тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова НАН Беларуси», Минск, Беларусь  
<sup>4</sup> Институт ядерных проблем» БГУ, Минск, Беларусь  
<sup>5</sup> Полоцкий государственный университет, Новополоцк, Беларусь

16<sup>00</sup> - 16<sup>15</sup> **Перерыв на кофе**

**Сессия А-4**

Сопредседатели: **Свидуневич Николай Александрович** (Беларусь)  
**Подзорова Людмила Ивановна** (Россия)

- 16<sup>15</sup>-16<sup>30</sup> У-А23 **LOW TEMPERATURE GROWTH OF CARBON NANOMATERIALS USING CATALYTIC NANOPARTICLES BY MICROWAVE-EXCITED SURFACE WAVE PLASMA**  
Bekarevich R.V.<sup>1,2</sup>, Miura S.<sup>1</sup>, Lu D.<sup>3</sup>, Ogino A.<sup>1</sup>, Rogachev A.V.<sup>2</sup>, Nagatsu M.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Shizuoka University, Hamamatsu, Japan  
<sup>2</sup> Francisk Skorina Gomel State University, Gomel, Belarus  
<sup>3</sup> Suzhou Institute of Nano-tech and Nano-bionics, Chinese Academy of Science, Suzhou, P. R. China
- 16<sup>30</sup>-16<sup>45</sup> У-А24 **ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА НАНОЧАСТИЦ НА ПРОТЕКАЮЩИЕ В НИХ ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ**  
Левданский В.В.<sup>1</sup>, Драгун В.Л.<sup>1</sup>, Здимал В.<sup>2</sup>, Моравец П.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup> Институт химических процессов АН ЧР, Чехия
- 16<sup>45</sup>-17<sup>00</sup> У-А25 **ПРИМЕНЕНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ТРИГЛИЦЕРИДНЫХ КОЛЛОИДОВ С ПРОИЗВОДНЫМИ ПОЛИГУАНИДИНА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЙ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БИОЦИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ**  
Михаловский И.С.<sup>1</sup>, Мельникова Г.Б.<sup>2</sup>, Тарасевич В.А.<sup>3</sup>, Самойлов М.В.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Белорусский государственный экономический университет, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup> Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>3</sup> Институт химии новых материалов НАН Беларуси, Минск, Беларусь

17<sup>00</sup>-17<sup>15</sup> У-А26 **НАНОСТРУКТУРЫ ЗОЛОТА НА ПОВЕРХНОСТИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ**  
**Карбовский В.Л., Вишняк В.В., Курган Н.А., Касияненко В.Х., Шпак А.П.**  
Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

**Сессия Б-1**

Сопредседатели: **Федотов Александр Кириллович** (Беларусь)  
**Карбовский Владимир Леонидович** (Украина)

9<sup>00</sup>-9<sup>15</sup> У-Б1 **ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПВС ПЛЕНОК, МОДИФИЦИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ**

**Агабеков В.Е.<sup>1</sup>, Вошула И.В.<sup>2</sup>, Дайнеко О.А.<sup>1</sup>, Длугунович В.А.<sup>2</sup>, Иванова Н.А.<sup>1</sup>, Царюк О.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Институт химии новых материалов НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>Институт физики имени Б.И. Степанова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

9<sup>15</sup>-9<sup>30</sup> У-Б2 **МОДЕЛИРОВАНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКОГО СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК В КИПЯЩЕМ СЛОЕ**

**Бородуля В.А.<sup>1</sup>, Рабинович О.С.<sup>1</sup>, Блинова А.Н.<sup>1</sup>, Кузнецов В.Л.<sup>2</sup>, Делидович А.И.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск, Россия

9<sup>30</sup>-9<sup>45</sup> У-Б3 **СИНТЕЗ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР ИЗ ХЛОРУГЛЕВОДОРОДОВ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ КАТАЛИЗАТОРОВ ОКИСЛЕНИЯ СРЕДНИХ НЕФТЯНЫХ ФРАКЦИЙ**  
**Сеидов Н.М., Рустамов М.И., Ибрагимов Х.Д., Зейналов Э.Б., Кулиев А.Д., Нуриев Л.Г., Алиева А.З., Касумова К.М.**

Институт нефтехимических процессов, Баку, Азербайджан

9<sup>45</sup>-10<sup>00</sup> У-Б4 **МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ИЗ ТВЕРДЫХ ПРОДУКТОВ ПИРОЛИЗА СОСНОВЫХ ОПИЛОК**

**Стрижаков Д.А., Солнцев А.П., Агабеков В.Е.**

Институт химии новых материалов НАН Беларуси, Минск, Беларусь

10<sup>00</sup>-10<sup>15</sup> У-Б5 **ГЕНЕРАЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО И АКУСТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЙ В РЕШЕТЧАТЫХ УПАКОВКАХ НАНОСФЕР SiO<sub>2</sub>**  
**Самойлович М.И.<sup>1</sup>, Чернега Н.В.<sup>2</sup>, Белянин А.Ф.<sup>1</sup>, Кудрявцева А.Д.<sup>2</sup>, Клещева С.М.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Центральный научно-исследовательский технологический институт "Техномаш", Москва, Россия

<sup>2</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия

10<sup>15</sup>-10<sup>30</sup> У-Б6 **ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНОСТРУКТУРНЫХ АНИЗОТРОПНЫХ ЧАСТИЦ Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - ZrO<sub>2</sub> - Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> В ПРОЦЕССЕ ТЕРМООБРАБОТКИ**

**Ульянова Т.М., Крутько Н.П., Титова Л.В., Медиченко С.В.**

Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

10<sup>30</sup>-10<sup>45</sup> У-Б7 **ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СРЕД ЛАЗЕРНО-ПЛАЗМЕННЫМ МЕТОДОМ**

**Гончаров В.К., Козадаев К.В., Щегрикович Д.В.**

НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ, г. Минск, Беларусь

10<sup>45</sup>-11<sup>00</sup> У-Б8 **ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА ПОЛИЭФИРНЫХ МАТЕРИАЛОВ,  
СОДЕРЖАЩИХ ДОБАВКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫХ  
НАНОПОЛНИТЕЛЕЙ**

**Песецкий С.С.<sup>1</sup>, Жданок С.А.<sup>2</sup>, Крауклис А.В.<sup>2</sup>, Богданович С.П.<sup>1</sup>,  
Буяков И.Ф.<sup>2</sup>, Голубович В.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Институт механики металлополимерных систем НАН Беларуси, Гомель, Беларусь

<sup>2</sup>Институт тепло- и массообмена НАН Беларуси, Минск, Беларусь

10<sup>45</sup>-11<sup>00</sup> У-Б9 **НАНЕСЕНИЕ НАНОСЛОЕВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АКУСТИЧЕСКОГО ПОЛЯ**

**Лепих Я.И., Назаренко О.А., Назаренко А.Л.**

Одесский государственный университет, Одесса, Украина

11<sup>00</sup> - 11<sup>30</sup> **Перерыв на кофе**

**Сессия Б-2**

Сопредседатели: **Горох Геннадий Георгиевич** (Беларусь)

**Опруненко Юрий Федорович** (Россия)

11<sup>30</sup>-11<sup>45</sup> У-Б9 **ФОРМИРОВАНИЕ И СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ  
НИТРИДА ТИТАНА С УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБОКАМИ**

**Володин А.А.<sup>1</sup>, Золотаренко А.Д.<sup>2</sup>, Щур Д.В.<sup>2</sup>, Тарасов Б.П.<sup>1</sup>**

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия

<sup>2</sup>Институт проблем материаловедения НАН Украины, Киев, Украина

11<sup>45</sup>-12<sup>00</sup> У-Б10 **АЛЛОТРОПИЯ В МЕТАЛЛАХ**

**Гречихин Л.И.<sup>1</sup>, Куць Н.Г.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Минский государственный высший авиационный колледж, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>Луцкий национальный технический университет, Луцк, Украина

12<sup>00</sup>-12<sup>15</sup> У-Б11 **КЕРАМИКА НА ОСНОВЕ НАНОПРЕКУРСОРОВ T-ZrO<sub>2</sub> ДЛЯ  
МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЕЙ**

**Ильичева А.А., Михайлина Н.А., Пенькова О.И., Подзорова Л.И.,  
Шворнева Л.И.**

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

12<sup>15</sup>-12<sup>30</sup> У-Б12 **СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ  
СТРУКТУР n-InSb<sub>1-x</sub>Bi<sub>x</sub>-i-GaAs, ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
МИНИАТЮРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ХОЛЛА ПОВЫШЕННОЙ  
СТАБИЛЬНОСТИ**

**Прокошин В.И.<sup>1</sup>, Ярмолович В.А.<sup>1</sup>, Драпезо А.П.<sup>1</sup>, Шилагарди Г.<sup>2</sup>, Цоохуу Х.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Научно-практический центр НАНБ по материаловедению, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>Монгольский национальный университет, Улан-Батор, Монголия

12<sup>30</sup>-12<sup>45</sup> У-Б13 **БИСТАБИЛЬНАЯ СИСТЕМА НА ОСНОВЕ ГРАФЕНА КАК  
ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ НАНОУСТРОЙСТВ  
Брич М.А.<sup>1</sup>, Доброго К.В.<sup>1</sup>, Красовская Л.И.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Институт тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь

12<sup>45</sup>-13<sup>00</sup> У-Б14 **НАНОКОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ  
ПОЛИМЕТАЦИКЛОФАНОКТОЛОВ КАК ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ В ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКАХ ТОКА**

**Остапова Е.В., Шкуренко Г.Ю., Альтшулер Г.Н.**

Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН, Кемерово, Россия

13<sup>00</sup>-13<sup>15</sup> У-Б15 ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРОВ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ И КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ СЛОЕВ ZnO, ВЫРАЩЕННЫХ НА ПОДЛОЖКЕ GaAs (100) МЕТОДОМ ГАЗОФАЗНОЙ ЭПИТАКСИИ

**Коваленко А.В., Полозов К.Ю.**

Днепропетровский национальный университет, Днепропетровск, Украина

13<sup>15</sup>-13<sup>30</sup> У-Б16 ELASTIC CHARACTERISTICS OF NANOCOMPOSITES BASED ON POLYMERS AND MULTIWALL CARBON NANOTUBES

**Onanko A.P., Kulish N.P., Lyashenko O.V., Prodayvoda G.T., Vyzhva S.A., Onanko Y.A.**

Taras Shevchenko Kyiv national university, Kiev, Ukraine

13<sup>30</sup>-14<sup>30</sup> Перерыв на обед

### Сессия Б-3

Сопредседатели: **Длугунович Виталий Андреевич** (Беларусь)

**Алиева Айгюн Забитовна** (Азербайджан)

14<sup>30</sup>-14<sup>45</sup> У-Б17 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

**Богатырева Г. П., Маринич М.А., Базалий Г.А., Ильницкая Г.Д., Козина Г.К., Фролова Л.А.**

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

14<sup>45</sup>-15<sup>00</sup> У-Б18 СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ СЛОЕВ НА ОСНОВЕ  $\text{ViFeO}_3$

**Галяс А.И.<sup>1</sup>, Демиденко О.Ф.<sup>1</sup>, Мазур А.С.<sup>2</sup>, Маковецкий Г.И.<sup>1</sup>, Макоед И.И.<sup>3</sup>, Погорелый А.Н.<sup>4</sup>, Ревинский А.Ф.<sup>3</sup>, Тарасенко Т.Н.<sup>2</sup>, Товстолыткин А.И.<sup>4</sup>, Янушкевич К.И.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина

<sup>3</sup>Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

<sup>4</sup>Институт магнетизма НАН Украины, Киев, Украина

15<sup>00</sup>-15<sup>15</sup> У-Б19 МОДИФИКАЦИЯ СТРУКТУРЫ ПЛЕНОК НИТРИДА УГЛЕРОДА ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕРМООБРАБОТКИ НА ВОЗДУХЕ

**Линник А.И., Прудников А.М., Варюхин В.Н., Шалаев Р.В.**

Донецкий физико-технический институт, Донецк, Украина

15<sup>15</sup>-15<sup>30</sup> У-Б20 ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ НАНОКОМПОЗИТА ВОЛЬФРАМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИДЕНТИФИКАТОРОВ

**Алексеев С.В., Павлов А.А., Таубин М.Л., Ясколко А.А.**

ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ», Подольск, Россия

15<sup>30</sup>-15<sup>45</sup> У-Б21 СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ТИТАНА И ОКСИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

**Коцюбинский В.О., Челядын В.Л., Миронюк И.Ф., Мокляк В.В., Колковский П.И.**

Прикарпатский национальный университет имени Василия Стефаныка, Ивано-Франковск, Украина

- 15<sup>15</sup>-16<sup>00</sup> У-Б22 **ЦИТОТОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>: ЗНАЧЕНИЕ РАЗМЕРА И КОНЦЕНТРАЦИИ**  
**Кирошка В.В.<sup>1</sup>, Репин Н.В.<sup>1</sup>, Надутов В.М.<sup>2</sup>, Перекос А.Е.<sup>2</sup>, Войнаш В.З.<sup>2</sup>, Самченко И.И.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины, Харьков, Украина  
<sup>2</sup>Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

16<sup>00</sup> - 16<sup>15</sup> **Перерыв на кофе**

#### **Сессия Б-4**

Сопредседатели: **Жорник Виктор Иванович** (Беларусь)  
**Остапова Елена Владимировна** (Россия)

- 16<sup>15</sup>-16<sup>30</sup> У-Б23 **ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО АЛМАЗА НА НАЧАЛЬНЫЕ СТАДИИ ЭЛЕКТРОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ СЕРЕБРЯНЫХ ПОКРЫТИЙ**  
**Кузьмар И.И., Кушнер Л.К., Хмыль А.А., Вакульчик В.А.**  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

- 16<sup>30</sup>-16<sup>45</sup> У-Б24 **ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО УГЛЕРОДА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ ПРИРОДНОГО ГАЗА, НА КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ И ДЕФОРМИРУЕМОСТЬ ПОЛИЭТИЛЕНА**  
**Дубкова В.И.<sup>1</sup>, Овсеенко Л.В.<sup>1</sup>, Комаревич В.Г.<sup>1</sup>, Кульбицкая Л.В.<sup>1</sup>, Медведев Ю.В.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup>ОАО «Томскгазопром», Томск, Россия

- 16<sup>45</sup>-17<sup>00</sup> У-Б25 **МНОГОСЛОЙНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ С НАНОПОЛНИТЕЛЯМИ**  
**Овчинников В.И.<sup>1</sup>, Ильющенко А.Ф.<sup>2</sup>, Шпилевский Э.М.<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>ОХП НИИ ИП с ОП Института порошковой металлургии НАН Беларуси, Минск, Беларусь,  
<sup>2</sup> Институт порошковой металлургии НАН Беларуси, Минск, Беларусь,  
<sup>3</sup>Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь,

- 17<sup>00</sup>-17<sup>15</sup> У-Б26 **СТРУКТУРА И МОРФОЛОГИЯ МЕМБРАН НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА И ПОЛИАКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ**  
**Губанова Г.Н.<sup>1</sup>, Кремнев Р.В.<sup>1</sup>, Лаврентьев В.К.<sup>1</sup>, Суханова Т.Е.<sup>1</sup>, Мельникова Г.Б.<sup>2</sup>, Кононова С.В.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Институт высокомолекулярных соединений РАН, Санкт-Петербург, Россия  
<sup>2</sup>Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

- 17<sup>15</sup>- 18<sup>30</sup> **Круглый стол «ФУЛЛЕРЕНЫ И НАНОСТРУКТУРЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ»**  
(НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, ул.П.Бровки, 19)  
Сопредседатели: **Наумчик Виктор Николаевич** (Беларусь)  
**Гоблик Виктор Васильевич** (Украина)

9<sup>00</sup>-18<sup>30</sup>

**Стендовая сессия**

(НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, ул. П. Бровки, д.19)

Сопредседатели: **Урбанович Владимир Степанович** (Беларусь)

**Шульга Юрий Макарович** (Россия)

**Коваленко Александр Владимирович** (Украина)

19<sup>00</sup>

**Культурная программа**

(индивидуально)

**17 июня 2011 г.**

**Пятница**

**ПЛЕНАРНЫЕ СЕССИИ**

(Лицей БГУ, ул. Ульяновская, д.8)

**Сессия 5**

Сопредседатели: **Драгун Владимир Леонидович** (Беларусь)

**Лепих Ярослав Ильич** (Украина)

9<sup>00</sup>-9<sup>30</sup>

**П-13 НИЗКОРАЗМЕРНЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ СИСТЕМЫ**

**Поклонский Н.А.**

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

9<sup>30</sup>-10<sup>00</sup>

**П-14 НАНОСТРУКТУРЫ СОЕДИНЕНИЙ A<sup>IV</sup>B<sup>VI</sup> ДЛЯ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ**

**Фрейк Д.М., Межыловская Л.И., Юрчишин И.К., Лисюк Ю.В., Ткачук А.И.**

Прикарпатский государственный университет, Ивано-Франковск, Украина

10<sup>00</sup>-10<sup>30</sup>

**П-15 ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ НАНОМАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИФРАКТАЛЬНОГО И ВЕЙВЛЕТ-АНАЛИЗА**

**Колмаков А.Г.<sup>1</sup>, Зверев А.А.<sup>1</sup>, Антипов В.И.<sup>1</sup>, Виноградов Л.В.<sup>1</sup>,**

**Хейфец М.Л.<sup>2</sup>, Кухта С.В.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup> Президиум НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Полоцкий государственный университет, Новополоцк, Беларусь

10<sup>30</sup>-11<sup>00</sup>

**П-16 УСИЛЕНИЕ МАГНИТОРЕЗИСТИВНОГО ЭФФЕКТА В НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ БАРЬЕРАХ ШОТТКИ n-Si/Ni»**

**Федотов А.К., Иванов Д., Иванова Ю., Стрельцов Е.А., Федотова Ю.А.,**

**Мазаник А.В.**

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

11<sup>00</sup>-11<sup>30</sup>

**Перерыв на кофе**

**Сессия 6**

Сопредседатели: **Поклонский Николай Александрович** (Беларусь)

**Фрейк Дмитрий Михайлович** (Украина)

11<sup>30</sup>-12<sup>00</sup>

**П-17 АПАТИТОПОДОБНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ: СИНТЕЗ, СВОЙСТВА, ПРИМЕНЕНИЕ.**

**Шпак А.П., Карбовский В.Л., Дубок В.А.**

- 12<sup>00</sup>-12<sup>30</sup> П-18 **STRUCTURE AND LUMINESCENCE PROPERTIES OF NANOSYSTEMS BASED ON CARBON NANOPARTICLES (C60 AND CNT) EMBEDDED IN POROUS SILICON**  
**Monastyrskii L.S.<sup>1</sup>, Aksimentyeva O.I.<sup>1</sup>, Blonskyi I.V.<sup>2</sup>, Bolesta I.M.<sup>1</sup>, Pavlyk M.R.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine  
<sup>2</sup>Institute of Semiconductor Physics of NANU, Kiev, Ukraine
- 12<sup>30</sup>-13<sup>00</sup> П-19 **ШУНГИТ – ПРИРОДНЫЙ ФУЛЛЕРЕНОПОДОБНЫЙ УГЛЕРОД: СТРУКТУРА, СВОЙСТВА, МОДИФИКАЦИЯ, НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**  
**Ковалевский В.В.**  
 Институт геологии Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Россия
- 13<sup>00</sup>-13<sup>30</sup> П-20 **ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ХИРАЛЬНЫХ И ВЫРОЖДЕННЫХ НАНОТЮБУЛЯРНЫХ ФОРМ ЭЛЕМЕНТАРНОГО БОРА**  
**Чхартишвили Л.С.**  
 Грузинский технический университет, Тбилиси, Грузия
- 13<sup>00</sup>-13<sup>30</sup> П-21 **НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ПВДФ+ ZnS**  
**Магеррамов А.М., Рамазанов М.А., Мустафаева А.Х., Джаббарова К.Ш.**  
 Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан
- 14<sup>00</sup>-14<sup>30</sup> **Заккрытие конференции**
- 14<sup>30</sup>-15<sup>30</sup> **Перерыв на обед**
- 15<sup>30</sup>-19<sup>00</sup> **Работа групп по научному сотрудничеству**
- 19<sup>00</sup> **Культурная программа**  
 (индивидуально)

## СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ

- C-1 **CHARGE SEPARATION IN POLYPHENYLACETYLENE – FULLERENE NANOSTRUCTURES**  
**Aksimentyeva O.I.**<sup>1</sup>, **Konopelnyk O.I.**<sup>1</sup>, **Dyakonov V.P.**<sup>2,3</sup>, **Shapovalov V.V.**<sup>3</sup>, **Horbenko Yu.Yu.**<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine  
<sup>2</sup>Institute of Physics of PAS, Warsaw, Poland  
<sup>3</sup>Donetsk Physical Technical Institute of NASU, Donetsk, Ukraine
- C-2 **ФОТОАКУСТИЧЕСКОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ В КОМПОЗИТНЫХ СИСТЕМАХ НА ОСНОВЕ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ**  
**Андрусенко Д.А., Бурбело Р.М., Кузьмич А.Г., Титаренко А.И.**  
 Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
- C-3 **ТВЕРДОФАЗНЫЙ НАНОРЕАКТОР НА ОСНОВЕ КАЛИКСАРЕНА ДЛЯ ФАРМАЦИИ**  
**Альтшулер Г.Н.**  
 Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН, Кемерово, Россия

- С-4 ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИСТИРОЛА**  
**Алексеева О.В.<sup>1</sup>, Багровская Н.А.<sup>1</sup>, Агафонов А.В.<sup>1</sup>, Ситникова О.Г.<sup>2</sup>, Назаров С.Б.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт химии растворов РАН, Иваново, Россия  
<sup>2</sup> Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова Росмедтехнологий, Иваново, Россия
- С-5 ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С КАТОДАМИ ИЗ НАНОМАТЕРИАЛОВ**  
**Алексеев С.В., Игнатьев Д.Н., Павлов А.А., Таубин М.Л., Шестых Д.Н., Ясколко А.А.**  
ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ», Подольск, Россия
- С-6 ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОГО ОТЖИГА НА СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ ПЛЕНОК ОЛОВО-ФУЛЛЕРИТ**  
**Баран Л.В.**  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
- С-7 ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ ШУНГИТОВОГО УГЛЕРОДА НА РЕЗИСТЕНСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ**  
**Борисова А.Г.<sup>1</sup>, Горюнов А.С.<sup>1</sup>, Рожкова Н.Н.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт биологии Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Россия  
<sup>2</sup> Институт геологии Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Россия
- С-8 МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ФУЛЛЕРИТА ПРИ ВЫСОКОМ ДАВЛЕНИИ**  
**Брич М.А.<sup>1</sup>, Доброго К.В.<sup>1</sup>, Красовская Л.И.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup> Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь
- С-9 МАГНИТОРЕЗОНАНСНЫЕ СВОЙСТВА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**  
**Баярчимэг Л.<sup>1</sup>, Шпилевский Э.М.<sup>2</sup>, Комаров Ф.Ф.<sup>3</sup>, Стельмах В.Ф.<sup>3</sup>, Адашкевич С.В.<sup>3</sup>, Шилагарди Г.<sup>1</sup>, Хандмаа Ц.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Монгольский государственный университет, Улан-Батор, Монголия  
<sup>2</sup> Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>3</sup> Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
- С-10 МИКРОСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ШУНГИТОВОГО УГЛЕРОДА ПОСЛЕ ЕГО ОБРАБОТКИ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ И ТЕМПЕРАТУР**  
**Витязь П.А.<sup>1</sup>, Хейфец М.Л.<sup>1</sup>, Сеньюк В.Т.<sup>2</sup>, Ковалева С.А.<sup>2</sup>, Лхамсурен Э.<sup>3</sup>, Цоохуу Х.<sup>3</sup>, Железняк В.К.<sup>4</sup>**  
<sup>1</sup> Президиум НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup> Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>3</sup> Монгольский национальный университет, Улан-Батор, Монголия  
<sup>4</sup> Полоцкий государственный университет, Новополоцк, Беларусь
- С-11 ДВУНАПРАВЛЕННЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ПРОПУСКАНИЯ ПЛЕНОК ХИТАЗАН И КОМПОЗИЦИИ ХИТАЗАН-С<sub>60</sub> ПРИ ОСВЕЩЕНИИ ИХ БЕССЕЛЕВЫМ И МНОГОМОДОВЫМ ПУЧКАМИ ЛИНЕЙНО ПОЛЯРИЗОВАННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**  
**Вошула И.В.<sup>1</sup>, Длугунович В.А.<sup>1</sup>, Жумарь А.Ю.<sup>1</sup>, Шпилевский Э.М.<sup>2</sup>, Елинсон В.М.<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики имени Б.И. Степанова НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup> Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>3</sup> «МАТИ» -РГТУ им. К.Э. Циолковского, Москва, Россия

- С-12 СПЕКТРАЛЬНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСА В МЕДЬ-ФУЛЛЕРЕНОВЫХ НАНОСТРУКТУРАХ**  
**Шпилевский Э.М.<sup>1</sup>, Замковец А.Д.<sup>2</sup>, Матвеева Л.А.<sup>3</sup>, Нелюба П.Л.<sup>3</sup>, Колядина Е.Ю.<sup>3</sup>, О.П.Литвин<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, г. Минск,  
<sup>2</sup>Институт физики НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь  
<sup>3</sup>Институт физики полупроводников НАН Украины, г. Киев, Украина
- С-13 WHAT IS THE VERITABLE WINDING ANGLE VALUE OF THE DNA B-FORM DOUBLE HELIX?**  
**Goncharenko V.V.<sup>1</sup>, Loboda P.I.<sup>1</sup>, Goncharenko M.V.<sup>1</sup>, Tkachenko A.O.<sup>1</sup>, Heilmaier M.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>National Technical university of Ukraine “Kiev polytechnic institute”, Kiev, Ukraine  
<sup>2</sup>Technical University of Darmstadt, Darmstadt, Germany
- С-14 ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК В КАЧЕСТВЕ МОДИФИКАТОРОВ СПЛАВОВ**  
**Стеценко В.Ю., Ривкин А.И., Гутев А.П.**  
 Институт технологии металлов НАН Беларуси, Могилев, Беларусь
- С-15 КОМПЬЮТЕРНЫЕ МОДЕЛИ ЭЛЕМЕНТОВ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ МОДУЛИРОВАННЫХ НАНОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**  
**Гоблик Н.Н., Гоблик В.В., Лиске А.Н.**  
 Национальный университет "Львовская политехника", Львов, Украина
- С-16 МОТТ-ХАББАРДОВСКАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ В МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ ЛЕГИРОВАННЫХ ФУЛЛЕРИДОВ**  
**Дидух Л., Скоренький Ю., Крамар О., Довгопятый Ю.**  
 Тернопольский национальный технический университет им. И. Пулюя, Тернополь, Украина
- С-17 ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭПОКСИДНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ С УГЛЕРОДНЫМИ НАНОПОЛНИТЕЛЯМИ ПРИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ**  
**Драгун В.Л., Евсеева Л.Е., Танаева С.А.**  
 Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- С-18 ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФУЛЛЕРЕНОВ, НАНОТРУБОК И НАНОСТРУКТУР (ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ)**  
**Емельяненко В.В., Проценко Е.Б., Шумакова Н.И., Проценко И.Е.**  
 Сумский государственный университет, Сумы, Украина
- С-19 ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ УГЛЕРОДНЫХ ДОБАВОК НА СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЕЧЕННЫХ СПЛАВОВ**  
**Жорник В.И., Кукареко В.А., Ковалева С.А.**  
 Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- С-20 МЕХАНОХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИТЭТРАФТОРЭТИЛЕНА**  
**Воропаев В.В.<sup>1</sup>, Горбачевич Г.Н.<sup>2</sup>, Струк В.А.<sup>1</sup>, Авдейчик С.В.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Гродненский государственный университет им. Я. Купалы, Гродно, Беларусь  
<sup>2</sup>Гродненский механический завод, Гродно, Беларусь

- С-21 ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО КАТАЛИЗАТОРА РАЗЛОЖЕНИЯ ВОДЫ НА ОСНОВЕ АКТИВИРОВАННЫХ ОКСИДОВ АЛЮМИНИЯ, ЖЕЛЕЗА, НИКЕЛЯ МЕТОДАМИ ЭЛЕКТРОННОГО МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА, РЕНТГЕНОВСКОЙ ДИФРАКТОМЕТРИИ И РЕНТГЕНОФЛЮОРЕСЦЕНТНОЙ МИКРОСКОПИИ**  
**Исмаилов Э.Г., Юсифов Ю.Г., Керимова У.Н., Гаджизаде С.М., Алиев Н.А., Касимов А.А.**  
Институт нефтехимических процессов Национальной академии наук Азербайджана, Баку, Азербайджан
- С-22 ОСОБЕННОСТИ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДНЫХ СИСТЕМ С ОДНОСТЕННЫМИ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ**  
**Королович В.Ф.<sup>1</sup>, Адаменко И.И.<sup>1</sup>, Прилуцкий Ю.И.<sup>1</sup>, Шпилевский Э.М.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина;  
<sup>2</sup>Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- С-23 СВОЙСТВА ПЛЕНОК ФУЛЛЕРИТА C<sub>60</sub> С ПРИМЕСЬЮ ТИТАНА РАЗНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ**  
**Шпилевский Э.М.<sup>1</sup>, Шпилевский М.Э.<sup>1</sup>, Елисеев Д.И.<sup>1</sup>, Сальников Л.И.<sup>2</sup>, Дмитренко О.П.<sup>3</sup>, Кулиш Н.П.<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск,  
<sup>2</sup>Объединенный институт энергетике и ядерных исследований НАН Беларуси, Минск,  
<sup>3</sup>Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина
- С-24 ОСОБЕННОСТИ СООСЖДЕНИЯ ОЛОВА И НАНОЧАСТИЦ АЛМАЗА**  
**Кушнер Л.К., Хмыль А.А., Вакульчик В.А., Кузьмар И.И.**  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь
- С-25 КОЛЛЕКТИВНЫЕ СВОЙСТВА ХИМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ АТОМОВ Sn, Fe, Ti С ФУЛЛЕРЕНАМИ C<sub>60</sub>**  
**Корниенко Н.Е., Брусенцов В.А., Павленко Е.Л., Кулиш Н.П.**  
Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
- С-26 СУЩЕСТВЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОС Ag(2), Hg(7,8) ФУЛЛЕРИТОВ C<sub>60</sub> В СПЕКТРАХ КР ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С МЕТАЛЛАМИ, ЭЛЕКТРОННОМ И ЛАЗЕРНОМ ОБЛУЧЕНИИ**  
**Корниенко Н.Е.<sup>1</sup>, Кулиш Н.П.<sup>1</sup>, Павленко Е.Л.<sup>1</sup>, Стрельчук В.В.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина  
<sup>2</sup>Институт полупроводников НАН Украины, Киев, Украина
- С-27 СПЕКТРАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЙ ВОДЫ И МНОЖЕСТВЕННЫХ РЕЗОНАНСОВ В НАНО- И МЕЗОПОРИСТОМ КРЕМНИИ**  
**Корниенко Н.Е., Макара В.А., Алексеев С.А., Корниенко А.Н., Шевченко В.Б.**  
Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
- С-28 ГИБРИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАПАСАНИЯ ВОДОРОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР**  
**Тарасов Б.П.<sup>1</sup>, Куц С.Д.<sup>1</sup>, Куюнко Н.С.<sup>1</sup>, Кустов Л.М.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия  
<sup>2</sup>Институт органической химии им. Н.Д.Зелинского РАН, Москва, Россия

- С-29 ОСЛАБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СВЧ-ДИАПАЗОНА БУМАГОЙ ИЗ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**  
**Комаров Ф.Ф., Мильчанин О.В., Munoz E., Родионова В.Н., Карпович В.Б., Кривошеев Р.М.**  
<sup>1</sup>Научно-исследовательский институт прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup>Instituto de Carboquimica (CSIC), Zaragoza, Spain  
<sup>3</sup>Институт прикладных ядерных проблем Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь
- С-30 ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПОЛИМЕРНЫХ НАНОКОМПОЗИТАХ**  
**Лиопо В.А., Эйсымонт Е.И., Михайлова Л.В., Струк В.А., Никитин А.В.**  
 Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, Гродно, Беларусь
- С-31 МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СВОЙСТВ МОЛЕКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА  $\{Cu^{II}(Etdtc)_2\}_2 \cdot C_{60}$**   
**Лопатин Д.В., Чиркин Е.С., Заплатина Е.А., Литвинов К.А., Рузов В.В.**  
 Тамбовский государственный университет, Тамбов, Россия
- С-32 СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОЧНЫХ КОМПОЗИЦИЯХ  $CoSb_{1.82-3.5}(30 \text{ нм})/SiO_2(100 \text{ нм})/Si(001)$  ПОСЛЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ**  
**Макогон Ю.Н.<sup>1</sup>, Павлова Е.П.<sup>1</sup>, Сидоренко С.И.<sup>1</sup>, Беддис Г.<sup>2</sup>, Вербицкая Т.И.<sup>1</sup>, Даниэль М.<sup>2</sup>, Шкарбань Р.А.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Национальный технический университет Украины “Киевский политехнический институт”, Киев, Украина  
<sup>2</sup>Institute of Physics, Chemnitz University of Technology, Germany
- С-33 ВЛИЯНИЕ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ЗАГОТОВОК СПЛАВА ВТ6 НА КАЧЕСТВО ТВЕРДОФАЗНОГО СОЕДИНЕНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО В УСЛОВИЯХ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СВЕРХПЛАСТИЧНОСТИ**  
**Мухаметрахимов М.Х.**  
 Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа, Россия
- С-34 СИНТЕЗ И ПРИМЕНЕНИЕ МЕТАЛЛУГЛЕРОДНЫХ И МЕТАЛЛУГЛЕРОДПОЛИМЕРНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ: ТЕОРИЯ, ЭКСПЕРИМЕНТ И ПРОИЗВОДСТВО**  
**Кодолов В.И.<sup>1,2,3</sup>, Тринеева В.В.<sup>1,3,4</sup>, Хохряков Н.В.<sup>1,5</sup>**  
<sup>1</sup>Научно-образовательный центр химической физики и мезоскопии УдНЦ УрО РАН  
<sup>2</sup>ФГОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет»  
<sup>3</sup>ОАО «Ижевский электромеханический завод – КУПОЛ»  
<sup>4</sup>УАН «Институт прикладной механики УрО РАН»  
<sup>5</sup>ФГОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»
- С-35 СТРУКТУРА КОМПОЗИЦИОННОГО НАНОМАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ПОРОШКОВОЙ МЕДНОЙ МАТРИЦЫ, СФОРМИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫМ СПЕКАНИЕМ**  
**Пасовец В.Н.<sup>1</sup>, Ковтун В.А.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь, Гомель, Беларусь  
<sup>2</sup>Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого, Гомель, Беларусь

- С-36 ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И ДИСПЕРСНОСТЬ НАНОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВЗРЫВОМ ЖЕЛЕЗНЫХ ПРОВОЛОЧЕК В ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ**  
**Перекокс А.Е., Василенко А.С., Войнаш В.З., Дубовой А.Г., Ефимова Т.В., Залуцкий В.П.**  
 Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина
- С-37 ЭЛЕКТРОННАЯ ЗОННАЯ СТРУКТУРА НАНОПОЛОСОК ГРАФЕНА ТИПА ZIG-ZAG**  
**Поклонский Н.А., Кисляков Е.Ф., Бубель О.Н., Вырко С.А.**  
 Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
- С-38 ПЕРЕХОД ПАЙЕРЛСА ПРИ АКСИАЛЬНОМ РАСТЯЖЕНИИ ОДНОСЛОЙНОЙ УГЛЕРОДНОЙ НАНОТРУБКИ ТИПА ZIG-ZAG (6,0)**  
**Поклонский Н.А., Кисляков Е.Ф., Бубель О.Н., Вырко С.А.**  
 Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
- С-39 ИЗУЧЕНИЕ ФОТОРЕЗИСТИВНОГО ЭФФЕКТА В ФУЛЛЕРИТАХ**  
**Петренко С.И., Шпилевский Э.М.**  
 Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- С-40 FIELD-ION IMAGING OF PRIMARY CNTS AT FAR-SUBANGSTROM RESOLUTION**  
**Sadanov E.V., Mazilova T.I., Mikhailovskij I.M., Ksenofontov V.A., Mazilov A.A.**  
 Kharkov Institute of Physics and Technology, Харьков, Украина
- С-41 СТРУКТУРА ГРАФИТОВ И ФУЛЛЕРЕНОВ**  
**Ситкарёв Г.Т.**  
 Международная Славянская Академия, Киев, Украина
- С-42 ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ УГЛЕРОДНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ НАНОАЛМАЗОВ И АЛМАЗОСОДЕРЖАЩЕЙ ШИХТЫ ДЕТОНАЦИОННОГО СИНТЕЗА**  
**Сенють В.Т.<sup>1</sup>, Маркова Л.В.<sup>2</sup>, Гамзелева Т.В.<sup>2</sup>, Ковалева С.А.<sup>1</sup>, Валькович И.В.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup>Институт порошковой металлургии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- С-43 КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ CdSe С ГИДРОФИЛЬНЫМИ ОБОЛОЧКАМИ**  
**Спирин М.Г., Бричкин С.Б., Разумов В.Ф.**  
 Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
- С-44 ФРИКЦИОННАЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ БАББИТОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ**  
**Стеценко В.Ю., Ривкин А.И., Баранов К.Н.**  
 Институт технологи металлов НАН Беларуси, Могилев, Беларусь
- С-45 КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКОН, СОДЕРЖАЩИХ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫЕ МЕТАЛЛЫ**  
**Сафонова А.М., Шпилевская Л.Е.**  
 Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- С-46 РАЗДЕЛЕНИЕ СМЕСИ ФУЛЛЕРЕНОВ**  
**Куш С.Д., Куюнко Н.С.**  
 Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
- С-47 ПРОЦЕССЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ТВЕРДОФАЗНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОКСИДОВ В НАНОСТРУКТУРНЫХ ВОЛОКНАХ И ПОРОШКАХ**

**Ульянова Т.М., Крутько Н.П., Титова Л.В.**

Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

**С-48 ПОЛУЧЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК КАТАЛИТИЧЕСКИМ ПИРОЛИЗОМ УГЛЕВОДОРОДОВ НА УСТАНОВКЕ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ**

**Чичкань А.С., Чесноков В.В.**

Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия

**С-49 СИНТЕЗ НАНОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ТЕХНОЛОГИИ**

**Шаранда Л.Ф., Огенко В.М., Волков С.В.**

Институт общей и неорганической химии им. В.И. Вернадского НАН Украины, Киев, Украина

**С-50 ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ФУЛЛЕРИТОВ C<sub>60</sub> ПРИ ЛЕГИРОВАНИИ АТОМАМИ МЕТАЛЛОВ**

**Павленко Е.Л.<sup>1</sup>, Дмитренко О.П.<sup>1</sup>, Кулиш Н.П.<sup>1</sup>, Брусенцов В.А.<sup>1</sup>, Корниенко Н.Е.<sup>1</sup>, Стрельчук В.В.<sup>1</sup>, Шпилевский Э.М.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

<sup>2</sup> Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

**С-51 ПОЛУЧЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ НАНОМАТЕРИАЛОВ: УЧЕБНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ**

**Шпилевский Э.М.<sup>1</sup>, Наумчик В.Н.<sup>2</sup>, Шилагарди Г.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск,

<sup>2</sup> Минский высший строительный колледж, Минск,

<sup>3</sup> Монгольский национальный университет, Улан-Батор

**С-52 НАНОЧАСТИЦЫ В ПОРИСТЫХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТРИЦАХ**

**Шпилевский Э.М.<sup>1</sup>, Филатов С.А.<sup>1</sup>, Горох Г.Г.<sup>2</sup>, Ле Норманд Ф.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Институт тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Беларуский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Институт электроники и твердотельных систем, Страсбург, Франция

**С-53 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**

**Шпилевский Э.М.<sup>1</sup>, Королович В.Ф.<sup>2</sup>, Прилуцкий Ю.И.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Киевский национальный университет им. Т.Г. Шевченко, Киев, Украина

**С-54 СОРБЦИОННЫЕ И ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФУЛЛЕРЕНОВ И УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ВОДОРОДА.**

**Сагайдак Д.И.<sup>1</sup>, Сальников Л.И.<sup>2</sup>, Хильманович А.М.<sup>3</sup>, Шулицкий Б.Г.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> НИИ ПФП им. А.Н.Севченко, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> ОИЭЯИ-Сосны НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> ИФ им. Б.И.Степанова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

- С-55 ТЕРМОДЕСТРУКЦИЯ И ДЕФЕКТООБРАЗОВАНИЕ В ПОЛИМЕРНЫХ ФУЛЛЕРЕНСОДЕРЖАЩИХ НАНОКОМПОЗИТАХ**  
**Пушкарчук А.Л.<sup>1</sup>, Поздняков А.О.<sup>2,3</sup>, Кончиц А.А.<sup>4</sup>, Янчук И.Б.<sup>4</sup>**  
<sup>1</sup>Институт физико-органической химии НАНБ, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup>Институт Проблем Машиноведения РАН, С-Петербург, Россия  
<sup>3</sup> Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН, С-Петербург, Россия  
<sup>4</sup>Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарёва НАНУ, Киев, Украина
- С-56 МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ И СПИНОВЫХ СВОЙСТВ КОМПЛЕКСА  $C_{60} \cdot (FeCr_2)_2$  МЕТОДОМ ФУНКЦИОНАЛА ПЛОТНОСТИ**  
**Пушкарчук А.Л.<sup>1,2</sup>, Кутень С.А.<sup>2</sup>, Килин С.Я.<sup>3</sup>, Низовцев А.П.<sup>3</sup>, Солдатов А.Г.<sup>4</sup>, Шпилевский Э.М.<sup>5</sup>**  
<sup>1</sup>Институт физико-органической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>2</sup>Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь  
<sup>3</sup>Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>4</sup>Научно-практический центр по материаловедению НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>5</sup>Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- С-57 ДИФФУЗИОННАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ ПОКРЫТИЙ НАНОЧАСТИЦ**  
**Челяпина О.И.**  
Региональный образовательный научный центр МГОУ, Подольск, Россия
- С-58 ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ ФУЛЛЕРЕНА  $C_{60}$ , СФОРМИРОВАННЫХ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОГО ДИСПЕРГИРОВАНИЯ**  
**Казаченко В.П.<sup>1</sup>, Рязанов И.В.<sup>1</sup>, Жавнерко Г.К.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Белорусский государственный университет транспорта, Гомель, Беларусь  
<sup>2</sup>Институт химии новых материалов НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- С-59 СИНТЕЗ И СВОЙСТВА МЕТАЛЛОМАТРИЧНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ШУНГИТЫ С ФУЛЛЕРЕНОПОДОБНОЙ СТРУКТУРОЙ**  
**Калашников И.Е.<sup>1</sup>, Ковалевский В.В.<sup>2</sup>, Чернышова Т.А.<sup>1</sup>, Болотова Л.К.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Учреждение Российской академии наук Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия  
<sup>2</sup>Учреждение Российской академии наук Институт геологии, Карельский НЦ РАН, Петрозаводск, Россия